

Konsekvensbeskrivning för Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp – Reumatoid artrit - etablerad

Konsekvensbeskrivning

Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp reumatoid artrit - etablerad

Versionshantering

Datum	Beskrivning av förändring
2021-10-22	Godkänd av styrgruppen i Nationellt system för kunskapsstyrning hälso- och sjukvård (SKS)

Innehållsförteckning

Sammanfattning	4
1. Om konsekvensbeskrivningen	5
2. Konsekvenser	5
2.1 Omfattning	5
2.2 Nyttä eller risker för individen	6
2.3 Etiska aspekter	6
2.4 Verksamhet och organisation.....	7
2.5 Kostnader	7
2.6 Kompetensförsörjning.....	9
2.7 Påverkan på andra kunskapsstöd	9
2.8 Påverkan på andra nyckelfrågor i hälso- och sjukvården	10
2.9 Uppföljning	10
2.10 Övriga konsekvenser	10
3. Referenser	11
Bilaga – Hälsoekonomisk analys.....	12

Sammanfattning

De viktigaste konsekvenserna av det personcentrerade och sammanhållna vårdförloppet för etablerad reumatoid artrit (RA) är att fler personer med RA får ett välstrukturerat omhändertagande med vård och behandling enligt befintliga riktlinjer och får tillgång till hela det reumatologiska teamet bestående av läkare, sjuksköterska, fysioterapeut, arbetsterapeut, kurator samt även andra professioner som till exempel dietist, ortopedtekniker och psykolog när så behövs. Vårdförloppet skapar förutsättningar för ett strukturerat omhändertagande, som också kan följas upp och utvärderas. På så sätt bidrar vårdförloppet till en mer jämlik vård och mindre risk för lokala och regionala skillnader, som kan leda till sämre vård för den enskilda individen. Vårdförloppet ökar också möjligheterna för individen att vara delaktig i vård och behandling och att ta eget ansvar för hälsosamma levnadsvanor.

För den reumatologiska specialistvården kan vårdförloppet medföra ett ökat antal besök, vilket kan leda till ökade kostnader och risk för undanträngningseffekter för patienter med andra inflammatoriska reumatiska sjukdomar. Vårdförloppet inkluderar insatser från många olika yrkeskategorier. Här kan krävas såväl ändrade arbetssätt som kompetensutvecklande åtgärder. I vissa fall kan även organisatoriska förändringar behövas för att kunna erbjuda patienten alla delar i vårdförloppet. I vissa fall kan införandet av vårdförloppet komma att hindras av nuvarande och kommande brister i kompetensförsörjningen.

Sammantaget leder vårdförloppet sannolikt till en viss initial kostnadsökning för hälso- och sjukvården, exempelvis genom kompetensutveckling, fler besök i reumatologisk specialistvård, ökad andel som får del av rehabiliterande åtgärder och något ökad läkemedelsanvändning. Det är svårt att bedöma om vårdförloppet leder till ökad kostnadseffektivitet på sikt. Målet med vårdförloppet är att öka andelen patienter med låg sjukdomsaktivitet eller remission, öka andelen patienter som har en god funktionsnivå samt öka patienters delaktighet i reumatologisk vård och behandling. I bästa fall leder detta till att patienter med RA har mindre negativ påverkan på sitt liv av sjukdomen och att en högre andel är yrkesverksamma och en mindre andel är beroende av olika kommunala stödinsatser. Detta kan på sikt bidra till en lägre kostnad för samhället.

För att vårdförloppet för RA ska kunna följas och utvärderas krävs, på samma sätt som för första delen av vårdförloppet, att alla patienter som inkluderas i vårdförloppet registreras och följs i Svensk Reumatologisk Kvalitetsregister (SRQ). Detta säkerställer även att inkluderade patienter kan monitoreras strukturerat. För att säkerställa hög täckningsgrad i SRQ och underlätta registrering och därmed minska tiden och kostnaderna för vårdgivarens dokumentation är det nödvändigt med en koppling för direkt dataöverföring mellan SRQ och samtliga journalsystem i Sverige. Detta förutsätter initialt ökade resurser och stöd från SKR.

1. Om konsekvensbeskrivningen

Konsekvensbeskrivningen fokuserar på konsekvenser av åtgärder och aktiviteter som beskrivs i personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp för etablerad reumatoid artrit (RA). Vårdförloppet startar i det första sammanhållna och personcentrerade vårdförloppet för RA, del 1, och fortsätter i vårdförlopp etablerad RA, del 2. Därför kan några av konsekvenserna som beskrivs i detta dokument redan tidigare ha beskrivits i del 1.

Analys av nuläget har bland annat gjorts genom en enkätundersökning till landets verksamhetsföreträdare inom reumatologi (svarsfrekvens 68 procent) och svaren från den enkäten har beaktats i denna konsekvensbeskrivning.

Arbetsgruppen som utarbetade vårdförloppet och som tagit fram konsekvensbeskrivningen inkluderade professionsföreträdare från specialistvård och primärvård samt patientföreträdare. Arbetsgruppens medlemmar anges i vårdförloppsdokumentet avsnitt 3.1 Arbetsprocess. Ordförande i arbetsgruppen var Cecilia Carlens. Den nationella stödfunktionen vid SKR har bistått med löpande stöd. NPO reumatiska sjukdomar samt av dem utvald referensgrupp har inkommit med synpunkter på arbetsgruppens arbete. Arbetet med konsekvensbeskrivningen färdigställdes under våren 2021.

2. Konsekvenser

2.1 Omfattning

Den årliga incidensen av RA är cirka 40/100 000 invånare över 18 år och prevalensen är cirka 0,6 procent av befolkningen över 18 år, vilket innebär cirka 48 000 personer. Incidensen är lägre i storstadsområden där befolkningen generellt sett är yngre.

Vårdförloppet omfattar åtgärder från det att en person haft diagnostiserad RA sedan minst ett år tills patienten inte längre följs inom reumatologisk specialistvård. RA är en kronisk sjukdom vilket innebär att de flesta patienter som inkluderas i vårdförloppet följs till sin död eller utflytt till annat land. I en del fall revideras diagnosen RA efter ett antal år då patientens symtomatologi bättre kan förklaras av annat tillstånd. Detta är dock sällsynt när det har gått mer än ett år efter diagnos. De flesta patienter insjuknar mellan 50 och 70 års ålder och kommer därmed att följas i flera decennier i detta vårdförlopp. Idag följs cirka 42 000 personer med RA i SRQ och majoriteten av dessa kommer sannolikt att omfattas av vårdförloppet. SRQ beräknas idag ha en täckningsgrad för RA på cirka 86 procent vilket innebär att det finns cirka 7000 personer som idag har diagnosen RA men som av olika skäl inte tidigare inkluderats i SRQ. En del av dessa personer kan komma att inkluderas i vårdförloppet.

Vårdförloppet inkluderar de flesta åtgärder som kan vara aktuella för patienter med RA och kommer därmed troligen att leda till en ökad medvetenhet avseende vikten av regelbunden uppföljning, rehabilitering, förebyggande av samsjuklighet och omhändertagande vid familjebildning. Hur stor denna ökade medvetenhet kommer att bli är svår att prognosticera då det finns svårigheter att idag mäta detta omhändertagande.

Samtliga patienter som ingår i vårdförloppet, kommer att ta del av åtgärderna i detta kunskapsstöd. För att det ska få den effekt som önskas, med en rättvis och lika vård över hela landet, krävs att införandet görs brett på samtliga berörda nivåer inom regioner och hos privata vårdgivare.

2.2 Nyttan eller risker för individen

Om åtgärderna enligt vårdförloppet för etablerad RA implementeras i hela landet ger det ökad möjlighet för patienterna att få bästa tänkbara behandling utifrån aktuell kunskap och tillgänglig evidens oavsett bostadsort. Idag finns regionala och lokala skillnader som omfattar bemanning, struktur och kunskapsnivå.

Framförallt förväntas individen ha nytta av att vårdförloppet innehåller tydliga strukturer för åtgärder i följande situationer:

- Varierande sjukdomsaktivitet över tid, med behov av att anpassa insatserna utifrån det.
- Behov av rehabilitering och stöd för hälsosamma levnadsvanor.
- Graviditet.

Genom att flödet blir tydligt för alla inblandade kan individen få en tydligare bild av vad de kan förvänta sig av vården och vilka åtgärder de själva förväntas bidra med, vilket kan öka förutsättningarna för individens delaktighet. Det finns tydligt uttryckt i vårdförloppet att varje patient ska ha en aktiv roll genom hela flödet med möjlighet att påverka, utifrån egna behov och förutsättningar.

2.3 Etiska aspekter

Vårdförloppet bedöms inte påverka den enskilda patientens autonomi och integritet negativt. Utifrån de data vi har idag, dels från SRQ, dels från en enkät till verksamhetsföreträdare i reumatologi, bedöms risken för undanträngning av andra patientgrupper i de flesta delar av landet som låg. I vissa regioner och på vissa enheter finns dock idag brist på specialistläkare i reumatologi. Där kan det finnas risk för undanträngning av andra patientgrupper inom reumatologisk specialistvård, om vårdförloppet implementeras utan att åtgärder vidtas för att säkra kompetensförsörjningen. Då det i vissa regioner även föreligger brist på yrkeskategorier kopplade till reumatologisk rehabilitering kan utökade teaminsatser, i vissa fall, också bidra till undanträngningseffekter för andra patientgrupper.

Vårdförloppet bedöms inte få konsekvenser utifrån prioriteringsgrunderna för hälso- och sjukvård. Vårdförloppets åtgärder stämmer väl överens med Socialstyrelsens uppdaterade riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar, där stor vikt har lagts vid att följa prioriteringsgrunderna för hälso- och sjukvård.

Vårdförloppets förebyggande och rehabiliterande insatser ska styras utifrån patientens behov. Det som beskrivs i vårdförloppet är rehabiliteringsåtgärder relaterade till patientens RA. Friskvård ingår inte i det beskrivna vårdförloppet utan är personens eget ansvar. Inte heller rehabiliteringsbehov av andra orsaker än RA ingår i vårdförloppet. Det kan förekomma att vårdpersonal och den enskilda individen har olika uppfattningar om behovet av rehabiliteringsåtgärder. Det kan göra att individen upplever besvikelse och upplevelse av att inte få det man anser sig ha rätt till. All vård ska ges utifrån behov, och en tydlig dialog är av vikt för att motverka besvikelser som har sin grund i förväntningar som ligger utanför vårdförloppet.

Inga uppenbara negativa konsekvenser ses utifrån ett jämlikhetsperspektiv. Varje reumatologisk enhet kommer att behöva utarbeta lokala rutiner för att överbrygga eventuella hinder för patienter att tillgodogöra sig samtliga delar i kunskapsstödet, till exempel på grund av funktionsnedsättningar eller språksvårigheter.

Alla patienter med RA som är i behov av antireumatisk behandling ska utifrån nuvarande vårdnivåer behandlas inom reumatologisk specialistvård. Ingången i vårdförloppet förändrar inte detta. Däremot kan patienter med RA fortsätta följas inom reumatologisk specialistvård utan att ingå i vårdförloppet.

2.4 Verksamhet och organisation

På flera orter i Sverige finns redan idag ett fungerande omhändertagande av personer med RA. Detta kunskapsstöd kommer att innebära små förändringar i dessa enheters verksamhet. Vid de kliniker som idag saknar ett sådant fungerande omhändertagande kommer en omstrukturering av verksamheten att krävas. Enligt enkätundersökningen till verksamhetsföreträdarna i reumatologi 2020 träffar 76 procent av patienter med RA i Sverige en läkare minst en gång årligen. De flesta enheter (21 av 23) anger att patienter med RA träffar arbetsterapeut, fysioterapeut och kurator fysiskt endast vid behov. Vid 17 av 23 enheter träffar patienter med RA en sjuksköterska fysiskt minst var 24:e månad. Bedömning, uppföljning och behandling hos de i teamet ingående professionerna är organiserad olika vid landets olika enheter. Vid 17 av 23 enheter anges att bedömning av fysioterapeut sker inom specialistvård, men endast 13 av 23 att uppföljning sker inom specialistvården. Motsvarande siffror för läkare är 22 av 23 för bedömning inom specialistvård. Även uppföljning sker inom specialistvården.

