

Syftet med rapporten har varit att analysera direkta och indirekta kostnader kopplade till rörelseorganens sjukdomar i Sverige och skapa en överskådlig bild över sjukdomsområdets ekonomiska påverkan på samhället.

Kostnader kopplade till rörelseorganens sjukdomar

En sammanställning av
hälsoekonomiska studier

Lina Gruneau, Linköpings universitet 2023

Reumatiker
förbundet

li.u LINKÖPINGS
UNIVERSITET

Innehåll

Sammanfattning.....	4
Avgränsning.....	4
Bakgrund.....	5
Kostnader.....	8
Reumatoid artrit.....	8
Psoriasisartrit.....	12
Artros.....	14
Axial spondylartrit.....	16
Systemisk Lupus Erythematosus.....	18
Sjögrens sjukdom.....	20
Artiklar.....	25
Reumatoid artrit.....	25
Psoriasisartrit.....	30
Artros.....	31
Axial spondylartrit.....	34
Systemisk Lupus Erythematosus.....	36
Sjögrens sjukdom.....	39
Referenser.....	40

Figur 1-Direkta kostnader för patienter med RA, 1–6 år efter diagnos, Hallert et al. 2014 (9).	8
Figur 2-Indirekta kostnader för patienter med RA, 1–6 år efter diagnos, Hallert et al. 2014 (9)	9
Figur 3-Totala kostnader för patienter med RA, 1–6 år efter diagnos, Hallert et al. 2014 (9).	10
Figur 4-Fördelning av kostnader för patienter med RA, ett år efter diagnos, Husberg et al. 2018 (13)	10
Figur 5-Fördelning av kostnader för patienter med RA, två år efter diagnos, Husberg et al. 2018 (13)	11
Figur 6-Direkta kostnader för patienter med PsA, Löfvendahl et al 2016 (14)	12
Figur 7-Direkta kostnader för patienter med artros, Hallberg et al 2023 (15)	14
Figur 8-Direkta kostnader för patienter med AS, Strömbeck et al. 2010 (16)	16
Figur 9-Direkta kostnader för patienter med SLE, Jönsen et al. 2016 (18)	18
Figur 10-Totala kostnader över tid för patienter med SLE, Jönsen et al. 2016 (18)	19
Tabell 1- Sammanfattning studier	7
Tabell 2- Översikt direkta kostnader	21
Tabell 3- Översikt indirekta kostnader	23

Sammanfattning

Syftet med rapporten har varit att analysera direkta och indirekta kostnader kopplade till rörelseorganens sjukdomar i Sverige och skapa en överskådlig bild över sjukdomsområdets ekonomiska påverkan på samhället. Kostnadsberäkningarna bygger på publicerade hälsoekonomiska studier och inga nya data har genererats inom ramen för rapporten. Rapporten, i linje med de inkluderade hälsoekonomiska artiklarna, kategoriserar kostnaderna som indirekta och direkta kostnader. De direkta kostnader är de kostnader som uppstår inom hälso-och sjukvården såsom läkarbesök, kirurgi och läkemedel. Indirekta kostnader är de kostnader som uppstår utanför sjukvården, såsom sjukfrånvaro eller sjukpension.

Sammanfattningsvis kan det konstateras för de flesta studerade sjukdomar i rörelseorganens så är det kostnaderna som uppstår utanför sjukvården (de indirekta kostnaderna) som har störst ekonomisk påverkan på samhället. Gemensamt för alla studerade sjukdomar var att kostnaden per genomsnittspatient och medianpatient skiljde sig åt där medianpatientens kostnader var betydligt lägre än för genomsnittspatienten. Det betyder att kostnaderna kopplat till sjukdomen är högre för vissa patienter jämfört med för de allra flesta. Analyser för att analysera karakteristik i grupper med högre kostnader har dock inte genomförts.

- Den årliga totala kostnaden för hela patientpopulationen med Reumatoid Artrit (RA) kan vara så hög som 6,4 miljarder kronor. Av dessa kostnader är uppskattningsvis 70–75% indirekta kostnader.
- Den årliga genomsnittliga kostnaden per patient med Psoriasisartrit (PsA) kan vara så hög som 174 600. Uppskattningsvis är 60% av dessa kostnader indirekta kostnader. En patient med PsA kostar ungefär 2,6 gånger så mycket som en genomsnittsindivid.
- Den årliga genomsnittliga kostnaden per patient med artros kan vara så hög som 80 000. Av dessa kostnader är uppskattningsvis 78% indirekta kostnader. En patient med artros kostar i snitt ungefär 1,8 gånger så mycket som en genomsnittsindivid.
- Den årliga genomsnittliga kostnaden per patient med Axial Spondylartrit (AS) kan vara så hög som 104 600. Uppskattningsvis är 47% av den totala kostnaden indirekta kostnader och en patient med AS kostar i snitt ungefär 3,5 gånger så mycket som en genomsnittsindivid.
- Den årliga totala kostnaden för patienter med Systemetisk Lupus Erythematosus (SLE) kan vara så hög som 1,4 miljarder kronor. Den årliga genomsnittliga kostnaden uppskattas uppgå till 229 800 och 54–75% uppskattas vara indirekta kostnader. En patient med SLE kostar i snitt ungefär 3,3 gånger så mycket som en genomsnittsindivid.
- Mediankostnaden per patient med primär Sjögrens Sjukdom (SS) uppskattades uppgå till 25 700, drygt 2,9 gånger så mycket som en medianindivid.

Avgränsning

Inom ramen för projektet har det inte varit möjligt att producera eller samla in egna data, i stället vilar rapportens resultat på redan publicerade siffror från artiklar med fokus på Sverige. Enkla litteratursökningar har genomförts och metodiken påminner därmed vad som brukar kallas scoping reviews, vilket skiljer sig från systematiska översikter som brukar vara mer utförliga och heltäckande. Innehållet i rapporten och sammanställningen ämnar därmed inte att vara

uttömmande inom området utan ska ge en överskådlig bild av kostnaderna förknippade med några utvalda sjukdomar inom rörelseorganens sjukdomar. Vidare har sex diagnoser studerats då det inte har varit möjligt att inkludera alla. Få studier har identifierats inom ramen för projektet och flertalet studier är mer än 10 år gamla. Eventuella förändringar i vårdförlopp och systemförändringar gör att siffrorna ska tolkas med försiktighet.

Bakgrund

Reumatoid artrit

Ungefär 0,5-1% av Sveriges befolkning uppskattas ha reumatoid artrit (RA) och sjukdomen bryter oftast ut mellan 45 och 65 års ålder (1). Prevalensen är högre hos kvinnor än hos män. RA behandlas med olika läkemedel kombinerat med fysisk aktivitet och det är vanligt att börja med syntetiska antireumatiska läkemedel (syntetiska DMARD-läkemedel). Vid allvarigare former av RA sätts biologiska antireumatiska läkemedel (biologiska DMARD-läkemedel såsom TNF-hämmare) in. Biologiska läkemedel kostar ca 20 000–30 000 per år, JAK-hämmare kostar drygt 80 000–90 000 per år. Ungefär 14 500 patienter behandlades med biologiska läkemedel 2018/2019 (1).