Specialistkompetensen hos de professioner som ingår i teamet är inte kartlagd. Det är möjligt att det krävs en kompetenshöjning för sjuksköterskor och arbetsterapeuter och att det råder brist på fysioterapeuter med specialistkompetens i reumatologi. När det gäller reumatologer med privat verksamhet har dessa sällan tillgång till övriga yrkeskategorier på plats. De skriver då ofta remiss till fysioterapeuter och arbetsterapeuter utan att det sker en gemensam teambedömning. För bästa möjliga utfall bör dessa professioner vara nära knutna till den reumatologiska verksamheten så att ett multiprofessionellt teamomhändertagande kan erbjudas och en kontinuerlig fortbildning och utveckling ske inom teamet.

Optimalt införande av kunskapsstödet i all reumatologisk verksamhet i Sverige är i hög grad beroende av digitala lösningar. I delar av landet har patienterna långa avstånd till närmaste reumatologiska enhet och digitala lösningar är nödvändiga för att genomföra planerade kontakter och uppföljningar för alla patienter. I enkäten enligt ovan anger 11 av 23 enheter möjlighet till digitala träffar med kurator vid behov, 9 av 23 anger möjlighet till digital träff med läkare minst var 24:e månad.

För att kunna följa upp de föreslagna indikatorerna i vårdförlopp RA, såsom verksamheternas följsamhet till vårdförloppet och patientrelaterade utfall som sjukdomsaktivitet, kommer en ökad registrering i SRQ att krävas. I nuläget registrerar de flesta verksamheter besök i SRQ, men några gör det i mycket begränsad omfattning. Inom dessa verksamheter kommer man att behöva se över arbetssätt och sannolikt tillföra personella resurser för att kunna öka registreringen i SRQ.

För att följa konsekvenserna av detta kunskapsstöd kommer rutiner för uttag av statistik och indikatorer att behöva utarbetas lokalt, regionalt och nationellt.

Detta kunskapsstöd kommer att kunna ersätta eller komplettera lokalt utarbetade riktlinjer för omhändertagande av personer med RA.

2.5 Kostnader

Många vårdgivare följer redan upp patienter med RA i stort sett såsom det beskrivs i vårdförloppet. För dem leder vårdprogrammet inte till ökade kostnader.

Vårdförloppet beskriver uppföljning och behandling enligt strategin "treat-to-target". Det betyder att behandlingen ska styras mot ett behandlingsmål, att behandlingen ska justeras utifrån aktuella behandlingsriktlinjer om målet ej nås och att tät uppföljning ska göras. I en översiktsartikel över studier av kostnadseffektiviteten vid behandling av RA enligt strategin "treat-to target", drogs slutsatsen att "treat-to target" strategin vid tidig RA i de flesta fall är kostnadseffektiv, förutsatt att inte biologisk behandling ges direkt [1]. Om denna strategi är kostnadseffektiv vid etablerad sjukdom,

som beskrivs i detta vårdförlopp, gick inte att bedöma. Se mer detaljerad information om översiktsartikeln i Hälsoekonomisk bilaga, kapitel Hälsoekonomiska studier av strategier för treat-to-target. En möjlig konsekvens för ett mindre antal vårdgivare är att tätare besök hos läkare och sjuksköterska kan ge en kostnadsökning.

Det finns idag ingen tillförlitlig statistik över resursåtgången för besök hos hälsoprofessionerna för patienter med RA. Det finns heller inte någon kartläggning av kliniskt verksamma fysioterapeuter och arbetsterapeuter med specialist- respektive specialkompetens inom reumatologi eller någon uppskattning över det faktiska behovet. Det är möjligt att fler kontakter med hälsoprofessioner kan ge en kostnadsökning, men det är mycket oklart.

På lång sikt är målet att patienter med RA kommer att ha lägre sjukdomsaktivitet och mindre negativ påverkan på sitt liv av sjukdomen och av relaterad samsjuklighet, vilket kommer att ge en totalt sett lägre kostnad för samhället. Kostnaden för RA har i en rapport från Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi visat att de totala samhällsekonomiska kostnaderna för RA i Sverige var 4,2 miljarder kronor år 2014 [2]. Av dessa bestod 2,9 miljarder av sjukvårdskostnader och 1,2 miljarder av produktionsbortfall på grund av nedsatt arbetsförmåga eller sjuklighet. En holländsk studie av två olika strategier för "treat to target" visade på högre kostnadseffektivitet vid initial kombinationsbehandling med icke biologiska DMARDs jämfört med monoterapi över en femårsperiod [3]. Vidare har de visat att patienter med RA som tidigt når en remission har bättre kliniskt utfall och även lägre kostnader på lång sikt [4]. Sammantaget talar detta för att det är kostnadseffektivt att så fort som möjligt nå låg sjukdomsaktivitet och behålla låg sjukdomsaktivitet över tid.

Kostnader för läkemedel bör inte öka totalt över tid då priserna för antireumatiska läkemedel sänks i och med att patent successivt går ut. Möjligen kan kostnaderna öka något initialt då fler patienter får tätare uppföljning och monitorering utifrån behandlingsmål.

Ultraljudmaskiner är idag tillgängliga på de flesta reumatologiska enheter. Även om kompetensen inom muskuloskeletalt ultraljud har ökat påtagligt de senaste åren, så är kunskapen i användning och tolkning av bilderna fortfarande varierande. Nyttan av muskuloskeletalt ultraljud vid uppföljning av etablerad RA är omdiskuterad, men ultraljud av kunnig person underlättar bedömning avseende subkliniska artrit och kan leda till snabbare behandlingsbeslut [5]. Detta samt ökad effekt av ultraljudsledda injektioner gör ultraljud indirekt till en kostnadseffektiv undersökningsmodalitet [6, 7].

När det gäller rehabilitering pekar de ekonomiska utvärderingar som gjorts mot att tillägg av guidad träning i kombination med hemövningsprogram är kostnadseffektivt ur ett samhällsperspektiv för såväl handträning [8] som fysisk träning [9].

De direkta och indirekta kostnaderna kommer därför sannolikt att minska över tid när vårdförloppet är infört. Värdet av effektiv behandling, minskad funktionsnedsättning och ökad livskvalitet bedöms bidra till ett kostnadseffektivt vårdförlopp.

För att underlätta och säkerställa en täckningsgrad på 90 procent i SRQ bör en koppling för överföring av data utarbetas mellan SRQ och samtliga journalsystem i Sverige, vilket saknas idag. Detta kommer att generera kostnader på kort sikt, men kommer att effektivisera resursutnyttjandet på lång sikt eftersom dubbeldokumentation kan undvikas. Om denna koppling inte kommer till stånd kommer sannolikt de administrativa kostnaderna vid de reumatologiska enheterna att öka om de ska kunna nå målet för täckningsgrad.

2.6 Kompetensförsörjning

Varje reumatologisk enhet måste ha tillräckligt antal medarbetare för att kunna möta de utökade arbetsuppgifter som vårdförloppet initialt kan innebära. Det gäller speciellt på de enheter som idag inte är uppbyggda så att de fullt ut kan hantera de centrala delarna i vårdförloppet, som tätare besök vid aktiv sjukdom, omhändertagande under graviditet, teamarbete och registrering i SRQ. Vårdförlopp RA ställer krav på att det finns god tillgång till specialistläkare, sjuksköterskor, fysioterapeuter och arbetsterapeuter med erfarenhet och särskild kunskap inom reumatologi, vilket idag saknas på vissa enheter. Arbetsterapeuter och fysioterapeuter har ofta en annan organisatorisk tillhörighet än läkare och sjuksköterskor inom reumatologi vilket gör att det kan bli extra svårt att styra tillgången på specialistkompetenta personer inom dessa yrkeskategorier. Formell specialisering inom reumatologi finns i Sverige för närvarande för fysioterapeuter och läkare. För sjuksköterskor är möjligheterna för kompetensutveckling begränsade, bland annat på grund av brist på vidareutbildningar. Det är därför angeläget att ta fram vidareutbildningar för sjuksköterskor och i synnerhet en specialistsjuksköterskeutbildning i reumatologisk vård på, och i samarbete med, lärosäten i Sverige.

Det finns idag god kännedom om antalet och fördelningen av specialistläkare i reumatologi och ST-läkare i reumatologi i Sverige tack vare Svensk reumatologisk förenings årliga sammanställning. Sammanställningen görs baserat på en enkät som varje år skickas ut till alla reumaenheter. Det finns därför god kunskap om var de största kompetensförsörjningsproblemen finns för läkare. Stora ansträngningar har senaste 15 – 20 åren gjorts för att öka antalet ST-läkare i reumatologi och säkra kompetensförsörjningen runt om i landet. Trots detta finns det fortfarande brist, framförallt på mindre orter. Någon motsvarande offentlig sammanställning för andra yrkeskategorier finns inte och kunskapen om kompetensförsörjningen för dessa är därför bristfällig. Många verksamhetsföreträdare beskriver att det idag är brist på till exempel sjuksköterskor med särskild kunskap inom reumatologi och fysioterapeuter med specialisering inom reumatologi. Enligt siffror från fysioterapeuternas fack- och yrkesförbund finns idag 40 specialistutbildade fysioterapeuter med anställning i Sverige. Utöver dessa fysioterapeuter med formell specialistutbildning finns ytterligare fysioterapeuter med hög kompetens inom området. Det saknas dock en statlig reglering av specialistområdet. En del av de enskilda rehabiliteringsinsatser som ingår i vårdförloppet skulle kunna ske inom primärvården och för att möjliggöra det är det troligt att utbildningsinsatser krävs.

För att säkra kontinuitet i vårdförloppet och undvika onödig väntetid för patienterna kan nya funktioner så som fast vårdkontakt och koordinator behövas. Hur sådana funktioner ska bemannas och organiseras bör beslutas och utvecklas lokalt, anpassat till de lokala förhållandena.

För lyckad implementering av vårdförloppet är det viktigt med kontinuerlig kompetensutveckling för samtliga professioner. Särskilt viktigt är det att säkerställa att personal har adekvat kunskap för att kunna använda muskuloskeletalt ultraljud vid bedömning av artrit och för injektioner av lokala steroider i svåråtkomliga leder.

2.7 Påverkan på andra kunskapsstöd

Sedan januari 2021 finns en uppdaterad version av Socialstyrelsens nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar [6]. Innehållet i vårdförlopp RA bedöms vara väl förenligt och i linje med de uppdaterade riktlinjerna. Vårdförlopp RA, del 1, och vårdförlopp etablerad RA, del 2 är framtagna av i princip samma arbetsgrupp och är i möjligaste mån samstämmiga i sin utformning. Arbetsgruppen för vårdförlopp etablerad RA har inkommit med synpunkter till arbetet med det generiska vårdförloppet för rehabilitering och innehållet i förebyggande och rehabiliterande åtgärder i vårdförlopp etablerad RA är väl samstämmigt med den generiska modellen.

Kommande vårdförlopp exempelvis för levnadsvanor kan möjligtvis påverka Vårdförlopp RA, men det kan även ske en påverkan åt andra hållet. Det finns sannolikt ingen påverkan på andra befintliga kunskapsstöd i dagsläget. Om ytterligare andra närliggande vårdförlopp utvecklas är en samordning och harmonisering viktig, inte minst för patientens åtgärder och ansvar.

2.8 Påverkan på andra nyckelfrågor i hälso- och sjukvården

Vårdförlopp RA bedöms inte ha några betydande konsekvenser för andra nyckelfrågor inom hälso- och sjukvården. Vårdförloppet är väl förenligt med omställningen till nära vård, då denna ska "främja jämlik hälsa", vilket även är huvudsyftet med vårdförlopp RA. Omställningen syftar till att "främja jämlik hälsa", samordning av vårdinsatser, samverkan mellan vårdaktörer, tillgänglighet och ökad delaktighet för patienter". Även detta harmonierar med tanken i vårdförlopp RA: ett tydligt vårdförlopp kommer att ge ökade förutsättningar för ökad samverkan mellan olika vårdgivare och ökad delaktighet för patienter.

2.9 Uppföljning

De flesta indikatorer som ska följas i vårdförlopp RA kommer att hämtas ur SRQ. Det är därför avgörande att samtliga patienter som omfattas av vårdförlopp RA registreras i SRQ. Registret har idag en täckningsgrad på cirka 86 procent för patienter med RA, men i vissa fall är data inte komplett registrerade, vilket försvårar uppföljningen.

Registret kan hantera det ökade behovet av registreringar inom befintliga resurser. Dock kommer ökade resurser att krävas för att skapa och årligen ta fram de indikatorer som föreslagits, men arbetet bedöms ändå relativt begränsat och möjligt att genomföra. De enheter eller personalkategorier som i dagsläget inte har resurser eller kompetens att registrera i SRQ kommer att behöva kompetenshöjning och för det kommer sannolikt ökade resurser att behöva tillföras till vårdgivarna. För att minska vårdpersonalens administrativa börda och möjliggöra en effektivare vård krävs också att en koppling med direkt dataöverföring mellan SRQ och samtliga journalsystem i Sverige skapas. Idag finns detta bara i enstaka regioner.

För uppföljning av indikatorn *Andel med pågående DMARD behandling årligen* kommer data sökas ut ur Socialstyrelsens hälsodataregister. Att skapa denna indikator kommer initialt att kräva resurser i arbetsgruppen, hos SKR och hos registerhållande myndighet, men bör därefter kräva relativt lite resurser årligen.

För indikatorn *Arbetsförmåga / sjukskrivning* kommer data att hämtas från Försäkringskassan. Arbetet med att utveckla denna indikator kommer att kräva resurser från registerhållande myndighet, arbetsgruppen och SKR, framför allt initialt.

Indikatorn för upplevd patientdelaktighet och personcentrering kommer att utvecklas inom den nationella patientenkäten som görs av Regionerna/SKR (Regionernas/SKR datainsamlingar). Detta kommer att kräva resurser från SKR och från arbetsgruppen eller andra utsedda personer från den reumatologiska specialistvården.

2.10 Övriga konsekvenser

Både stöd och krav för implementering av vårdförlopp RA måste vara så attraktiva att införandet blir en naturlig del i vården. Under implementeringen kan webbutbildning, manualer, riktlinjer och lathundar behöva utarbetas. Likaså kan ett nationellt nätverk med representanter från olika regioner byggas upp för att stödja implementeringen.

3. Referenser

1. Wailoo, A., et al., *The clinical effectiveness and cost-effectiveness of treat-to-target strategies in rheumatoid arthritis: a systematic review and cost-effectiveness analysis*. Health Technol Assess, 2017. **21**(71): p. 1-258.
2. Toresson Grip, E. and K. Steen Carlsson. *IHE Rapport 2016:3 KOSTNADER FÖR REUMATOID ARTRIT I SVERIGE ÅR 2014*. 2016; Available from: https://ihe.se/wp-content/uploads/2016/08/IHE-Rapport-2016_3.pdf.
3. van de Laar, C.J., M.A.H. Oude Voshaar, and H.E. Vonkeman, *Cost-effectiveness of different treat-to-target strategies in rheumatoid arthritis: results from the DREAM registry*. BMC Rheumatol, 2019. **3**: p. 16.
4. Ten Klooster, P.M., et al., *Long-term clinical, functional, and cost outcomes for early rheumatoid arthritis patients who did or did not achieve early remission in a real-world treat-to-target strategy*. Clin Rheumatol, 2019. **38**(10): p. 2727-2736.
5. Ten Cate, D.F., et al., *Role of ultrasonography in diagnosing early rheumatoid arthritis and remission of rheumatoid arthritis--a systematic review of the literature*. Arthritis Res Ther, 2013. **15**(1): p. R4.
6. Simpson, E., et al., *What is the added value of ultrasound joint examination for monitoring synovitis in rheumatoid arthritis and can it be used to guide treatment decisions? A systematic review and cost-effectiveness analysis*. Health Technol Assess, 2018. **22**(20): p. 1-258.
7. Sibbitt, W.L., Jr., et al., *A randomized controlled trial of the cost-effectiveness of ultrasound-guided intraarticular injection of inflammatory arthritis*. J Rheumatol, 2011. **38**(2): p. 252-63.
8. Lamb, S.E., et al., *Exercises to improve function of the rheumatoid hand (SARAH): A randomised controlled trial*. The Lancet, 2015. **385**(9966): p. 421-429.
9. Manning, V.L., et al., *Economic evaluation of a brief education, self-management and upper limb exercise training in people with rheumatoid arthritis (EXTRA) programme: a trial-based analysis*. Rheumatology (Oxford), 2015. **54**(2): p. 302-9.
10. Socialstyrelsen. *Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar Reumatoid artrit, axial spondylartrit, psoriasisartrit, artros och osteoporos, Stöd för styrning och ledning*. 2021; Available from: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2021-1-7137.pdf> Hämtad 2021.01.26.

Bilaga – Hälsoekonomisk analys

Hälsoekonomiska studier av interventioner relaterade till det personcentrerade och sammanhållna vårdförloppet för patienter med reumatoid artrit

Denna sammanställning av hälsoekonomiska studier av interventioner riktade till patienter med reumatoid artrit (RA) har gjorts av Tobias Lauritsen, Karoline Magnusdottir och Emelie Heintz, Centrum för Hälsoekonomi, Informatik och Sjukvårdsforskning (CHIS), Stockholms läns sjukvårdsområde (SLSO), på uppdrag av Hälso- och sjukvårdsförvaltningen i Region Stockholm.

Syftet med översikten var att identifiera hälsoekonomiska studier av relevans för de personcentrerade och sammanhållna vårdförloppen för patienter med reumatoid artrit (RA). Resultaten från översikten kommer senare att presenteras i en systematisk översikt på engelska men i denna sammanställning på svenska har vi valt ut de europeiska studier som bedömts vara relevanta för vårdförloppet.

Fokus i sammanställningen har varit på icke-farmakologiska interventioner då kostnadseffektiviteten av läkemedel riktade till patienter med RA redan bedömdes vara utvärderad av Tandvård- och läkemedelsförmånsverket (TLV) och Socialstyrelsen. Treat to target (T2T) har inkluderats då det bedöms vara ett sätt att arbeta och inte enbart innebära läkemedelsbehandling.

Metod

En sökning efter hälsoekonomiska studier gjordes i databaserna PubMed, Embase och NHS EED den 8:e februari 2021. I sökningen användes sökfilter för medicinska studier inriktade på RA. Sökfiltren baseras på sökfilter från en SBU-rapport som utgjort underlag för Nationella Riktlinjer Rörelseorganens sjukdomar (Socialstyrelsen, 2021; Statens beredning för medicinsk och social utvärdering, 2020). För att identifiera hälsoekonomiska studier användes sökfilter från Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH) (CADTH, 2016).

För att bedöma relevansen av de publikationer som identifierades i databaserna har de granskats av två oberoende personer. Studier inkluderades om de jämförde en icke-farmakologisk intervention i jämförelse med en alternativ intervention och presenterade resultat i termer av både kostnader och effekter. Sökningen begränsades till studier på engelska och skandinaviska språk. En tidsbegränsning sattes till 10 år. Studierna har kvalitetsgranskats med hjälp av två checklistor för granskning av hälsoekonomiska studier (Husereau et al., 2013; Philips et al., 2004).

En intervention bedömdes vara kostnadseffektiv om den jämfört med alternativet leder till lägre kostnader och bättre effekt eller leder till ökade kostnader som anses vara rimliga i förhållande till interventionens effekt. För att göra en tolkning av resultaten från studierna för ett svenskt perspektiv har vi använt oss av Socialstyrelsens klassificering av kostnaden per vunnet kvalitetsjusterat levnadsår (QALY) (Socialstyrelsen). Enligt dessa kriterier är en kostnad per vunnen QALY under 100 000 kronor låg, mellan 100 000 och 499 999 kronor måttlig, mellan 500 000 och 1 miljon kronor hög och över 1 miljon kronor mycket hög.

Resultat

Litteratursökningen resulterade i totalt 5 623 träffar. Av dessa bedömdes 18 vara relevanta för vårdförloppet. Nedan presenteras de studier vi identifierat inom sju olika områden: diagnostik,

ultraljud, T2T, sjuksköterskeledd vård, rehabilitering, kognitiv beteendeterapi och övriga interventioner.

Hälsoekonomiska studier av diagnostiska interventioner

I sökningen identifierades fyra publikationer inom diagnostik eller screening. Av dessa baserades en på ett arbetssätt där patienter hade direktaccess till reumatolog i primärvård för diagnostik och en var ett konferensabstrakt. Övriga två inkluderades.

I en av de inkluderade studierna (Kievit et al., 2017) utvärderades kostnadseffektiviteten av kardiovaskulär screening för riskfaktorer vid ett enskilt tillfälle. Studien bygger på en beslutsmodell som simulerat effekter och kostnader av screening och efterföljande behandling jämfört med ingen screening under en period om 10 år. I screeningen togs hänsyn till individer med RA och resultatet med screeningverktyget SCORE justerades enligt rekommendationer. De som bedömdes ha förhöjd risk att utveckla kardiovaskulär sjukdom under de kommande tio åren gavs statiner i preventivt syfte. Effekten av statiner är drivande i modellen och baseras på en enskild observationsstudie (Sheng et al., 2012). Kostnadsanalysen gjordes utifrån ett hälso- och sjukvårdsperspektiv. Resultatet visade att screeningen ledde till lägre kostnader och samtidigt bättre effekt i QALYs. Vid en betalningsvilja per QALY på 20 000 brittiska pund var sannolikheten att screening var kostnadseffektivt jämfört med ingen screening cirka 80 procent.

Författarna diskuterar en möjlig ytterligare nytta av screeningen. Genom att bidra till ökad förståelse för när riskförebyggande insatser är nödvändiga kan den stimulera till livsstilsförändringar och motivera användningen av program för livsstilsförändring. Det kan i sin tur ytterligare stärka kostnadseffektiviteten.

I den andra studien (Kelleher et al., 2020) studerades budgetpåverkan av en modell för tidig identifiering och remittering till reumatolog vid misstanke om odifferentierad artrit i primärvården enligt framtagna kriterier. Analysen hade ett tidsperspektiv på 12 månader och gjordes utifrån ett hälso- och sjukvårdsperspektiv. Studien visar att modellen för tidig identifiering och remittering kan leda till kostnadsbesparingar samtidigt som fler individer med RA diagnosticeras inom tre månader från begynnande symtom.

Det bör noteras att endast direkta sjukvårdskostnader som antas uppkomma under diagnostikfasen är inkluderade i studien. Det innebär att uppföljningar, läkemedelskostnader etc. efter diagnos inte har inkluderats. Om dessa kostnader skulle inkluderas i analysen är det troligt att de skulle vara till modellens fördel då kortare tid till diagnos kan förväntas minska dessa kostnader.

Tabell 1. Hälsoekonomiska studier av diagnostiska interventioner

Författare, år, land	Population	Intervention och jämförelsealternativ	Studiedesign	Skillnader i kostnader	Skillnader i effekt	ICER	Resultat och kommentarer
Kievit et al. 2017 Nederländerna	Modellering baserad på ingångsdata från patienter i screening-program i Nederländerna.	Intervention: Kardiovaskulär screening samt statinbehandling i preventivt syfte för de med >20% risk att utveckla kardiovaskulär sjukdom inom 10 år. Jämförelse: Kontrollgrupp utan screening. Screening innefattade genomgång av riskfaktorer med verktyget SCORE för att beräkna risk att utveckla kardiovaskulär sjukdom inom 10 år.	Modellering av kostnadseffektivitet (CEA). Markovkedja med tio års tidshorisont. Ett års cykelduration. 182 deltagare och 5000 simuleringar. Sjukvårdsperspektiv. Risker, kostnader och nytta baseras på litteraturgenomgång av studier från primärt norra och västra Europa.	Screening vs. ingen screening: -1 111 euro (2 256 vs. 3 367 euro)	Screening vs. ingen screening: 0,09 QALYs (6,30 vs. 6,21)	Screening kostnads-effektivt i 80% av simuleringarna vid ett tröskelvärde på 20 000 euro.	SCORE-resultatet justerades enligt nederländska rekommendationer för individer med RA, dvs 15 år lades till deltagarnas ålder. När EULARs rekommenderade justering, dvs multiplicering med 1,5 av resultatet, var screening fortsatt kostnadseffektivt i 73% av simuleringarna.