Psoriasisartrit

I en artikel från 2023 rapporterades det att 29 359 patienter i åldrarna 18-79 hade diagnosen Psoriasisartrit (PsA) i Sverige år 2017, den exakta siffran varierade dock beroende på hur diagnosen definieras (2). Det innebär en prevalens på drygt 0,39% i den allmänna befolkningen. 32% fick 2017 biologiskt eller riktade syntetiska DMARDs läkemedel medan 41% fick syntetiska DMARDs endast (2). Patienter med psoriasisartrit behandlas ofta med olika läkemedel (1). I en studie av SBU för socialstyrelsens nationella riktlinjer uppskattades det att priset för läkemedelsinterventioner varierar där priset för TNF-hämmare är ungefär 20-30 000, 80-90 000 för JAK-hämmare och 130-160 000 för IL17A eller IL 12/23-hämmare per år (1). Vidare skattades det att ungefär 5 300 patienter 2018/2019 behandlades med biologiska läkemedel(1).

Artros

Artros är den vanligaste ledsjukdomen men den exakta prevalensen är svår att uppskatta, men patienter med knäartros har en nästan dubbelt så stor risk att sjukskrivas som vanliga befolkningen och bidrar till ungefär 2% av alla sjukskrivningsdagar (1). I dagsläget finns det inga läkemedel som påverkar sjukdomsprogressionen hos artros. Smärtstillande läkemedel som minskar inflammationen (cox-hämmare) kan användas (1).

Axial spondylartrit

Ungefär 0,18% av Sveriges befolkning uppskattats ha Axial spondylartrit (AS), och den är vanligare hos män än hos kvinnor (3). Patienter med AS ges ofta olika läkemedel kombinerat med fysisk träning. Standardbehandlingen är smärtstillande läkemedel som minskar inflammationen (cox-hämmare). Patienter med svårare AS ges biologiska antireumatiska läkemedel (DMARD-läkemedel såsom TNF-hämmare eller IL17-hämmare)(1). TNF-hämmare har en årlig kostnad på drygt 20 000–30 000 per år och patient medan IL17-hämmare ca 80 000–130 000 per år. 3100 patienter med AS behandlades med biologiska läkemedel 2018/2019 men siffran skiljde sig mellan regionerna(1).

Systemisk Lupus Erythematosus

Ungefär 0,072% i Sverige har Systemisk Lupus Erythematosus (SLE) och av dessa är runt 90% kvinnor (4). Valet av behandling för SLE baseras på hur den manifesteras (5). Muskuloskeletala symtom, manifestationer i hud och slemhinnor, hematologiska manifestationer bland annat är vanliga manifestationer för patienter med SLE och styrande för behandlingen (5).

Sjögrens sjukdom

Prevalensen för primär Sjögrens sjukdom (SS) hos den vuxna befolkningen i Sverige är drygt 0,001-0,0156% och majoriteten av patienterna är kvinnor (6). Sekundär SS förekommer oftast i patienter med SLE eller RA (7). Enligt riktlinjer bör SS först behandla torrhet, trötthet och smärta för att sedan behandla den systemiska sjukdomen (8).

Tabell 1- Sammanfattning studier

Författare	År	Prisar	Beskrivning	Uppföljning	Antal individer med diagnos	Utfallsmått
<i>Reumatoid artrit</i>						
Hallert et al. (9)	2014	2012	Kohortstudie, registerdata och frågeformulär	Upp till 6 år efter diagnos, diagnosticerades mellan 1996–1998	210 patienter år 1	Hälso-sjukvårdskostnader, sjukfrånvaro och sjukpension
Kalkan et al. (10)	2014	2010	Prevalensstudie, registerdata	1990–2010	Total kostnad i Sverige	Hälso-och sjukvårdskostnader, sjukfrånvaro och sjukpension
Hallert et al. (11)	2016	2013	Kohortstudie, registerdata och frågeformulär	Ett år efter diagnos, patienter diagnosticerades mellan 1996–2009 och 1996–1998	1996–1998: 276 2006–2009: 340	Hälso-sjukvårdskostnader, sjukfrånvaro och sjukpension
Husberg et al. (12)	2017	2013	Kohortstudie, registerdata och frågeformulär	10 år efter diagnos, patienter diagnosticerades mellan 2006–2009 och 1996–1998	1996–1998: 276 2006–2009: 340	Icke-medicinska kostnader
Husberg et al. (13)	2018	2016	Kohortstudie, registerdata och frågeformulär	Två år efter diagnos, patienter diagnosticerades mellan 1996–1998 och 2006–2009.	1996–1998: 276. 2006–2009: 340.	Hälso-sjukvårdskostnader, sjukfrånvaro och sjukpension
<i>Psoriasisartrit</i>						
Löfvendahl et al (14)	2016	2011	Kohort, registerdata. matchat mot generella befolkningen	Diagnosticerades mellan 1998–2007. Data samlades in 2008–2011.	2721	Inkrementella hälso-och sjukvårdskostnader och indirekta kostnader.
<i>Artros</i>						
Hallberg et al. (15)	2023	2019	Registerdata, observationsstudie, matchat mot generella befolkningen	Patienter diagnosticerades mellan 2011–2007, studieåret 2017	413 165, 197 984 i arbetsför ålder	Kostnader för direkta hälsorelaterade kostnader, primärvård för delar av kohorten samt sjukfrånvaro och sjukpension.
<i>Anokylserande spondylit</i>						
Strömbeck et al. (16)	2010	2007	Registerdata, kohortstudie, matchat mot generella befolkningen	Patienter i Skåne diagnosticerade med AS 2007. Studieår 2005–2007.	116	Direkta hälsosjukvårdskostnader, kostnad för sjukfrånvaro och sjukpension.
<i>Systemetisk Lupus Erythematosus (SLE)</i>						
Jönsen et al. (17)	2015	2011	Kohortstudie, registerdata. Matchat mot generella befolkningen	Diagnosen SLE mellan 2003–2010 i Skåne	127	Hälso-sjukvårdskostnader, sjukfrånvaro och sjukpension
Jönsen et al. (18)	2016	2011	Kohortstudie, registerdata.	Diagnosen SLE mellan 2003–2010, årliga kostnader, fem regioner	1029	Hälso-sjukvårdskostnader, sjukfrånvaro och sjukpension
<i>Sjögrens sjukdom (SS)</i>						
Westerlund et al. (6)	2021	2016	Kohortstudie, registerdata.	Diagnosticerades mellan 2003–2014. Data från 1, 5, 10 år efter diagnos	8 8884	Hälso-sjukvårdskostnader, sjukfrånvaro och sjukpension, tandvårdskostnader