Författare, år, land	Population	Intervention och jämförelsealternativ	Studiedesign	Skillnader i kostnader	Skillnader i effekt	ICER	Resultat och kommentarer
Kelleher et al. 2020 Irland	Uppskattade antalet individer i Irland med utveckling av misstänkt odifferentierad artrit (UA) under en femårsperiod.	Intervention: Tidig remittering till reumatolog vid misstanke om UA/RA enligt framtagna kriterier (Early Identification and Referral Model). Jämförelse: Klinisk praxis utan användning av kriterierna för identifiering av individer att remittera.	Modellering av direkta sjukvårdskostnader på nationell nivå (budgetpåverkansanalys). Sjukvårdsperspektiv med tolv månader tidshorisont. Kostnader för diagnostik jämförs fram till diagnos.	47 509 euro lägre för intervention sgruppen.	16% (1278 av 7 829) vs. 3% (251 av 7 829) av individer med RA diagnosticerade inom tre månader från remiss.		Kostnader modellerade baserat på sannolikheter att individer remitteras av allmänläkare inom tre månader från att symtomen börjar och diagnosticeras av reumatolog inom tre månader från remiss. Sannolikhetsbedömningar baserade på litteraturen.

Hälsoekonomiska studier av ultraljud

Litteratursökningen identifierade tre publikationer av relevans. En av dessa var ett konferensbidrag och en var en pilotstudie. Totalt inkluderades endast en studie.

Den inkluderade studien (Simpson et al., 2018) är en modellering av kostnadseffektiviteten av ultraljudsmonitorering av synovit som tillägg till sedvanlig klinisk undersökning som vägledning vid beslut om dossänkning eller intensifiering av läkemedelsbehandling. Data från en systematisk översikt ligger till grund för modellen och tidsperspektivet var ett år. Resultatet presenteras i form av hur mycket minskad läkemedelsanvändning, alternativt antalet förre allvarliga infektioner, som krävs för tillägget att vara kostnadsneutralt. Beräkningarna utgår från ett tröskelvärde för betalningsvilja på 20 000 samt 30 000 euro. Nettonytta med att undvika en allvarlig infektion har beräknats.

En hälsoekonomisk modellering genomfördes för fyra olika scenarion utifrån pågående läkemedelsbehandling och behandlingsövervägande om dossänkning eller intensifiering. För patienter behandlade med bDMARDs där en dossänkning övervägdes krävdes en minskad användning med 2,46 procent för att tillägget skulle vara kostnadsneutralt. Det bedöms av fattarna som rimligt att uppnå. För patienter behandlade med cDMARDs gick däremot inte kostnadseffektivitet att uppnå på grund av låga läkemedelskostnader. En minskning av antalet allvarliga infektioner med 0,13 per person skulle däremot resultera i kostnadsneutralitet för båda dessa grupper. Huruvida en minskning av antalet infektioner är sannolikt i de studerade målgrupperna är dock tveksamt enligt författarna.

På grund av oklara effekter vid behandlingsintensifiering hos patienter under behandling med bDMARDs kunde inte slutsatser dras om hur mycket utökad läkemedelsanvändning som behöver undvikas för kostnadsneutralitet hos gruppen där intensifiering övervägdes. För patienter behandlade med cDMARDs beräknades däremot att 2,5 procent av läkemedelsökningar behövde undvikas, vilket också det anses rimligt att uppnå enligt författarna.

Tabell 2. Hälsoekonomiska studier av ultraljud

Författare, år, land	Population	Intervention och jämförelsealternativ	Studiedesign	Skillnader i kostnader	ICER	Resultat och kommentarer
Simpson et al. 2018	Individer med RA indelade i 4 kategorier utifrån pågående läkemedelsbehandling och läkares övervägande av förändrad behandling. 1) bDMARD - övervägande av dossänkning. 2) cDMARD - övervägande av dossänkning. 3) bDMARD - övervägande av ändrad behandling. 4) cDMARD – övervägande av ändrad behandling.	Intervention: Ultraljudsmonitorering av synovit, i tillägg till klinisk undersökning. Jämförelse: Enbart klinisk undersökning för att vägleda beslut om läkemedelsförändring	Ekonomisk modellering. Kostnadsnyttoanalys (CBA). Data hämtad från systematisk översikt Ett års tidshorisont. Två nivåer av tröskelvärde (WTP) har antagits. £20000 respektive £30000.	Kostnader för ultraljudsundersökning under ett år var £227.	Ej beräknat.	Procent lägre läkemedelsanvändning som krävs för att uppnå kostnadsneutralitet för respektive kategori: 1) 2,46% 2) Kan inte uppnås pga. låg läkemedelskostnad. 3) Svårberäknat på grund av oklar data och beroende av läkemedel som byts till. 4) 2,52% som inte övergår till behandling med bDMARD

Hälsoekonomiska studier av strategier för Treat-to-target (T2T)

I vår sökning identifierades 16 publikationer som beskriver studier av T2T. Av dessa var sex konferensbidrag och två kommentarer på en annan studie. En av publikationerna var en HTA-rapport som senare även publicerats som en artikel i en internationell tidskrift. Fyra studier jämförde olika protokoll för T2T och inkluderade ingen jämförelse med sedvanlig vård (Pazmino et al., 2020; Sokka et al., 2013; Van De Laar et al., 2020; Verhoeven et al., 2020). En registerstudie innehöll ingen jämförelsegrupp alls. Totalt inkluderades en systematisk översikt och en registerstudie.

I den systematiska översikten (Hock et al., 2021) sammanställdes resultat från randomiserade kontrollerade studier som undersökt effekten eller kostnadseffektiviteten av T2T-strategier. Sökningen gjordes fram till och med november 2020 och totalt inkluderades 49 artiklar som beskrev 22 olika studier. Av dessa jämförde åtta studier T2T med sedvanlig vård, sju studier olika T2T-protokoll, och sex studier olika behandlingsmål. Fyra studier innehöll andra jämförelser mellan mer intensiv och konventionell behandling.

I översikten inkluderades en studie som innehöll resultat avseende kostnadseffektiviteten av en T2T-strategi i kombination med psykosocial vård jämfört med sedvanlig vård (Scott et al., 2020). Studien följde patienterna under 12 månader och presenterade kostnader utifrån både ett hälso- och sjukvårds- samt socialtjänstperspektiv och ett samhällsperspektiv. T2T-strategin hade i kombination med den psykosociala stödsatsen högre kostnader men bättre effekt i QALYs (0,035 QALYs) jämfört med sedvanlig vård. Skillnaden i kostnader minskade från 1 526 till 1 019 brittiska pund när produktionsbortfall inkluderades. Utifrån ett samhällsperspektiv var kostnaden per vunnen QALY 29 363 brittiska pund, vilket bedöms vara en måttlig kostnad per QALY.

Då så få studier presenterade resultat avseende kostnadseffektivitet har författarna av den systematiska översikten även själva räknat fram en inkrementell kostnadseffektivitetskvot för flera av studierna. Författarnas slutsatser var att T2T-strategierna som utvärderats i de inkluderade studierna generellt visats vara effektiva, att det inte finns någon evidens för att T2T-strategierna skulle leda till komplikationer eller biverkningar, samt att T2T-strategierna generellt verkar vara kostnadseffektiva. Evidensen för kostnadseffektivitet var starkast bland patienter med tidig RA, där de flesta studierna visade att T2T är en kostnadseffektiv strategi. Evidensen var som starkast för initial behandling med cDMARD medan initial behandling med bDMARD inte visades vara kostnadseffektiv.

I registerstudien av Vermeer et al. (Vermeer et al., 2013) jämfördes en kohort som behandlats med en T2T-strategi med en kohort som fått sedvanlig vård under 3 års tid. Studien visade att kohorten som behandlades enligt T2T-strategin efter 3 år hade både lägre kostnader och en bättre effekt i termer av högre andel patienter i remission och en högre median för QALYs. Skillnaden i kostnader mellan grupperna berodde till största delen på inläggningar på sjukhus.

Tabell 3. Hälsoekonomiska studier av Treat-to-target-strategier

Författare, år, land	Population	Intervention och jämförelsealternativ	Studiedesign	Skillnader i kostnader	Skillnader i effekt	ICER	Kommentarer
Scott et al. (2020) England	Vuxna patienter med RA och medelsvår sjukdoms-aktivitet som hade behandlats med csDMARDs under minst 6 månader och var under behandling med csDMARD vid studiens början	Intervention: En T2T-strategi i kombination med stöttande psykosocial vård. Jämförelse: Sedvanlig vård.	Multicenter-RCT Uppföljning under 12 månader	Hälso- och sjukvård och socialtjänst: 1 526 GBP (3 784 vs. 2 258 GBP) Samhällsperspektiv: 1 019 GBP (4 697 vs. 3 678 GBP)	0,035 QALYs (0,64 vs. 0,61)	Hälso- och sjukvård och socialtjänst: 43 972 GBP per QALY Samhällsperspektiv: 29 363 pund per vunnen QALY	Uppgifterna avseende inkrementella kostnader och effekter presenteras i en bilaga
Veermeer et al. (2013) Nederländerna	Patienter med tidig RA	Intervention: En T2T-strategi för att uppnå remission (n=127) Jämförelse: Sedvanlig vård (n=180)	Prospektiv register-baserad observationsstudie som följer 2 kohorter under 3 år Hälso- och sjukvårdsperspektiv	Efter 2 år: 1 064 euro (4 791 vs. 3 727 euro) Efter 3 år: -462 euro (6 410 vs. 6 872 euro)	Andelen patienter i remission efter 3 år: 24,8% (59.8% vs. 35.0%) Median QALYs efter 3 år: 0,15 (2,19 vs. 2,04)	Efter 2 år: 3 591 euro per patient i remission eller 19 410 euro per vunnen QALY. Efter 3 år: T2T resulterade i lägre kostnader och bättre effekt än sedvanlig vård.	Ingen justering för skillnader i bakgrundsvariabler mellan de två kohorterna har gjorts. Skillnaderna var dock inte statistiskt signifikanta. QALY-vikter har skattats via HAQ.

Hälsoekonomiska studier av sjuksköterskeledd vård

Sökningen identifierade nio publikationer som beskriver sjuksköterskeledda insatser. Av dessa var två konferensbidrag och en var en förstudie till en av de studier som inkluderades. Totalt inkluderades således sex artiklar. Fyra av dessa var kostnadseffektivitetsstudier (Munoz-Fernandez et al., 2016; Ndosi et al., 2014; Sorensen et al., 2014; Watts et al., 2015). Vidare inkluderades en kostnadsanalys och en kostnadsnyttoanalys (Larsson et al., 2015; Mourgues et al., 2018).

I studien av Sørensen et al. (Sorensen et al., 2014) inkluderades patienter med RA och låg sjukdomsaktivitet (DAS28-CRP<3.2, HAQ<2.5) som inte fått någon ökning av DMARDs/steroider de senaste 3 månaderna. Studien tillämpar både ett hälso- och sjukvårdsperspektiv och ett bredare perspektiv. Kostnader för reumatologi, öppenvård och läkare inkluderades vid hälso-sjukvårdsperspektivet. Kostnader för kommunal hälso- och sjukvård, medicin och annat vårdutnyttjande inkluderades i det bredare perspektivet. Patienterna delades in i 3 grupper (1: planerad konsultation hos reumatolog, 2: delad vård, 3: planerad konsultation hos sjuksköterska). I grupp 1 följdes patienterna upp var tredje till tolfte månad av en senior reumatolog. Grupp 2 erbjöds ingen planerad konsultation. Patienter i denna grupp fick söka vård via primärvården alternativt kontakta reumatologisjuksköterskor per telefon. I grupp 3 erbjöds en 30-minuters konsultation var tredje månad av en erfaren reumatologisjuksköterska i öppenvården. Sjuksköterskorna utbildades för att kunna bedöma leder, blodprov samt HAQ. Patienterna i grupp 3 fick även stöd per telefon av sjuksköterska vid behov. När enbart interventionskostnader inkluderades blev kostnaden per vunnen QALY 2 026 euro för grupp 3 jämfört med grupp 2, vilket kan bedömas vara en låg kostnad per QALY. När kostnader för kommunal hälso- och sjukvård, medicin och annat vårdutnyttjande inkluderades hade grupp 3 både bättre effekt och lägre kostnad än grupp 2. Sannolikheten att intervention 2 och 3 var kostnadseffektiva jämfört med intervention 1 vid en betalningsvilja på 10 000 euro per QALY var 90%. Vid samma betalningsvilja per QALY var sannolikheten 75 procent att intervention 3 var kostnadseffektiv jämfört med intervention 2. Studien sammanfattar att delad vård och sjuksköterskeledd vård kostar mindre med ungefär samma hälsoeffekt jämfört med reumatologledd vård.

I studien av Watts et al. (Watts et al., 2015) inkluderades patienter med stabil RA. Interventionen bestod av sjuksköterskeledd vård inom primärvården (NLC), vilket jämfördes med uppföljning av reumatologer (RLC). NLC leddes självständigt utan reumatologer. Studien applicerar ett hälso- och sjukvårdsperspektiv med ett tidsperspektiv på 12 månader. Kostnader för hälso- och sjukvård, socialtjänst och transport inkluderades. Interventionen kostade 860 brittiska pund mer än jämförelsealternativet (2 835 vs 1 975 brittiska pund). Interventionen hade något bättre effekt i QALYs (0,035 QALYs) jämfört med sedvanlig vård, dock förelåg ingen statistiskt signifikant skillnad mellan grupperna. Studien visade att interventionen med sjuksköterskeledd vård kostade mer utan statistiskt signifikant förbättrad hälsoeffekt.

Studien av Ndosi et al. (Ndosi et al., 2014) inkluderade enbart patienter med stabil RA. Patienter i interventionsgruppen fick sjuksköterskeledd vård (NLC) medan kontrollgruppen fick reumatologledd vård (RLC). Besöksdurationen var 30 minuter för patienter i interventionsgruppen och 15 minuter för patienter som ingick i kontrollgruppen. Sjuksköterskorna som ingick i NLC hade i median 10 års erfarenhet i deras nuvarande roll. De hade ofta en vidareutbildning på mastersnivå, tidigare erfarenheter av att leda sjuksköterskeledd vård och/eller erfarenhet av förskrivning. Patienterna fick fylla i EQ-5D, DAS 28, Pain-VAS, Fatigue-VAS m.fl vid vecka 0, 13, 26, 39 och 52. Även kostnader för resursutnyttjande samlades in. Analyser genomfördes både enligt per protokoll (PP) och enligt intention-to-treat (ITT). Studien visade att interventionen var kostnadseffektiv när DAS28 användes som effektmått men inte när effekten mättes med EQ-5D. Författarna ville inte dra någon slutsats beträffande kostnadseffektivitet då resultatet skiljer sig vid tillämpning av sjukdomsspecifika respektive generiska hälsomått.

Studien av Munoz-Fernandez et al. (Munoz-Fernandez et al., 2016) är en ekonomisk utvärdering av sjuksköterskeledd vård på klinik (NCR). Analysen tillämpar ett hälso-och sjukvårdsperspektiv samt ett samhällsperspektiv. Tidshorisonten var 12 månader. Både direkta kostnader som sjukhusvård och diagnostik inkluderades samt indirekta kostnader för bland annat produktionsbortfall och förtidspension. Interventionen anses förbättra kliniska utfallsmått samt livskvalitet för patienter med RA. Studien visar även att interventionen minskar användningen av resurser inom primärvården.

Studien av Larsson et al. (Larsson et al., 2015) är en kostnadsanalys som inkluderade patienter med kronisk inflammatorisk artrit (CIA) men patienter med RA inkluderades som undergrupp. För patienterna som ingick i interventionsgruppen byttes ett av uppföljningstillfällena ut mot en uppföljning till en sjuksköterskeled reumatologiklinik (NLC). Patienter som ingick i kontrollgruppen fick enbart uppföljning via reumatologiklinik (RLC). De primära utfallsmåtten var den årliga resursanvändningen och direkta kostnader för biologiska läkemedel. Interventionen minskade resursförbrukningen och de årliga kostnaderna med 2 167 euro (14 108 vs 16 275 euro, $p = 0,004$).

Studien av Mourgues et al. (Mourgues et al., 2018) är en kostnadsnyttoanalys som inkluderar patienter med komorbiditet relaterad till RA. Interventionen bestod av ett sjuksköterskelett program med syftet att förebygga komorbiditet genom olika förebyggande åtgärder. Studien inkluderade direkta medicinska kostnader under en 24 månader period. De förebyggande åtgärder som inkluderades var förskrivning av D-vitamin och kalcium, influensavaccin, mätning av creatininaemia, ökat intag av kalcium från mat, bentätsmätning, blodtrycksmätning, mat- och livsstilsförändring, förskrivning av läkemedel för dyslipidemia, vaccination för lunginflammation, screening av hudcancer och ökad fysisk aktivitetsnivå. De fem förstnämnda ansågs ge mesta nyttan. I studien beräknades hur många patienter som skulle behöva följa sjuksköterskornas rekommendationer om förebyggande åtgärder för att det skall uppväga kostnaderna för sjuksköterskorna som genomför de förebyggande åtgärderna. Interventionen ansågs finansiellt balanserad (kostnadsneutral) när 37 patienter följde rekommendationerna för varje förebyggande åtgärd.

Av de fem studier som inkluderar någon form av sjuksköterskeledd uppföljning lutar 3 mot att sjuksköterskeledd uppföljning är en kostnadseffektiv intervention (Larsson et al., 2015; Munoz-Fernandez et al., 2016; Sorensen et al., 2014). I en studie var resultaten däremot motsägelsefulla (Ndosi et al., 2014) och en annan studie visade på högre kostnader utan tydlig förbättrad effekt på hälsa jämfört med reumatologledd vård (Watts et al., 2015). Mourgues et al. (Mourgues et al., 2018) pekar på den möjliga hälsoekonomiska fördelen med ett sjuksköterskelett program i förebyggande syfte vid komorbiditet relaterad till RA.

Tabell 4. Hälsoekonomiska studier av sjuksköterskeledd vård

Författare, år, land	Population	Intervention och jämförelsealternativ	Studiedesign	Skillnader i kostnader	Skillnader i effekt	ICER	Resultat/Kommentar
Sørensen et al. 2015 Danmark	RA patienter som skattar DAS28-CRP<3.2 och HAQ<2.5. Patienterna skulle inte ha fått någon ökning av antireumatiska läkemedel (DMARDs) eller steroider de senaste 3 månaderna.	Patienterna delades in i tre grupper: (1) planerad konsultation med reumatolog (2) delad vård utan konsultation (3) planerad konsultation med sjuksköterska.	Kostnadseffektivitetsanalys RTC Studien tillämpar ett hälso- och sjukvårdsperspektiv och ett bredare perspektiv. Patienterna följdes upp under 24 månader.	Ingen statistiskt signifikant skillnad mellan intervention 1 och 2 beträffande kostnader.	Ingen statistiskt signifikant skillnad mellan interventionerna beträffande sjukdomsaktivitet (DAS28-CRP), funktionell status (HAQ) och kvalitetsjusterade levnadsår (EQ-5D).	2 026 euro/QALY för intervention 3 jämfört med intervention 2(enbart interventionskostnader). Intervention 3 dominerade intervention 2 när totala kostnader inkluderades.	Delad vård och sjuksköterskeledd vård kostar mindre med ungefär samma hälsoeffekt jämfört med reumatologledd vård. Studien justerade för skillnader i bakgrundsvariabler mellan grupperna.
Munoz-Fernandez et al. 2016 Spanien	Patienter över 18 år med RA eller ankyloserande spondylit (AS) som behandlas med minst ett antireumatiskt läkemedel (DMARDs).	Samtliga patienter fick vård via reumatologi-avdelning. Intervention: En av patientgrupperna fick sjuksköterskeledd	En observationsstudie baserat på prospektiva kohorter. Tidshorisont: 12 månader.	Det förelåg ingen statistiskt signifikant skillnad mellan grupperna vid jämförelse av direkta och indirekta kostnader.	HAQ visade statistiskt signifikant skillnad: 0.2 (0.7 vs 0.9). EQ-5D: båda grupperna	Interventionen förbättrar kliniska utfallsmått och livskvalitet för patienter med RA. Interventionen minskar även användningen av	T-test, Chi-square test och Mann-Whitney U test användes för att studera skillnader mellan grupperna vid vecka 0 och 12.

Författare, år, land	Population	Intervention och jämförelsealternativ	Studiedesign	Skillnader i kostnader	Skillnader i effekt	ICER	Resultat/Kommentar
	Patienterna följdes upp under 1 år.	vård på klinik (NCR) som tillägg. Jämförelse: Inget NCR tillägg. Patienterna valdes in i de två grupperna slumpmässigt. 394 patienter inkluderades.		Kostnaderna var statistiskt signifikant högre (57 euro per patient) för kontrollgruppen vid jämförelse av resursförbrukning av konsultationer inom primärvården (116 vs 59 euro).	skattade i genomsnitt 0,7 (nästan statistiskt signifikant skillnad: 0,069).	resurser inom primärvården.	Studien justerade inte för skillnader i bakgrundsvariabler mellan grupperna.
Watts et al. 2015 England	Patienter över 18 år med bekräftad RA och som följs upp rutinmässigt. Patienter som nyligen fått sin diagnos (mindre än ett år sedan) eller som hade svår funktionsnedsättning/aktiv och ostabil RA exkluderades. 349 patienter inkluderades.	Intervention: Sjuksköterskeledd vård inom primärvårdsbaserad hemsjukvård (NLC) Jämförelse: Uppföljning hos reumatolog på sjukhus (RLC).	En kostnadseffektivitets studie. Pragmatisk icke randomiserad studie. Kostnaderna baserades på valuta från 2011/2012.	NLC kostade 860 GBP mer än RLC (2 835 vs 1 975 GBP). Inkrementell genomsnittskostnad en var 224 GBP lägre för RLC jämfört med NLC.	-0,023 QALY (0,665 vs 0,639) Ingen statistiskt signifikant skillnad (0,194). 0,14 HAQ (1,061 vs 0,921). Ingen statistiskt signifikant skillnad (p=0,169).		Interventionen kostade mer men visade inga förbättrade hälsoeffekter enligt EQ-5D och HAQ. Känslighetsanalyser genomfördes där variabler som kostnader för medicinförbrukning varierades.

Författare, år, land	Population	Intervention och jämförelsealternativ	Studiedesign	Skillnader i kostnader	Skillnader i effekt	ICER	Resultat/Kommentar
			Studien tillämpar ett hälso-och sjukvårdsperspektiv med en tidshorisont på 12 månader.				Analysen ändrade inte resultatet.
Ndosi et al. 2014 England	Patienter över 18 år med RA. Det krävs även att patienterna som inkluderas har förmågan att fullfölja frågeformulär. Patienter exkluderades om de hade en ostabil RA, komorbiditeter eller om de väntade på kirurgi och redan fått vård av vårdpersonalen som jobbade med studien.	Intervention: Sjuksköterskeledd vård (NLC) Jämförelse: Reumatologledd vård (RLC).	Kostnadseffektivitetsanalys Multicenter RCT Hälso-och sjukvårdsperspektiv och en tidshorisont på 12 månader.	Genomsnittlig skillnad för vårdkostnader NLC vs. RLC: -710 GBP vid PP 128 GBP vid ITT	(NLC vs. RLC): DAS28 enligt PP:0,31 DAS28 enligt IPP: 0.15 QALY enligt PP: -0,16 QALY enligt ITT : -0,020 QALY		Studien visade att interventionen var kostnadseffektiv vid tillämpning av DAS28. NLC var inte kostnadseffektivt vid användning av QALY-vikter. Studien justerade för ålder, kön, center, DAS28 och EQ-5D.
Larsson et al. 2015 Sverige	Patienter över 18 år med kronisk inflammatorisk artrit (CIA). Patienterna som	Intervention: Monitorering av biologiska läkemedel genomförd av en reumatologisjuksköte	Kostnadsanalys RCT	Den årliga kostnaden för NLC med uppföljning, rehabilitering, specialistkonsultatio	Saknas	Saknas	Patienter med CIA kan följas upp med minskad

Författare, år, land	Population	Intervention och jämförelsealternativ	Studiedesign	Skillnader i kostnader	Skillnader i effekt	ICER	Resultat/Kommentar
	inkluderas behöver vara under pågående behandling av biologiska läkemedel och skatta $DAS28 \leq 3.2$. Patienter med RA, odefinierad artrit(UA), odefinierad spondylartrit (USpA) och psoriasis artrit (PsA) inkluderades om de tidigare hade haft en perifer artrit.	riska (NLC) Jämförelse: Monitorering av biologiska läkemedel genomförd av reumatolog (RLC).	97 patienter fullföljde hela studieperioden. Direkta kostnader relaterat till resursanvändning inom vården samt kostnader för biologiska läkemedel inkluderades. Patienterna följdes upp under 12 månader.	ner, radiologi och läkemedelsbehandling var 2 167 euro mindre per patient för NLC jämfört med RLC (14 108 vs 16 275 euro, $p = 0.004$).			resursanvändning och lägre årliga kostnader genom NLC jämfört med en RLC. Studien justerade inte för bakgrundsvariabler mellan grupperna.
Mourgues et al. 2017 Frankrike	Patienter med komorbiditeter vid RA. De fyra komorbiditetsgrupperna som inkluderades var kardiovaskulära sjukdomar, infektionssjukdomar	Intervention: Ett sjuksköterskelett program. Syftet med programmet var att förebygga komorbiditet vid RA genom olika åtgärder.	Kostnadsnyttoanalys baserad på multicenter-RTC (2011 till 2012). Kostnaderna mättes under en 24 månaders period.	Interventionen kostade 16 804 euro per patient och år.	Förskrivning av D-vitamin och kalcium, influensavaccin, mätning av creatininaemia, ökat intag av kalcium från mat och bendensitets-	Interventionen bidrog med 747 ytterligare förebyggande åtgärder till en kostnad av 30 184 euro.	Interventionen kan anses motiverat ur både ett ekonomiskt och medicinskt perspektiv. Saknas information om jämförelsealternativet.