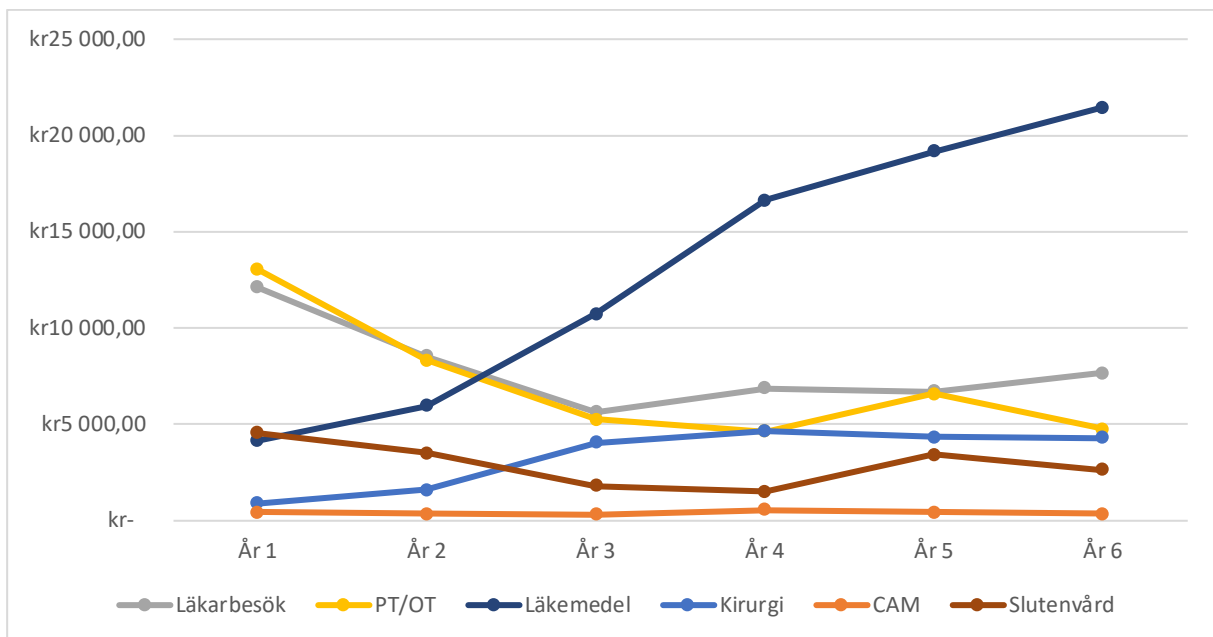
Kostnader

Reumatoid artrit

Tre studier användes för att skapa en kostnadsbild över RA, Hallert et al. (9), Husberg et al. (13) och Kalkan et al. (10). Metod och uppföljningstid skiljde sig åt mellan studierna. Hallert et al. (9) identifierade en kohort på 210 patienter med RA diagnosticerade mellan 1996–1998 där studiens uppföljningstid var upp till 6 år efter diagnos. Husberg et al. (13) identifierade två kohorter, en diagnosticerad 1996–1998 och en 2006–2009. I kohorten var det 276 och 340 patienter vardera. Kalkan et al. (10) analyserade den totala kostnaden i Sverige för RA under åren 1990–2010 baserat på registerdata.

Direkta

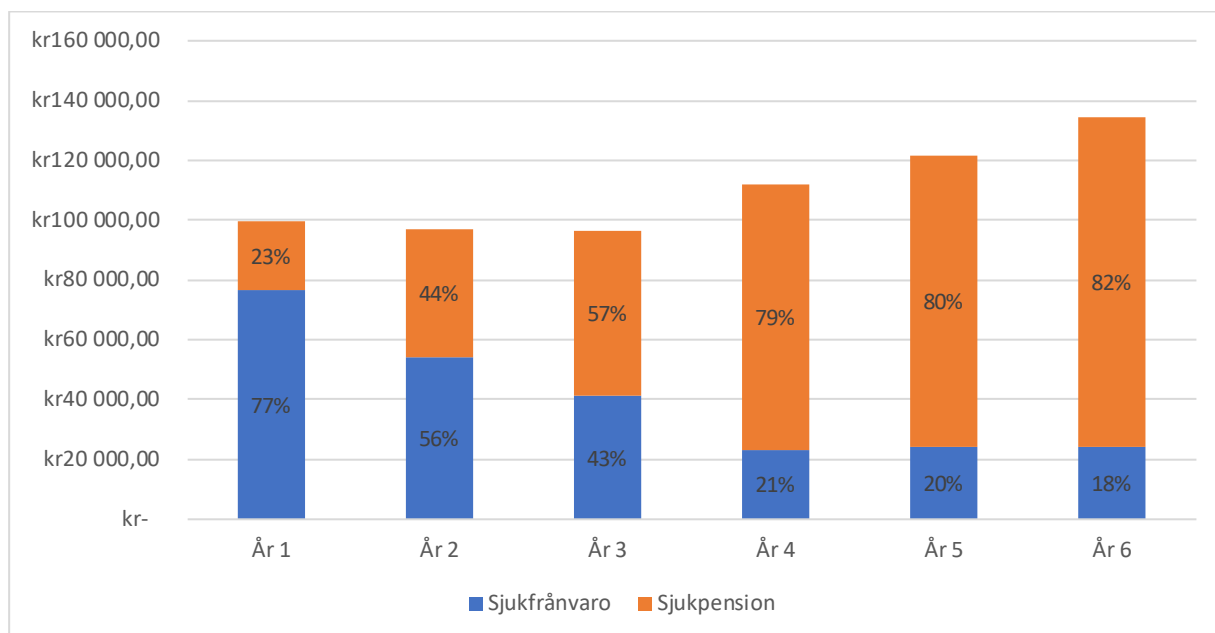
Hallert et al. (9) redovisade att för en kohort upp till sex år efter diagnos varierade antal läkarbesök i specialistvården mellan 2,1–4,5, antal sjuksköterska besök mellan 2,2–9,2 och fysioterapeut besök mellan 5,2–15,9 i genomsnitt per år. Samma studie redovisade även direkta kostnader över tid, se Figur 1. Kostnaden för läkemedel ökade under åren efter diagnos.



Figur 1-Direkta kostnader för patienter med RA, 1–6 år efter diagnos, Hallert et al. 2014 (9)

Indirekta

Indirekta kostnader var kalkylerade med humankapital metoden. Hallert et al. (9) rapporterade antal dagar med sjukfrånvaro och sjukpension per år efter diagnos. År 1 hade en genomsnittspatient med RA 58 dagar med sjukfrånvaro, detta sjönk till 31 dagar år 6. Sjukpension ökade från 18 dagar år 1 till 141 dagar år 6. Den totala genomsnittliga indirekta kostnaden per patient ökade från 99 700 SEK till 134 500 SEK, se Figur 2. Hallert et al. (9) noterar dock att under studieperioden ökade sjukpension och sjukfrånvaro även i den generella populationen vilket kan delvis förklara kostnadsökningen.



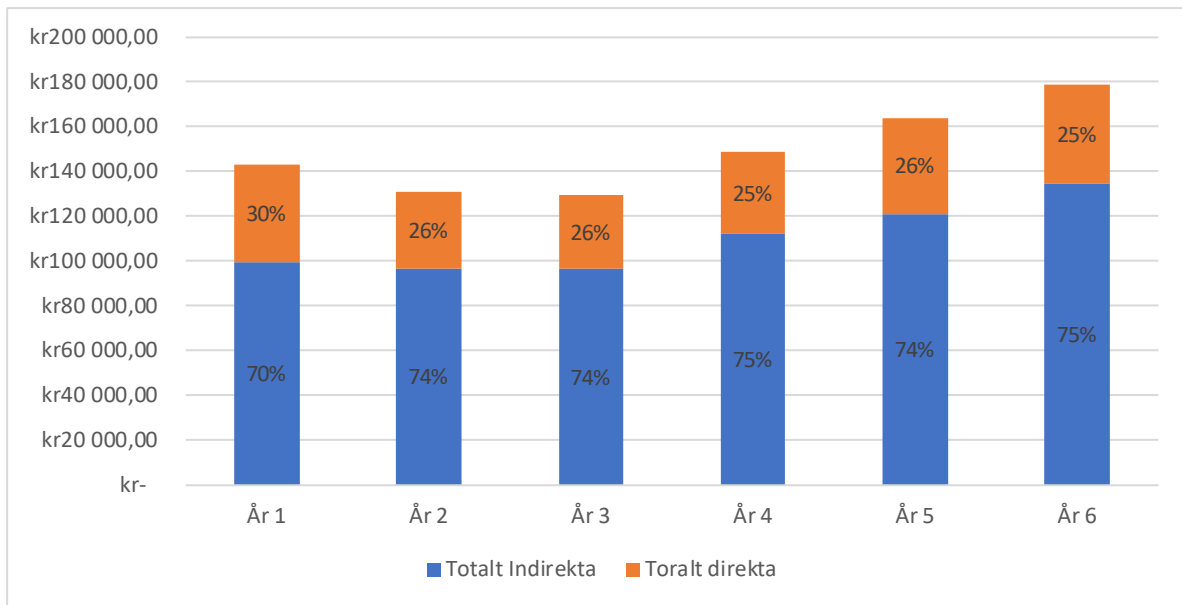
Figur 2-Indirekta kostnader för patienter med RA, 1–6 år efter diagnos, Hallert et al. 2014 (9)