Författare, år, land	Population	Intervention och jämförelsealternativ	Studiedesign	Skillnader i kostnader	Skillnader i effekt	ICER	Resultat/Komment ar
	,cancer och osteoporos.	Jämförelse: Inget program.			mätning ansågs ge bästa nyttan.		

Hälsoekonomiska studier av rehabiliteringsinsatser

I sökningen identifierades sju publikationer som rör rehabilitering. Av dessa inkluderades fem, medan en var en kommentar på annan artikel och en ett konferensbidrag.

I en av de inkluderade studierna (Lamb et al., 2015) utvärderades kostnadseffektiviteten av ett handträningsprogram för individer med RA samt med smärta och dysfunktion i händer som tillägg till standardomhändertagande bestående av information och handskenor. Studien var en RCT med ett tidsperspektiv på 12 månader och studien inkluderade kostnader utifrån ett hälso- och sjukvårdsperspektiv. Tillägget av handträningsprogrammet med hemövningar och träffar med fysio- eller arbetsterapeut ledde till högre kostnader (103 brittiska pund) men en bättre effekt i QALYs (0,01). Det resulterade i en kostnad per vunnen QALY på 9 548 brittiska pund, vilket bedöms vara en måttlig kostnad per QALY.

I en svensk studie (Brodin et al., 2015) studerades kostnadseffektiviteten av ett coachningsprogram för individer med RA som innebar att vara fysiskt aktiv minst 30 minuter fyra gånger per vecka jämfört med frivillig sedvanlig fysioterapi. Studien är en retrospektiv hälsoekonomisk analys baserad på en multi-center RCT. Tidshorisonten var 10 år och kostnaden beräknades utifrån ett samhällsperspektiv. Fysioterapi på frivillig basis gav ett likvärdigt utfall för QALYs men till en lägre kostnad. Gruppen som deltog i coaching hade ett högre medelvärde för EQ-VAS men ingen skillnad i HAQ eller EQ-5D-index jämfört med sedvanlig fysioterapi. Samtidigt förknippades coachningsprogrammet med en högre kostnad. Om insatsen riktas till de med större påverkan från sin sjukdom, istället för till alla individer med RA, förefaller den kunna ge ett bättre hälsoutfall till samma kostnad.

I en kostnadseffektivitetsanalys baserad på en RCT utvärderades ett program med fysisk träning jämfört med att inte ha något program (Manning et al., 2015). Programmet bestod av en timme ledd fysisk aktivitet (2ggr per vecka under de 2 första veckorna) samt hemövningar. Patienter med RA som inkluderades fick inte ha några kontraindikationer för träning, inga steroidinjektioner de senaste fyra veckorna och inte ha genomgått någon operation eller fysioterapi de senaste sex månaderna. Patienter som hade justerat sina mediciner (DMARDs eller biologiska läkemedel) de senaste tre månaderna exkluderades. Interventionen kostade något mer (82 brittiska pund) vid ett hälso- sjukvårdsperspektiv men ledde till minskade kostnader ur ett samhällsperspektiv (6 125 brittiska pund). När justeringar gjorts för vissa bakgrundsvariabler var skillnaden i kostnader ur ett samhällsperspektiv 5 478 brittiska pund. Interventionen gav en ökning med 0,0296 QALYs. Ur ett hälso- och sjukvårdsperspektiv var kostnaden per vunnen QALY 2 770 brittiska pund. När hänsyn togs till en viss osäkerhet kring förändringen i QALY ansågs programmet fortfarande kostnadseffektivt i 65% av fallen vid en betalningsvilja på 20 000 brittiska pund per vunnen QALY. Ur ett samhällsperspektiv var interventionen dominant. Det vill säga mer effektiv till en lägre kostnad. Sammanfattningsvis visar denna studie att ett extrainsatt träningsprogram vid RA kan ge ökad livskvalitet till låg kostnad eller en kostnadsbesparing.

I en kostnadsnyttoanalys jämfördes träningsprogrammet OTAGO (OEP) med att inte ha något träningsprogram (Abdulrazaq et al., 2018). Träningsprogrammet fokuserade på muskelstärkande övningar samt balans- och gångträning för patienter med RA. Studien innehåller uppföljningsresultat från en tidigare genomförd prospektiv kohortstudie vars syfte var att undersöka incidens och riskfaktorer för fall vid RA (Stanmore et al., 2013). I denna studie inkluderades 535 patienter från fyra reumatologkliniker. Patienterna följdes regelbundet upp under ett år och kostnaderna för ett fall sattes i relation till kostnaderna för OEP. Under ett år rapporterade 195 patienter 598 fall. Ett fall beräknades i snitt kosta 1 120 brittiska pund och kostnaden för OEP uppskattades till 218 brittiska pund per patient. Studien innehåller effektmätningar av träning från en tidigare genomförd studie (Gardner et al., 2000). De tidigare genomförda effektmätningarna visade en minskning med 35% av antalet fall när träningsprogram introducerades för äldre. Således skulle 209 fall kunna förhindras.

Antagandet är osäkert då dessa studier inte specifikt inkluderade patienter med inflammatorisk artrit. Baserat på att ett fall kostar 1 120 brittiska pund ger OEP en kostnadsbesparing på 234 583 brittiska pund. Sammanfattningsvis kan en implementering av ett OEP program leda till minskade kostnader och en reduktion av antalet fall vid RA.

I en kostnadseffektivitetsanalys utvärderades kompressionshandskar jämfört med placebohandskar (Hammond et al., 2021). Syftet med kompressionshandskarna var bland annat att minska smärta i händerna och förbättra handfunktionen. Vuxna patienter med diagnosen RA alternativt odefinierad inflammatorisk artrit (UIA) inkluderades. För att inkluderas skulle patienterna även ha smärta i proximala interfalangealleder (PIP-led) eller metakarpofalangealled (MCP-led) samt åtminstone ha ett av följande kriterier: svårigheter att använda händerna i vardagen, negativt påverkad sömn eller begränsningar att använda händerna på morgonen. Ett hälso-och sjukvårdsperspektiv tillämpades med uppföljning av patienterna under 12-veckor. Kostnader för handskarna inkluderades samt sjukvårdskostnader. Interventionen kostade 161 brittiska pund mer än jämförelsealternativet och visade ingen statistiskt signifikant skillnad i smärta mätt med numeric rating scale (NRS): 0.2 (1.0 intervention vs 1.2 kontroll). Kompressionshandskar anses således inte vara en kostnadseffektiv intervention.

Tabell 5. Hälsoekonomiska studier av Rehabiliteringsinsatser

Författare, år, land	Population	Intervention och jämförelsealternativ	Studiedesign	Skillnader i kostnader	Skillnader i effekt	ICER	Resultat och kommentarer
Lamb et al. 2015 England	Individer med RA samt smärta och dysfunktion i händer.	Intervention: Dagliga hemövningar under 12 veckor samt 6 träffar med fysio- eller arbetsterapeut för individanpassad progression i tillägg till standardomhändertagande Jämförelse: Standardomhändertagande med information och handskenor	Kostnadsnyttoanalys (CUA) baserat på en pragmatisk multicenter RCT (SARAH trial). 490 deltagare. Sjukvårdsperspektiv med tidshorisont på tolv månader	103 GBP	QALYs: 0,01	9 549 GBP per QALY. När saknade värden imputerades var kostnaden 17 941 GBP per QALY.	Interventionen är sannolikt ett kostnadseffektivt tillägg till behandlingen för patienter med smärta och dysfunktion i händerna.
Brodin et al. 2015 Sverige	Individer med RA diagnosticerad för mer än 12 månader sedan	Intervention: Ett års coachningsprogram (Physical Activity in RA) för att vara fysiskt aktiv minst 4x30 min/v. Jämförelse: Standard fysioterapi med	Multicenter RCT med retrospektiv hälsoekonomisk analys (CEA, CMA). 228 deltagare. Samhällsperspektiv med en tidshorisont på tolv månader	Intervention vs. Jämförelsealternativ: 580 euro (716 vs. 136 euro)	EQ-VAS: 5 poäng (15 poäng i subgruppen med större påverkan från sjukdom)	EQ-VAS: 116 euro per poäng på EQ-VAS (39 euro per poäng på EQ VAS i subgruppen med större påverkan från sjukdom).	Kostnader för deltagarnas tid för vårdkontakter inom interventionen är inkluderade men inte andra sjukvårdskostnader eller andra samhällskostnader så som deltagarnas tid för fysisk aktivitet.

		frivilligt deltagande i utbildning, behandling och gruppträning högst varannan vecka.			EQ-5D-index och HAQ: Ingen skillnad i effekt	EQ-5D-index och HAQ: Interventionen hade högre kostnader men lika stor effekt	
Manning et al. 2015 Storbritannien	Patienter över 18 år med RA	Intervention: 1 timme ledd fysisk aktivitet (2ggr/vecka under de 2 första veckorna) samt hemövningar. Jämförelse: Inget träningsprogram.	Kostnadseffektivitetsanalys baserad på RCT. 108 patienter inkluderades. Studien tillämpar både ett hälso-sjukvårds samt ett samhällsperspektiv. 10 8 patienter följdes upp under 36 veckor.	Interventionen kostade 82 GBP mer ur ett hälso-sjukvårdsperspektiv. Ur ett samhällsperspektiv kostade interventionen 6 125 GBP mindre (10 538 vs 16 664 GBP).	QALY: 0,029 6	2 770 GBP per vunnen QALY med ett sjukvårdsperspektiv. Interventionen var dominant ur ett samhällsperspektiv	Flertalet känslighetsanalyser genomfördes. Analyserna ändrade inte resultatet. Studien justerade för flertalet bakgrundsvariabler. Ingen information om statistisk signifikans i skillnader.
Abdulrazaq et al. 2018 Storbritannien	Patienter med RA över 18 år	Intervention: Otago träningsprogram (OEP). Programmet består av muskel-, balans- och gångträning. Jämförelsealternativ: inget OEP.	Kostnadsnyttoanalys baserad på en prospektiv kohortstudie. 535 patienter inkluderades. NHS hälso-och sjukvårdsperspektiv. Patienterna följdes regelbundet upp under ett år	Genomsnittskostnaden per fall var 1 120 GBP Interventionskostnaden för 535 patienter var 116 479 GBP (per patient: 218 GBP).	En minskning med 35% av antalet fall enligt resultat från en systematisk översikt av träning för fallprevention.	209 av 598 fall kan förebyggas genom implementering av OEP. Detta ger en kostnadsbesparing på 234 583 GBP.	Implementering av ett OEP program kan leda till kostnadsbesparingar och reducering av antal fall. Ingen information om statistiskt signifikanta skillnader. Effektstudien som användes var inte baserad på en RA population.