Husberg et al. (13) analyserade två kohorter diagnosticerade mellan 1996–1998 och 2006–2009, ett och två år efter diagnosticering av RA. I den tidiga kohorten uppgick kostnaderna för sjukfrånvaro och sjukpension till 85 600 och 20 200 SEK, per år vardera första året efter diagnos (80%, 20%). År två minskade sjukfrånvaron men sjukpensionen ökade till 58 200 och 43 600 vardera (57%, 43%). För patienter i den senare diagnoskohorten uppgick sjukfrånvaron och sjukpensionen till 51 900 och 39 200 (57%, 43%) samt år två till 36 100 och 50 200 (42%, 58%). Trenden att sjukpensionen ökade efter diagnos syntes därmed även i den senare diagnoskohorten.

Husberg et al. (13) analyserade även de indirekta kostnader där de över 65 år exkluderades, kostnaden för sjukfrånvaro för en genomsnittspatient diagnosticerade mellan 2006–2009 uppgick då 87 600 första året och 60 000 andra året. Kostnaden för sjukpension uppgick till 62 200 första året och 86 600 andra året. Den totala indirekta kostnaden var 149 800 och 146 200 vardera år (13).

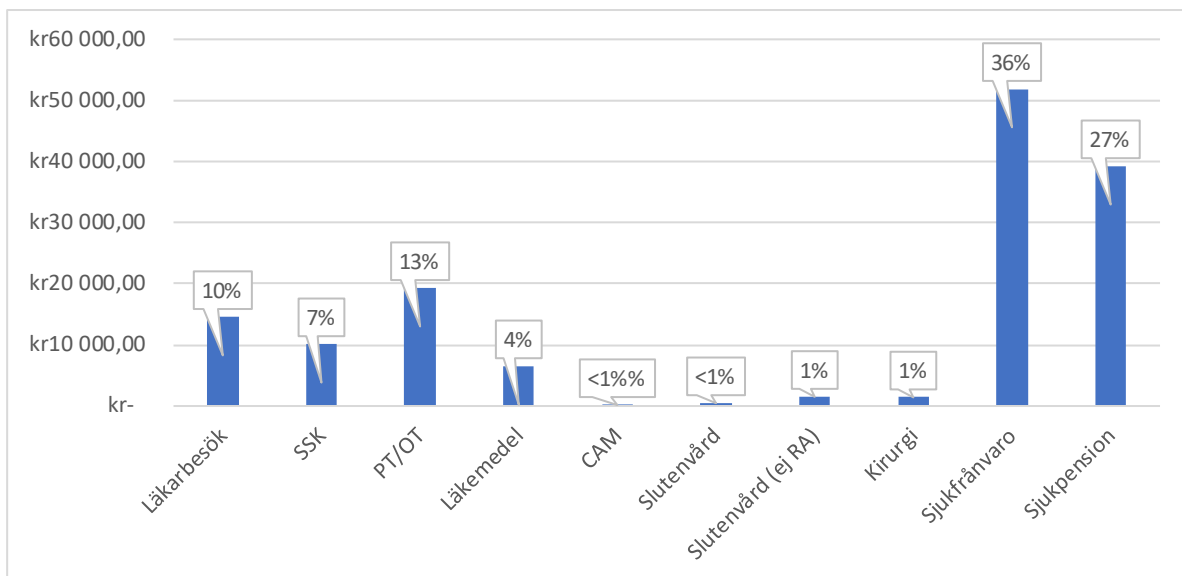
Totala

Totala kostnader för RA patienter diagnosticerade mellan år 1996–1998 ökade åren efter diagnosticering där kostnadsökningen drevs av indirekta kostnader (sjukpension) (9), se Figur 3.



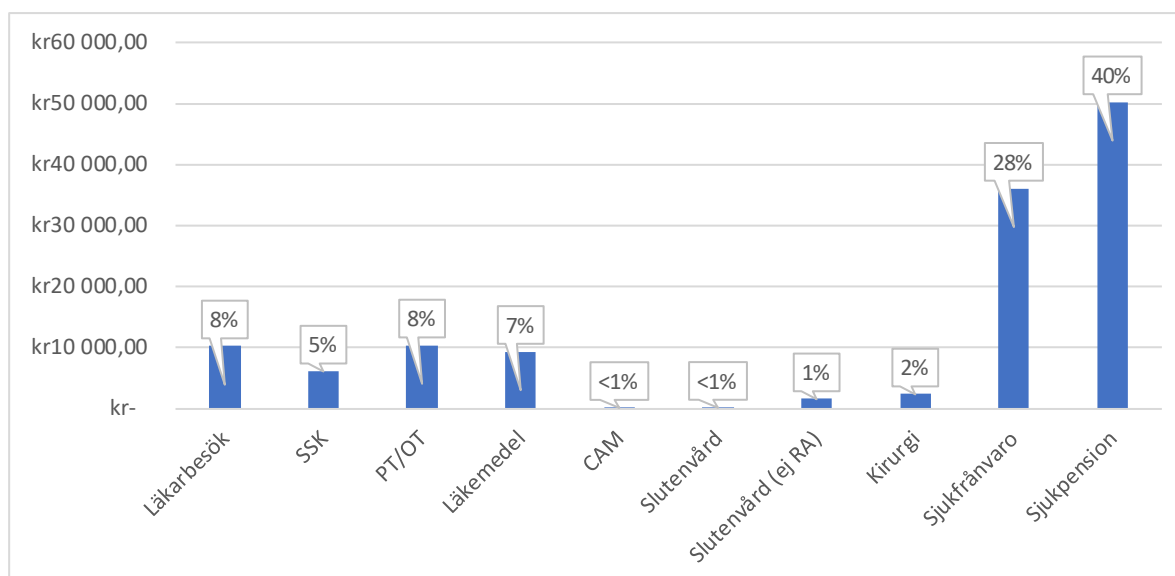
Figur 3-Totala kostnader för patienter med RA, 1–6 år efter diagnos, Hallert et al. 2014 (9)

Kostnaden för tidig RA var fortsatt hög för patienter diagnosticerade mellan 2006–2009 där kostnaden per patient ett år efter diagnos uppgick till ca 145 000 SEK (i 2021 års priser) där 35% och 27% av dessa var från sjukfrånvaro och sjukpension vardera, se Figur 4 (13). År 2 ökade andelen kostnader relaterade till sjukpension och men den totala kostnaden sjönk till 126 700 SEK (13), se Figur 5.



Figur 4-Fördelning av kostnader för patienter med RA, ett år efter diagnos, Husberg et al. 2018 (13)

Husberg et al. (13) identifierade att kostnaderna för läkemedel ökade i den senare kohorten (patienter diagnosticerade mellan 2006–2009 mot patienter diagnosticerade mellan 1996–1998), 12% i den senare kohorten och 4% i den tidigare av totala kostnader. På samma sätt så ökade förskrivningen DMARD från 50% till över 90% av de diagnosticerade mellan 2006–2009 (13).



Figur 5-Fördelning av kostnader för patienter med RA, två år efter diagnos, Husberg et al. 2018 (13)

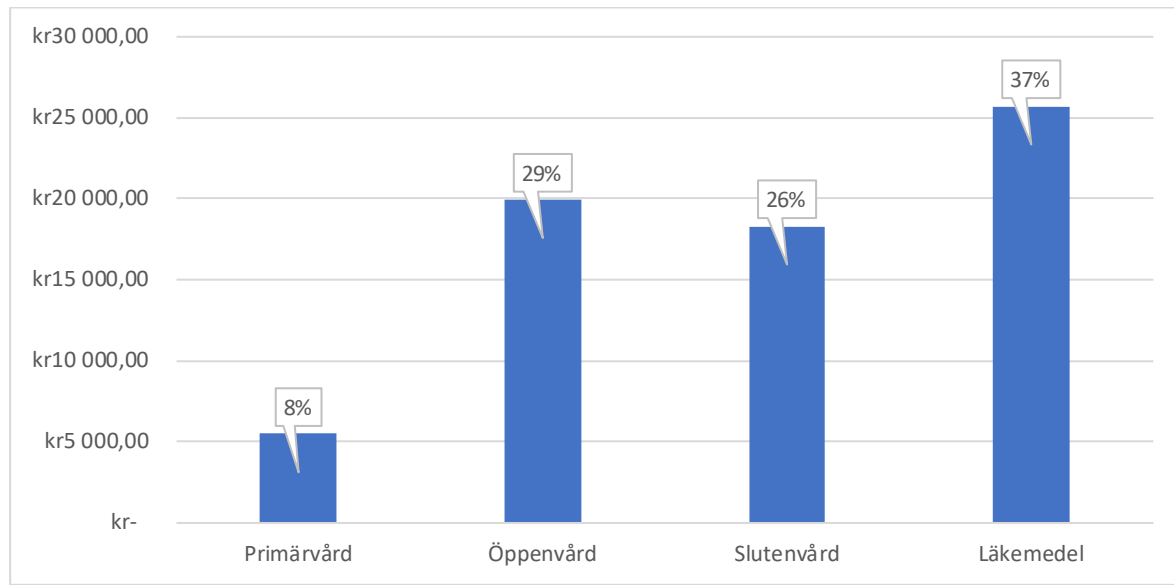
Kalkan et al. (10) analyserade totala kostnaden för RA i Sverige mellan åren 1990–2010 och identifierade att totala kostnaden för RA ökade under åren och ökningen drevs av den stigande kostnaden av läkemedel. Kalkan et al. (10) identifierade att av totala kostnader bidrog kostnaden för läkemedel med 3% i 1990 men 33% 2010, vilket stöds av trenden i Husbergs et al. (13) studie. Kostnaden för slutenvård, minskade under perioden och indirekta kostnader sjönk från 75% till 57% av totala kostnader. Totalt, justerat efter KPI fann Kalkan et al. (10) att 2010 kostade RA 600 miljoner euro (ca 6,4 miljarder SEK i 2021 års priser).

Då evidensunderlaget för att dra slutsatser är knapert bör siffrorna tolkas med försiktighet men baserat på tidigare studier kan den totala kostnaden för RA vara så hög som 6,4 miljarder SEK. De indirekta kostnaderna driver den ekonomiska påverkan på samhället, och denna trend syns även om vi ser till resultatet presenterat av Husberg et al (13) och Hallert et al. (9).

Psoriasisartrit

En studie identifierades till att analysera PsA ekonomiska påverkan på samhället (14). Löfvendal et al. (14) differentierade mellan de med endast Psoriasis endast och de patienterna med PsA och Psoriasis. Kohorten bestod av patienter med en diagnos mellan 1998–2007 i Skåne och uppföljningstiden var 2008–2011 för kalkylering av medelkostnaden per patient under ett år. 2 721 patienter med PsA identifierades samt 45 849 från generella befolkningen (14).

Direkta



Figur 6-Direkta kostnader för patienter med PsA, Löfvendahl et al 2016 (14)

Majoriteten av direkta kostnader kopplat till PsA härrörde från öppenvård och läkemedel (20 000 SEK och 25 700 SEK i 2021 års priser), se Figur 6. Kostnaderna är uttryckta per genomsnittlig patient. Studien inkluderade även primärvårdsdata där i genomsnitt primärvården (läkarbesök, SSK, sjukgymnast etc.) kostade 5 500 kr per patient. Slutenvård kostade i snitt 18 300 SEK. 0,7% och 1% patienter hade inte sjukvårdsbesök eller fick läkemedel utskrivet under studieperioden. Total direkt kostnad uppgick till 69 500 SEK.

Indirekta

De indirekta kostnaderna kalkylerades med humankapital metoden. Majoriteten av de indirekta kostnaderna härrörde till sjukpension (85%), €9 018 i 2011 års priser, motsvarande 89 700 SEK i 2021 års priser. Sjukfrånvaro bidrog till 15 400 SEK (15%). I dagar motsvarade det 65,2 och 11,1 vardera. 54% av kohorten hade varken sjukfrånvaro eller sjukpension under studieperioden, för patienter mellan 20–64 år var siffran 37% vilket indikerar att de indirekta kostnaderna var skevt fördelade i patientpopulationen.

Totala

Indirekta kostnader bidrog till majoriteten av den ekonomiska påverkan av PsA (60%), 105 100 SEK och de direkta med 69 500 SEK, totalt 174 600 SEK. Uppskattningsvis har ungefär 0,39% av Sveriges befolkning PsA, men den exakta siffran varierar beroende på hur diagnoskriterierna definieras (19). 2017 fann författarna att drygt 29 000 hade diagnosen (19). I och med det begränsade underlaget av data är det svårt att aggregera genomsnittskostnaden per patient till

hela patientpopulationen. Vidare matchade Lövfendal et al. (14) diagnosticerade patienter med PsA med individer från generella befolkningen. Matchningen baserades på kön, födelseår och kommun. Lövfendal et al. (14) identifierade att en genomsnittsindivid från generella befolkningen kostade totalt 67 000 SEK. Det innebär att en patient med PsA kostar i genomsnitt 2,6 gånger så mycket som en individ utan PsA.