Hammond et al. 2021 Storbritannien	Patienter över 18 år med diagnosen RA eller odefinierad inflammatorisk artrit (UIA).	Intervention: kompressionshandskar (Isotoner® gloves). Jämförelse: Placebohandskar.	Kostnadseffektivitetsanalys baserad på en multicenter-RTC. 206 patienter inkluderades. Ett hälso-och sjukvårds samt samhällsperspektiv tillämpades. Patienterna följdes upp under 12-veckor.	Interventionen kostade 161 GBP mer än jämförelsealternativet (552 vs 391 GBP).	Ingen statistiskt signifikant skillnad i smärta mätt med NRS: 0.2 (1.0 intervention vs 1.2 kontroll).	ICER: 83 70 GBP per vunnen QALY.	Kompressionshandskarna var inte kostnadseffektiva i denna studie. Studien ger ingen tydlig beskrivning av deras val av uppföljningstid på 12-veckor.
---	--	--	--	--	---	----------------------------------	---

Hälsoekonomiska studier av kognitiv beteendeterapi (KBT)

I litteratursökningen identifierades fyra publikationer med KBT-insatser för patienter med RA. Två av dessa var konferensbidrag och en inkluderade endast resultat för effekt. Totalt inkluderades en kostnadseffektivitetsanalys.

I kostnadseffektivitetsanalysen jämfördes internetbaserad kognitiv beteendeterapi (ICBT) som ett tillägg till sedvanlig vård med endast sedvanlig vård för patienter med RA som besvärades av nedstämdhet och/eller oro (Ferwerda et al., 2018). Sedvanlig vård innebar uppföljningar var tredje till sjätte månad av en reumatologisjuksköterska eller reumatolog. Vid varje uppföljningstillfälle monitorerades sjukdomsaktivitet samt behandling. Studien tillämpade ett samhällsperspektiv och inkluderade kostnader som vårdkostnader, läkemedelskostnader och produktionsbortfall. Studien visade att ICBT som tillägg till sedvanlig vård förbättrade livskvaliteten för patienter med RA som besvärades av nedstämdhet. Den inkrementella kostnadseffektkvoten (ICER) uppgick dock till 71 425 euro per vunnen QALY för interventionen, vilken kan bedömas vara en hög kostnad per QALY.

Tabell 6. Hälsoekonomiska studier av kognitiv beteendeterapi

Författare, år, land	Population	Intervention och jämförelsealternativ	Studiedesign	Skillnader i kostnader	Skillnader i effekt	ICER	Resultat/Kommentar
Ferwerda et al. 2018 Nederländerna	Patienter över 18 år med bekräftad RA och som vårdas inom öppenvården Inklusionkriterie: besvär med nedstämdhet och/ eller ångest	Interventionen består av internetbaserad kognitiv beteendeterapi (ICBT) som ett tillägg till sedvanlig vård. Jämförelsealternativet är sedvanlig vård (CAU).	Kostnadseffektivitetsanalys baserad på RCT Samhällsperspektiv med en tidshorisont på 12 månader.	Interventionen kostade 4 212 euro mer per patient jämfört med CAU (15 754 vs 11 542 euro). Interventionen kostade 1 863 euro mer per patient vid exklusion av kostnader för läkemedel (4 774 vs 2 246 euro).	0,059 QALYs (0,86 vs 0,80).	71 425 euro per vunnen QALY	Det var fler kvinnor än män i studiegruppen vilket inte justerades för i studien. Kostnaden per vunnen QALY när läkemedel exkluderades i analysen var 31 559 euro.

Hälsoekonomiska studier av övriga interventioner

I litteratursökningen identifierades tre publikationer som innehöll studier av andra insatser som potentiellt kan vara av värde för vårdförloppet. Två av dessa var konferensbidrag. Totalt inkluderades därför endast en retrospektiv kohortstudie.

I studien av Nisar et al. (Nisar, 2019) inkluderades patienter med nydebuterad artrit (EA). RA patienter kunde ingå i populationen men specificerades inte som en subgrupp. Interventionen bestod av implementering av Early Arthritis Clinics (EAC) 2016. Jämförelsealternativet var vård utan EAC innan implementering (2015). Syftet med interventionen var att öka antalet remisser från primärvården, minska tiden till diagnos/behandling, etablera standardiserade behandlingsalgoritmer samt minska konsumtion av biologiska läkemedel. Två förändringar som bland annat vidtogs vid implementering av EAC var att ge specialistsjuksköterskor förskrivningsrätt av läkemedel samt sjuksköterskerådgivning per telefon dygnet runt. Syftet med specialistsjuksköterskornas förskrivningsrätt var att förhindra eventuell fördröjning av behandling med cDMARD. Ultraljud inkluderades även i syfte att förbättra diagnostik vid EA. Effekter mättes innan implementering av EAC (2015) samt 12 månader efter implementering av EAC (2016). Användningen av biologiska läkemedel minskade från 26 procent till 5,6 procent efter implementeringen. Detta resulterade i minskade kostnader med 394 934 brittiska pund. Vid implementeringen minskade även totalkostnaderna med 124 brittiska pund per patient (199 vs 75 brittiska pund). Andelen patienter som skattade DAS28<3,2 ökade från 38 procent till 78,5 procent och tid till uppnått låg sjukdomsaktivitetsnivå förkortades med 16 veckor (36 vd 20 veckor). Sammanfattningsvis förbättrade interventionen kliniska, funktionella och ekonomiska utfallsmått jämfört med vård innan implementering av EAC.

Tabell 7. Hälsoekonomiska studier av övriga interventioner

Författare, år, land	Population	Intervention och jämförelsealternativ	Studiedesign	Skillnader i kostnader	Skillnader i effekt	Resultat/Kommentar
Nisar et al. 2019 England	Patienter med nydebuterad artrit (EA).	Intervention: Implementering av Early Arthritis Clinics (EAC) 2016 (post-EAC). Jämförelsealternativ: Vård utan EAC innan implementering 2015 (pre-EAC).	Retrospektiv kohortstudie. Effekter mättes pre-EAC samt 12 månader efter implementering av EAC. Enbart direkta kostnader inkluderades.	Kostnaden för implementering av EAC var 201 362 brittiska pund.	Efter introduktionen av EAC skattade 78,5% av patienterna DAS28 < 3,2 jämfört med 38% pre- EAC. Uppnådd låg sjukdomsaktivitetsnivå (mediantid): 36 veckor pre-EAC och 20 veckor post-EAC.	Studien justerar ej för skillnader mellan grupperna.

Referenser

- Abdulrazaq, S., Oldham, J., Skelton, D. A., O'Neill, T., Munford, L., Gannon, B., Pilling, M., Todd, C., & Stanmore, E. K. (2018). A prospective cohort study measuring cost-benefit analysis of the Otago Exercise Programme in community dwelling adults with rheumatoid arthritis. *BMC Health Serv Res*, 18(1), 574. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3383-4>
- Brodin, N., Lohela-Karlsson, M., Swärdh, E., & Opava, C. H. (2015). Cost-effectiveness of a one-year coaching program for healthy physical activity in early rheumatoid arthritis. *Disabil Rehabil*, 37(9), 757-762 <https://doi.org/10.3109/09638288.2014.940429>
- CADTH. (2016). *Strings attached: CADTH database search filters [Internet]*. CADTH. Retrieved 17 March from <https://www.cadth.ca/resources/finding-evidence>
- Ferwerda, M., van Beugen, S., van Middendorp, H., Visser, H., Vonkeman, H., Creemers, M., van Riel, P., Kievit, W., & Evers, A. (2018). Tailored, Therapist-Guided Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy Compared to Care as Usual for Patients With Rheumatoid Arthritis: Economic Evaluation of a Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res*, 20(10), e260 <https://doi.org/10.2196/jmir.9997>
- Gardner, M. M., Robertson, M. C., & Campbell, A. J. (2000). Exercise in preventing falls and fall related injuries in older people: a review of randomised controlled trials. *Br J Sports Med*, 34(1), 7-17. <https://doi.org/10.1136/bjism.34.1.7>
- Hammond, A., Prior, Y., Cotterill, S., Sutton, C., Camacho, E., Heal, C., Adams, J., Hough, Y., O'Neill, T. W., & Firth, J. (2021). Clinical and cost effectiveness of arthritis gloves in rheumatoid arthritis (A-GLOVES): randomised controlled trial with economic analysis. *BMC Musculoskelet Disord*, 22(1), 47. <https://doi.org/10.1186/s12891-020-03917-8>
- Hock, E. S., Martyn-St James, M., Wailoo, A., Scott, D. L., Stevenson, M., Rawdin, A., Simpson, E. L., Dracup, N., & Young, A. (2021). Treat-to-Target Strategies in Rheumatoid Arthritis: a Systematic Review and Cost-Effectiveness Analysis. *SN Comprehensive Clinical Medicine*. <https://doi.org/10.1007/s42399-021-00727-4>
- Husereau, D., Drummond, M., Petrou, S., Carswell, C., Moher, D., Greenberg, D., Augustovski, F., Briggs, A. H., Mauskopf, J., Loder, E., & Force, C. T. (2013). Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards (CHEERS) statement. *BMJ*, 346, f1049. <https://doi.org/10.1136/bmj.f1049>
- Kelleher, D., Barry, L., McGowan, B., Doherty, E., Carey, J. J., & Kane, D. (2020). Budget impact analysis of an early identification and referral model for diagnosing patients with suspected rheumatoid arthritis in Ireland. *Rheumatol Adv Pract*, 4(2). <https://doi.org/10.1093/rap/rkaa059>
- Kievit, W., Maurits, J. S., Arts, E. E., van Riel, P. L., Fransen, J., & Popa, C. D. (2017). Cost-Effectiveness of Cardiovascular Screening in Patients With Rheumatoid Arthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*, 69(2), 175-182 <https://doi.org/10.1002/acr.22929>
- Lamb, S. E., Williamson, E. M., Heine, P. J., Adams, J., Dosanjh, S., Dritsaki, M., Glover, M. J., Lord, J., McConkey, C., Nichols, V., Rahman, A., Underwood, M., & Williams, M. A. (2015). Exercises to improve function of the rheumatoid hand (SARAH): A randomised controlled trial. *The Lancet*, 385(9966), 421-429. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60998-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60998-3)Articles
- Larsson, I., Fridlund, B., Arvidsson, B., Teleman, A., Svedberg, P., & Bergman, S. (2015). A nurse-led rheumatology clinic versus rheumatologist-led clinic in monitoring of patients with chronic inflammatory arthritis undergoing biological therapy: a cost comparison study in a randomised controlled trial. *BMC Musculoskelet Disord*, 16, 354 <https://doi.org/10.1186/s12891-015-0817-6>
- Manning, V. L., Kaambwa, B., Ratcliffe, J., Scott, D. L., Choy, E., Hurley, M. V., & Bearne, L. M. (2015). Economic evaluation of a brief education, self-management and upper limb exercise training in people with rheumatoid arthritis (EXTRA) programme: a trial-based analysis. *Rheumatology (Oxford)*, 54(2), 302-309. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/keu319>