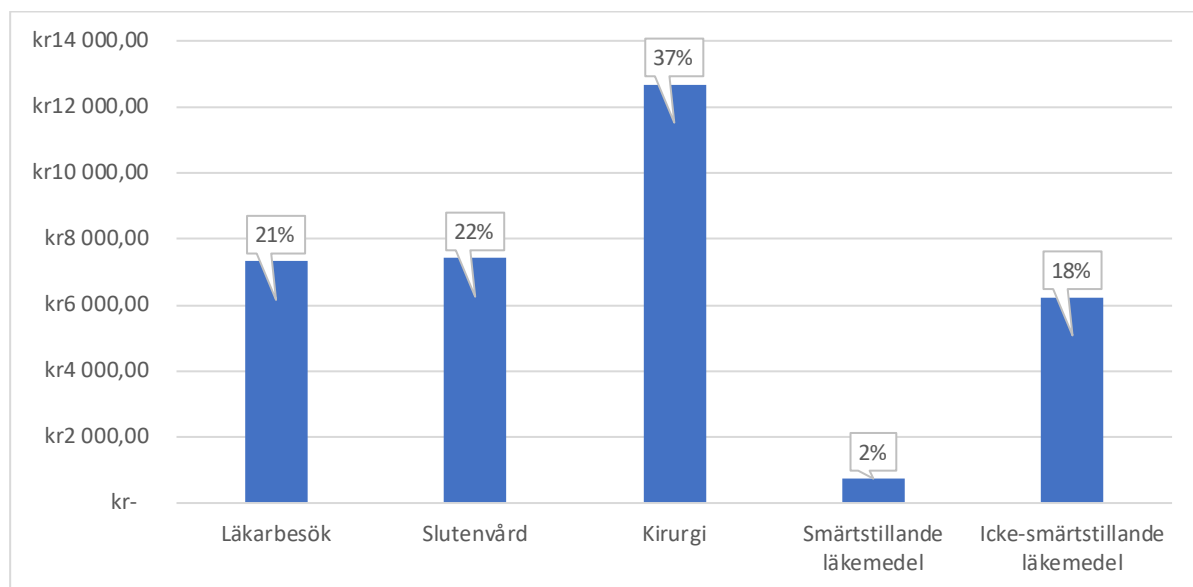
Artros

I en studie publicerad 2023 analyserade Hallberg et al (15) de indirekta och direkta kostnader kopplade till artros för patienter diagnostiserade mellan 2011-2017. Primärt var patienterna identifierade via specialistvården men ytterligare data på patienter identifierade via primär eller specialistvård inkluderades. Det underlaget var inte heltäckande för hela Sverige utan omfattade en dryg tredjedel av Sveriges befolkning. Genomsnittsåldern var 65,7 år och 42% var män.

Direkta

Totalt uppgick kostnaderna för läkarbesök, slutenvård, kirurgi och läkemedel (smärtstillande och icke-smärtstillande) till €3 164 i 2019 års priser (15), vilket motsvarar 34 400 i SEK i 2021 års priser för en genomsnittspatient, se Figur 7. Kirurgi var den kategori som bidrog mest till direkta kostnader. Studien uppskattade att en genomsnittspatient år 2017 hade 2,1 läkarbesök, 0,2 slutenvård som i snitt varade i 0,8 dagar samt 0,3 kirurgier. Direkta kostnader hade en skevfördelning med stora skillnader mellan genomsnittspatient och medianpatient där medianpatientens kostnad var lägre än genomsnittspatientens. Det betyder att kostnaderna drevs av vissa individer/grupper inom patientpopulationen.

Hallberg et al. (15) analyserade även genomsnittskostnaden för patienter identifierade via primär eller specialistvården. Studien fann att patienter identifierade i primär eller specialistvården var mer sannolikt kvinnor och direkta kostnader för en genomsnittspatient var lägre än för de identifierade i specialistvården €2 706, motsvarande 29 400 SEK, vilket är något lägre än för kohorten som endast var identifierad i specialistvård.



Figur 7-Direkta kostnader för patienter med artros, Hallberg et al 2023 (15)

Indirekta

Indirekta kostnader bestod till 55% av kostnader för sjukpension (52 600 SEK i 2021 års priser) och 45% av sjukfrånvaro (42 400 SEK i 2021 års priser). I dagar motsvarade det 32,5 för sjukpension och 26,2 för sjukfrånvaro (15). Även de indirekta kostnaderna hade en skev fördelning med stora skillnader mellan median och genomsnittligpatient, där medianpatienten inte hade frånvaro från jobb (15).

För de patienterna identifierade i primär eller specialistvård uppgick kostnaden för sjukfrånvaro och sjukpension till €3 418 och €5 473 vardera, motsvarande 37 200 och 59 500 SEK. Denna siffra är något lägre än för de patienter som endast identifierats via specialistvård.

Hubertusson et al. (20) uppskattade antal dagar för patienter med artros till 71 dagar med sjukpension och 17 dagar med sjukfrånvaro men kalkylerade dagarna annorlunda från Hallberg et al (15) i och med att de inte justerade för dagar som arbetsgivaren ersätter (genom att addera 14 dagar), vilket kan förklaraskillnaden i siffror. Hubertusson et al. (20) jämförde siffrorna mot en matchad generell befolkning och fann att patienter med artros hade en riskratio på 1,84 mot generella befolkningen att ha sjukpension. Vidare hade patienter med artros 3,09 så stor risk att ha sjukfrånvaro.

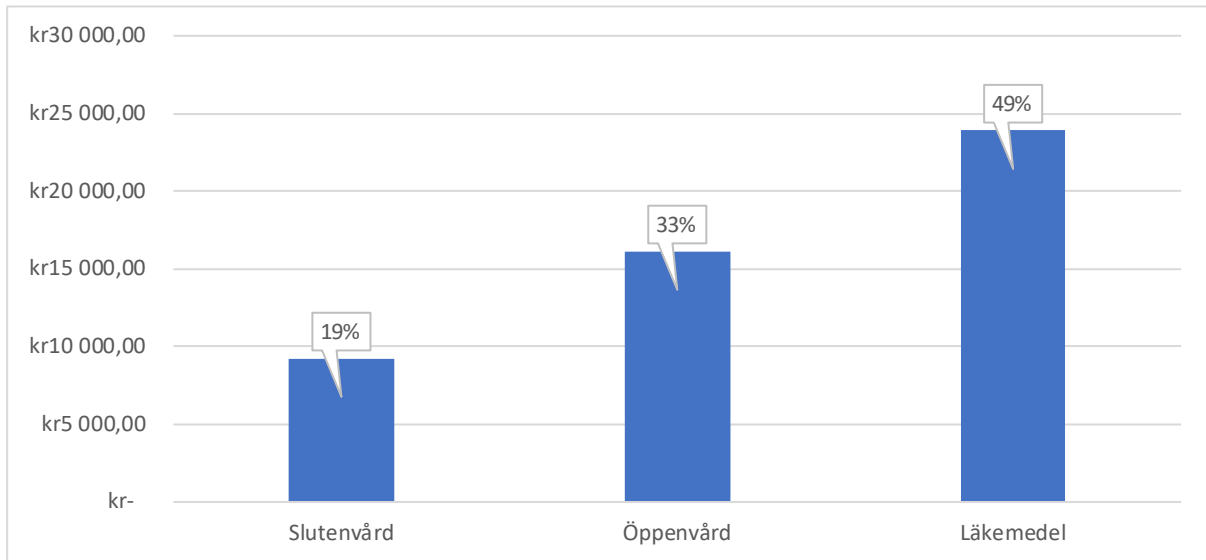
Totala

Totala kostnaden per genomsnittspatient identifierade i specialistvården 80 000 SEK i 2021 års priser (15). Majoriteten av de totala kostnaderna var kopplade till indirekta kostnader (78%) samtidigt som en betydande andel inte hade kostnader kopplat till läkarbesök, slutenvård, kirurgi, sjukfrånvaro eller sjukpension. De patienter identifierade i primär eller specialistvården hade en något lägre genomsnittskostnad på 79 100 SEK. Studien identifierade 413 165 med artros i specialistvården i Sverige varav 197 984 var i arbetsför ålder. Hallberg et al (15) matchade mot generella befolkning på ålder, kön och avsaknad av en cancer diagnos senaste 3 åren. Total inkrementell kostnad per patient mot generella befolkningen till €3224 (35 000 SEK i 2021 års priser). Patienter med artros har en 1,8 gånger så hög ekonomisk påverkan på samhället som en genomsnitts individ.

Axial spondylartrit

Strömbeck et al. (16) analyserade en kohort på 116 patienter med diagnosen AS mellan 1994 och 2006. Patienterna identifierades via 3 reumatologiskt centrum i Malmö samt universitetssjukhuset och var under 66 år. Kostnader samlades in under en 3-årsperiod mellan 2005–2007. Medelåldern i kohorten var 46 år och 84% var män. Genomsnittstiden sen diagnos var 24 år.

Direkta



Figur 8-Direkta kostnader för patienter med AS, Strömbeck et al. 2010 (16)

Strömbeck et al. (16) presenterade den totala kostnaden under 3-årsperioden samt specifikt per år, 2005, 2006 och 2007. För att underlätta jämförelse mellan sjukdomarna har genomsnittskostnaden per år kalkylerats här. Strömbeck et al. (16) fann att 49% av de direkta kostnaderna för AS härrörde från läkemedel, 33% från öppenvård och 19% slutenvård, se Figur 8. I SEK i 2021 års priser uppgick kostnaderna till 23 900, 16 100 och 9 200 SEK (16). Totalt uppgick de direkta kostnaderna i studien till US\$17 477 i 2007 års priser, motsvarande 49 300 SEK i 2021 års priser.

De direkta kostnaderna var skevt fördelade där medianpatienten inte hade kostnader för slutenvård, kostnaden för öppenvård uppgick till 11 700 SEK och läkemedelskostnaderna 3 000 SEK per år i 2021 års priser. Totalt uppgick de direkta kostnaderna för medianpatienten 14 700 sek.

Indirekta

Humankapital metoden användes för att kalkylera de indirekta kostnaderna. Sjukpension stod för majoriteten av de indirekta kostnaderna (70%) motsvarande 38 400 SEK i 2021 års priser. Sjukfrånvaro uppgick till ungefär 16 900 SEK. kostnaderna var dock skevt fördelade och medianpatienten hade varken sjukfrånvaro eller sjukpension under studieperioden (16).

Totala

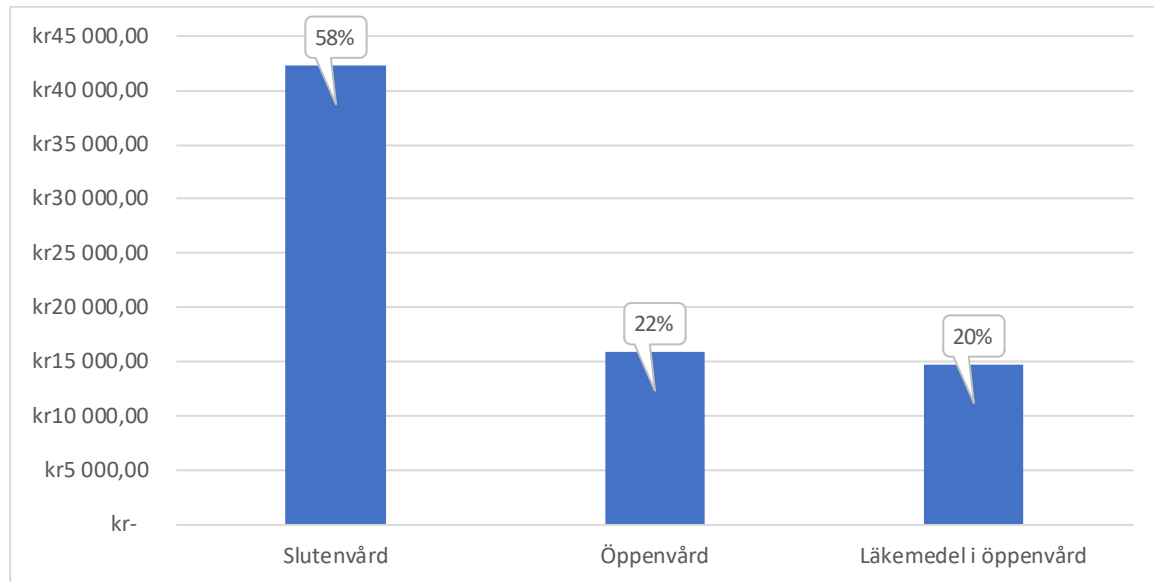
De totala årliga kostnaderna per patient uppgick till 104 600 SEK där 47% var direkta kostnader och 52% indirekta. Strömbeck et al. (16) matchade kohorten med 2 individer från den generella befolkningen på födelseår, kön och kommun. Den totala kostnaden för den generella

befolkningen uppskattades uppgå till 31 200 i genomsnitt per år. Patienter med AS kostade därmed 3,5 gånger så mycket som en matchad genomsnittsindivid. Ungefär 0,18% av Sveriges befolkning i åldrarna 16-64 uppskattas ha AS (3). 2009 uppskattades drygt 11 000 leva med diagnosen. I och med det begränsade dataunderlaget är det svårt att aggregera kostnaden för en genomsnittspatient till totala patientpopulationen.

Systemisk Lupus Erythematosus

Två studier analyserade kostnaderna kopplat till SLE (17,18) där den senare studien var mer heltäckande över en större patientpopulation samtidigt som kohorten från den tidigare studien inkluderades. Patienter som hade en diagnos mellan 2003 och 2010 från Linköping, Lund, Stockholm, Uppsala och Umeå inkluderades (18). Årliga kostnader mellan 2006–2010 rapporterades för de 1029 patienter som identifierades med SLE. 12% var män i kohorten och genomsnittsåldern vid diagnos var 35 och genomsnittsåldern 2010 var 35. I genomsnittstiden sen diagnos var 17,7 år.

Direkta



Figur 9-Direkta kostnader för patienter med SLE, Jönsen et al. 2016 (18)

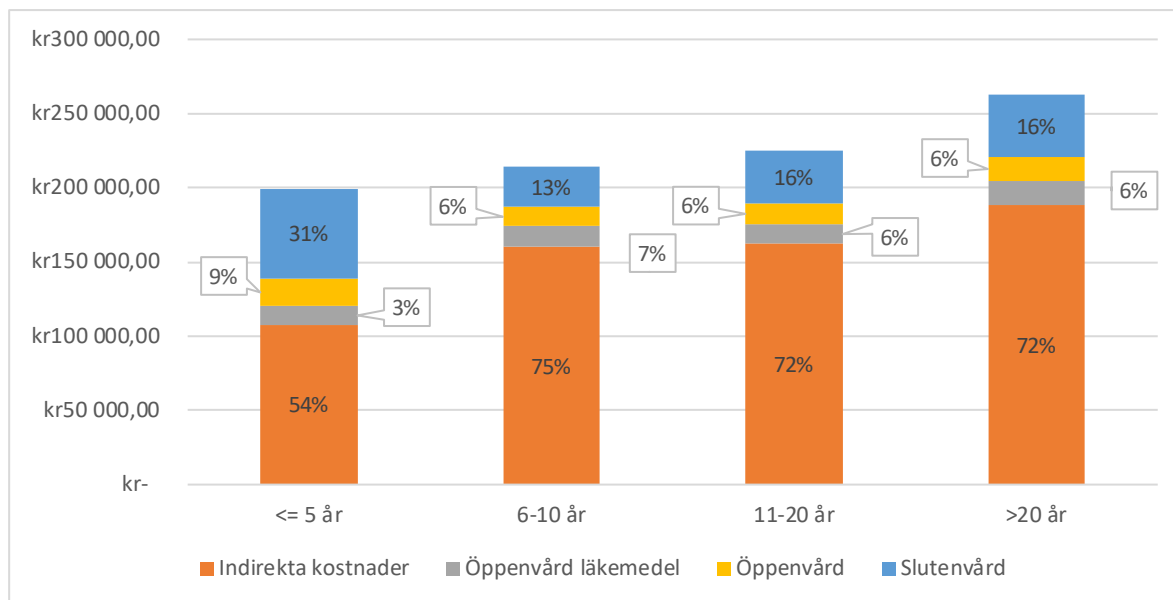
Jönsen et al. (18) identifierade att majoriteten av direkta kostnaderna för patienter med SLE härrörde från slutenvård (40 700 SEK i 2021 års priser). Öppenvård bidrog till 15 300 SEK (22%) och läkemedel i öppenvård med 14 200 SEK (20%). Totalt uppgick de direkta kostnader till 70 200 SEK (18), se Figur 9. Jönsen et al. (18) rapporterade även kostnaden för en medianpatient, där slutenvård inte bidrog med kostnader, öppenvården kostade 9 700 SEK i 2021 års priser, läkemedel i öppenvården 5 600 SEK och den totala kostnaden för en medianpatient uppgick till 19 700 SEK (18).