- Mourgues, C., Blanquet, M., Gerbaud, L., Soubrier, M., & Dougados, M. (2018). Economic analysis of a nurse-led programme for comorbidities management of rheumatoid arthritis patients. *Joint Bone Spine*, 85(5), 573-576 <https://doi.org/10.1016/j.jbspin.2017.09.009>
- Munoz-Fernandez, S., Aguilar, M. D., Rodriguez, A., Almodovar, R., Cano-Garcia, L., Gracia, L. A., Roman-Ivorra, J. A., Rodriguez, J. R., Navio, T., Lazaro, P., & Group, S. W. (2016). Evaluation of the impact of nursing clinics in the rheumatology services. *Rheumatol Int*, 36(9), 1309-1317. <https://doi.org/10.1007/s00296-016-3518-z>
- Ndosi, M., Lewis, M., Hale, C., Quinn, H., Ryan, S., Emery, P., Bird, H., & Hill, J. (2014). The outcome and cost-effectiveness of nurse-led care in people with rheumatoid arthritis: a multicentre randomised controlled trial. *Ann Rheum Dis*, 73(11), 1975-1982 <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2013-203403>
- Nisar, M. K. (2019). Early arthritis clinic is cost-effective, improves outcomes and reduces biologic use. *Clin Rheumatol*, 38(6), 1555-1560. <https://doi.org/10.1007/s10067-019-04515-3>
- Pazmino, S., Boonen, A., Stouten, V., De Cock, D., Joly, J., Van der Elst, K., Westhovens, R., & Verschueren, P. (2020). Two-year cost-effectiveness of different COBRA-like intensive remission induction schemes in early rheumatoid arthritis: a piggyback study on the pragmatic randomised controlled CareRA trial. *Ann Rheum Dis*, 79(5), 556-565 <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2019-216874>
- Philips, Z., Ginnelly, L., Sculpher, M., Claxton, K., Golder, S., Riemsma, R., Woolacoot, N., & Glanville, J. (2004). Review of guidelines for good practice in decision-analytic modelling in health technology assessment. *Health Technol Assess*, 8(36), iii-iv, ix-xi, 1-158. <https://doi.org/10.3310/hta8360>
- Scott, D., Ibrahim, F., Hill, H., Tom, B., Prothero, L., Baggott, R. R., Bosworth, A., Galloway, J. B., Georgopoulou, S., Martin, N., Neatrou, I., Nikiphorou, E., Sturt, J., Wailoo, A., Williams, F. M. K., Williams, R., & Lempp, H. (2020). The clinical effectiveness of intensive management in moderate established rheumatoid arthritis: The titrate trial. *Semin Arthritis Rheum*, 50(5), 1182-1190. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2020.07.014>
- Sheng, X., Murphy, M. J., Macdonald, T. M., & Wei, L. (2012). Effectiveness of statins on total cholesterol and cardiovascular disease and all-cause mortality in osteoarthritis and rheumatoid arthritis. *J Rheumatol*, 39(1), 32-40 <https://doi.org/10.3899/jrheum.110318>
- Simpson, E., Hock, E., Stevenson, M., Wong, R., Dracup, N., Wailoo, A., Conaghan, P., Estrach, C., Edwards, C., & Wakefield, R. (2018). What is the added value of ultrasound joint examination for monitoring synovitis in rheumatoid arthritis and can it be used to guide treatment decisions? A systematic review and cost-effectiveness analysis. *Health Technol Assess*, 22(20), 1-258 <https://doi.org/10.3310/hta22200>
- Socialstyrelsen. *Nationella riktlinjer Metoderbeskrivning*. <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/dokument-webb/nationella-riktlinjer/nationella-riktlinjer-metoderbeskrivning.pdf>
- Socialstyrelsen. (2021). *Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar. Metodbeskrivning, bilaga*.
- Sokka, T., Haugeberg, G., Asikainen, J., Widding Hansen, I. J., Kokko, A., Rannio, T., Soldal, D. M., & Hannonen, P. (2013). Similar clinical outcomes in rheumatoid arthritis with more versus less expensive treatment strategies. Observational data from two rheumatology clinics. *Clin Exp Rheumatol*, 31(3), 409-414
- Sorensen, J., Primdahl, J., Horn, H., & Horslev-Petersen, K. (2014). Shared care or nurse consultations as an alternative to rheumatologist follow-up for rheumatoid arthritis (RA) outpatients with stable low disease-activity RA: cost-effectiveness based on a 2-year randomized trial. *Scandinavian Journal of Rheumatology*, 1-9
- Stanmore, E. K., Oldham, J., Skelton, D. A., O'Neill, T., Pilling, M., Campbell, A. J., & Todd, C. (2013). Fall incidence and outcomes of falls in a prospective study of adults with rheumatoid arthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*, 65(5), 737-744. <https://doi.org/10.1002/acr.21892>

- Statens beredning för medicinsk och social utvärdering. (2020). *Underlag till nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar* (SBU 2017/944). <https://www.sbu.se/sv/publikationer/sbu-bereder/underlag-till-nationella-riktlinjer-for-rorelseorganens-sjukdomar/>
- Van De Laar, C. J., Oude Voshaar, M. A. H., Fakhouri, W. K. H., Zaremba-Pechmann, L., De Leonardis, F., De La Torre, I., & Van De Laar, M. (2020). Cost-Effectiveness of a JAK1/JAK2 Inhibitor vs a Biologic Disease-Modifying Antirheumatic Drug (bDMARD) in a Treat-to-Target Strategy for Rheumatoid Arthritis. *Clinicoecon Outcomes Res*, 12, 213-222
<https://doi.org/10.2147/ceor.s231558>
- Verhoeven, M. M. A., Tekstra, J., van Laar, J. M., Petho-Schramm, A., Borm, M. E. A., Bijlsma, J. W. J., Jacobs, J. W. G., Lafeber, F., & Welsing, P. M. J. (2020). Effect on Costs and Quality-adjusted Life-years of Treat-to-target Treatment Strategies Initiating Methotrexate, or Tocilizumab, or Their Combination in Early Rheumatoid Arthritis. *J Rheumatol*.
<https://doi.org/10.3899/jrheum.200067>
- Vermeer, M., Kievit, W., Kuper, H. H., Braakman-Jansen, L. M., Bernelot Moens, H. J., Zijlstra, T. R., den Broeder, A. A., van Riel, P. L., Fransen, J., & van de Laar, M. A. (2013). Treating to the target of remission in early rheumatoid arthritis is cost-effective: results of the DREAM registry. *BMC Musculoskelet Disord*, 14, 350. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-14-350>
- Watts, R. A., Mooney, J., Barton, G., MacGregor, A. J., Shepstone, L., Irvine, L., & Scott, D. G. (2015). The outcome and cost-effectiveness of nurse-led care in the community for people with rheumatoid arthritis: a non-randomised pragmatic study. *BMJ Open*, 5(8), e007696
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-007696>

Sökdokumentation SVF Reumatid Artrit: Hälsoekonomi

Reumatoid Artrit sökfiter baserat på medicinskt sökfiter för RA som använts som underlag i Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar. Hälsoekonomiskt sökfiter baserat på CADTH's Databas sökfiter (Economic Evaluations/Cost/Economic Models – PubMed)

Pubmed 8 februari 2021		
	Search strategy	Results
Population: Patienter med Reumatoid Artrit		
	"Rheumatic Diseases"[Mesh:NoExp] OR "Arthritis"[Mesh:NoExp] OR "Arthritis, Rheumatoid"[Mesh]	160,291
	((rheumat*[Title] OR reumat*[Title]) AND (arthrit*[Title] OR artrit*[Title] OR arthros*[Title] OR factor*[Title] OR diseas*[Title] OR condition*[Title] OR nodul*[Title] OR vasculitid*[Title] OR syndrome*[Title] OR inflammation[Title])) OR undifferentiated arthri*[Title] OR early arthri*[Title] OR polyarthrit*[Title] OR poly arthrit*[Title] OR rheumatis*[Title] OR reumatis*[Title] OR sjogren syndrom*[Title] OR sjogrens syndrom*[Title] OR sjogren's syndrom*[Title] OR sicca syndrom*[Title] OR ((rheumat*[Other Term] OR reumat*[Other Term]) AND (arthrit*[Other Term] OR artrit*[Other Term] OR arthros*[Other Term] OR factor*[Other Term] OR diseas*[Other Term] OR condition[Other Term] OR nodul*[Other Term] OR vasculitid*[Other Term] OR syndrome*[Other Term] OR inflammation[Other Term])) OR undifferentiated arthri*[Other Term] OR early arthri*[Other term] OR polyarthrit*[Other Term] OR poly arthrit*[Other Term] OR rheumatis*[Other Term] OR reumatis*[Other Term] OR sjogren syndrom*[Other Term] OR sjogrens syndrom*[Other Term] OR sjogren's syndrom*[Other Term] OR sicca syndrom*[Other Term])	117,140
	1 OR 2	185,410
	((((rheumat*[Title/Abstract] OR reumat*[Title/Abstract]) AND (arthrit*[Title/Abstract] OR artrit*[Title/Abstract] OR arthros*[Title/Abstract] OR diseas*[Title/Abstract] OR condition*[Title/Abstract] OR nodul*[Title/Abstract] OR vasculitid*[Title/Abstract])) OR polyarthrit*[Title/Abstract] OR poly arthrit*[Title/Abstract] OR sjogren syndrom*[Title/Abstract] OR sjogrens syndrom*[Title/Abstract] OR sjogren's syndrom*[Title/Abstract] OR sicca syndrom*[Title/Abstract]) NOT medline[sb]	18,060
	3 OR 4	193,046
Hälsoekonomisk söksträng		
	Economics[Mesh:NoExp] OR "Costs and Cost Analysis"[mh] OR Economics, Nursing[mh] OR Economics, Medical[mh] OR Economics, Pharmaceutical[mh] OR Economics, Hospital[mh] OR Economics, Dental[mh] OR "Fees and Charges"[mh] OR Budgets[mh] OR budget*[tiab] OR economic*[tiab] OR cost[tiab] OR costs[tiab] OR costly[tiab] OR costing[tiab] OR price[tiab] OR prices[tiab] OR pricing[tiab] OR pharmacoeconomic*[tiab] OR pharmaco-	1,216,807

Pubmed 8 februari 2021		
	Search strategy	Results
	economic*[tiab] OR expenditure[tiab] OR expenditures[tiab] OR expense[tiab] OR expenses[tiab] OR financial[tiab] OR finance[tiab] OR finances[tiab] OR financed[tiab] OR value for money[tiab] OR monetary value*[tiab] OR models, economic[mh] OR economic model*[tiab] OR markov chains[mh] OR markov[tiab] OR monte carlo method[mh] OR monte carlo[tiab] OR Decision Theory[mh] OR decision tree*[tiab] OR decision analy*[tiab] OR decision model*[tiab]	
	5 AND 6	5,184
	7 AND 10 years AND English OR Swedish OR Norwegian OR Danish	2,571

Sökdokumentation SVF Reumatid Artrit: Hälsoekonomi

Reumatoid Artrit sökfilter baserat på medicinskt sökfilter för RA som använts som underlag i Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar. Hälsoekonomiskt sökfilter baserat på CADTH's Databas sökfilter (Sökfiltret Economic Evaluations/Cost/Economic Models har justerats från Embase Ovid till Embase Elsevier)

EMBASE 8 februari 2021		
	Search strategy	Results
Population: Patienter med Reumatoid Artrit		
	'rheumatoid arthritis'/de/mj OR 'rheumatoid nodule'/exp/mj	126,842
	((rheumat* or reumat*) and (arthrit* or artrit* or arthros* or factor* or diseas* or condition or nodul* or vasculitid* or syndrome* or inflammation)):kw,ti or (rheumatism or rheumatism or polyarthrit*):kw,ti or ((undifferentiated or early or poly or inflammatory)NEXT/1 arthri*):kw,ti or ((sjogren* or sicca) NEXT/1 syndrom*):kw,ti	153,289
	1 OR 2	177,802
Hälsoekonomisk söksträng		
	'economics'/de OR 'cost'/de OR 'health economics'/exp OR budget/de OR budget*:ti,ab,kw OR economic*:ti,kw OR cost:ti,kw OR costs:ti,kw OR costly:ti,kw OR costing:ti,kw OR price:ti,kw OR prices:ti,kw OR pricing:ti,kw OR pharmacoeconomic*:ti,kw OR 'pharmaco economic*':ti,kw OR expenditure:ti,kw OR 'expenditures':ti,kw OR expense:ti,kw OR expenses:ti,kw OR	1,618,568

EMBASE 8 februari 2021		
	Search strategy	Results
	financial:ti,kw OR 'finance':ti,kw OR finances:ti,kw OR financed:ti,kw OR ((cost* NEAR/2 (effective* OR utility* OR benefit* OR minimi* OR analy* OR outcome OR outcomes)):ab,kw) OR ((value NEAR/2 (money OR monetary)):ti,ab,kw) OR 'statistical model'/de OR 'economic model*':ti,ab OR 'probability'/de OR markov:ti,ab,kw OR 'monte carlo method'/de OR 'monte carlo'/de OR 'decision theory'/de OR 'decision tree'/de OR ((decision* NEAR/2 (tree* OR analy* OR model*)):ti,ab,kw)	
	3 AND 4	7,148
Combination set	5 AND [2011-2021] AND English OR Swedish OR Norwegian OR Danish	4,415

Sökdokumentation SVF Reumatid Artrit: Hälsoekonomi

NHS EED 8 februari 2021		
	Search strategy	Results
Population: Patienter med Reumatoid Artrit		
	'rheumatoid arthritis'Mesh explode all trees	
	1 AND (2011-2021)	44