Indirekta

Totalt uppgick de indirekta kostnaderna till 23 181 USD i 2011 års priser, motsvarande 159 700 SEK i 2021 års priser (18). Medianpatienten hade inga indirekta kostnader.

Totala

Studien illustrerade även hur sjukdomstid påverkade kostnaderna för upp till 5 år, 6–10, 11–20 och över 20 år efter diagnos. Första fem åren var kostnaden för produktionsbortfall lägre men efter 5 år bidrog de indirekta kostnader till drygt 72–75% av totala kostnaderna, se Figur 10.



Figur 10-Totala kostnader över tid för patienter med SLE, Jönsen et al. 2016 (18)

Den totala kostnaden för SLE patienterna uppgick till 229 800 SEK i 2021 års priser. Medianpatientens totala kostnad var motsvarande 72 200 SEK i 2021 års priser (18) vilket tyder på att kostnaderna är skevt fördelade i patientpopulationen. I en tidigare analys matchades kohorten i Umeå mot generella befolkningen och totala kostnaden för generella befolkningen uppskattades uppgå till 63 000 i 2011 års priser, 69 400 i 2021 års priser. Det betyder att en genomsnitt SLE patient kostar ungefär 3,3 gånger så mycket som sina matchade kontroller. SLE uppskattas ha en prevalens på 0,072% i en vuxen svensk befolkning (4), och Jönsen et al. (18) uppskattade att drygt 6200 patienter lever med SLE och kan genomsnittskostnaden per patient i studien aggregeras skulle det innebära en total kostnad för hela patientpopulationen på 1,4 miljarder SEK (18).

Sjögrens sjukdom

Endast en studie identifierades som analyserade den ekonomiska påverkan av Sjögrens sjukdom (6). Patienter diagnostiserade med primär SS mellan 2003 och 2014 identifierades via specialistvården. Uppföljningsperioden var beroende på vilket register det handlade om men sträckte sig från 2001 till 2016. 8 884 patienter med Sjögrens sjukdom identifierades. Genomsnittsålder i kohorten var 62 år och 10% var män.

Direkta

Westerlund et al. (6) identifierade att i genomsnitt så hade patienterna i kohorten 4,4 öppenvårdsbesök och 0,5 slutenvårdsbesök där genomsnittstiden för inläggningen var 2,6 dagar. Studien inkluderade även tandläkarbesök och dessa uppgick till 2,3 besök i genomsnitt per år. Totalt uppgick hälso-och sjukvårdsrelaterade kostnader för patienter med Sjögrens sjukdom till 23 735 kr i 2016 års priser, motsvarande 25 700 i 2021 års priser. Kostnaden är angiven på medianen då fördelningen var skev, en genomsnittspatient med SS hade generellt inga hälsorelaterade kostnader (6). Endast 30% av patienterna i kohorten fick läkemedel utskrivet vilket ledde till att mediankostnaden för läkemedel var i linje med läkemedelskostnaden för generella befolkningen (6). Vidare var 76% av patienterna med SS och 85% av individerna från generella befolkningen ingen slutenvård under 2015 (6). Vidare analyserades även kostnaden för de patienter diagnostiserade 2009, då uppgick den totala kostnaden till 42 200 under första året med diagnos. Slutenvården uppgick till 14 800, öppenvård 8 100, tandvård 1000 och läkemedel 7 100 i 2021 års priser för en medianpatient med SS(6).

Indirekta

Westerlund et al. (6) identifierade inte indirekta kostnader utan snarare hur en primär SS diagnos påverkade produktiviteten. Dubbelt så många patienter med SS hade sjukpension jämfört med generella befolkningen, trenden höll i sig över tid efter diagnos där en större andel hade tidig pension. Samtidigt var proportionen för arbetslöshet ungefär dubbelt så stor för patienter med primär SS, jämfört med generella befolkningen. Vidare var OR för tidig pension var 4,06 jämfört mot den generella befolkningen 5 år efter inklusion i studien (6).

Totala

Studien identifierade endast direkta kostnader och uppskattade att en medianindivid kostade i snitt 25 700 SEK. För de patienter diagnostiserade 2009 (första året med diagnos) var den totala kostnaden högre på 42 200 SEK. Studien identifierar att en medianpatient (hela kohorten) med primär SS kostnader 2,9 gånger så mycket som en medianindivid (6).

Tabell 2- Översikt direkta kostnader

Författare	Öppenvård	Slutenvård	Läkemedelskostnader	Övriga kostnader	Total kostnad i studiens priser	2021 års priser	Kommentar
<i>Reumatoid artrit</i>							
Hallert et al. (9)	Läkarbesök: År 1: 4,5. År 6: 2,8 SSK: År 1: 9,2. År 6: 3,4. PT/OT: År 1: 15,9. År 6: 5,3. Total kostnad: €3450	År 1: 1,3. År 6: 0,7 År 1: €469 År 6: €274	År 1: €429 År 6: €2214	Kirurgi: År 1: €92 År 6: €444	År 1: €4485 År 2: €3509 År 3: €3433 År 4: €3799 År 5: €4420 År 6: €4564	År 1: 43 487 SEK År 2: 34 024 SEK År 3: 33 287 SEK År 4: 36 836 SEK År 5: 42 857 SEK År 6: 44 253 SEK	Kostnaden/incidensen beroende på antal år efter diagnos 1–6. Diagnosticerade 1996–1998
Hallert et al. (11)	T1: Läkarbesök: €1369, SSK: €888. PT/OT: €1359. T2: Läkarbesök: €1541, SSK: €1070. PT/OT: €2042.	T1: €382. T1: €49	T1: €435 T2: €689	Kirurgi: T1: €96 T2: €149	T1: € 4674 T2: € 5716	T1: 44 177 SEK T2: 54 025 SEK	Två kohorter diagnosticerade 1996–1998 (T1) och 2006–2009 (T2)
Husberg et al. (13)	T1: År 1: €1260, År 2: €913. T2: År 1: €1418, År 2: €998	T1: År 1: €352, År 2: €192. T2: År 1: €45, År 2: €19	T1: År 1: €400, År 2: €535. T2: År 1: €634, År 2: €911	Kirurgi. T1: År 1: €89, År 2: €164. T2: År 1: €137, År 2: €232	T1: År 1: €4301, År 2: €3364. T2: År 1: €5260, År 2: €3941	T1: År 1: 44 174 SEK, År 2: 34 551 SEK. T2: År 1: 54 025 SEK, År 2: 40 477 SEK	Två kohorter diagnosticerade 1996–1998 (T1) och 2006–2011 (T2), ett och två år efter diagnos
<i>Psoriasisartrit</i>							
Löfvendahl et al (14)	Total kostnad primärvård: €552 Total kostnad specialistvård: €2005	2,3 dagar i snitt, €1841	€2585		€6984	69 487 SEK	
<i>Artros</i>							
Hallberg et al. (15)	Patienter identifierade i specialistvård; För patienter i arbetsför ålder: 2,1 visits, €673. Patienter identifierade i specialist eller primärvård: €492.	Patienter identifierade i specialistvård. För patienter i arbetsför ålder: 0,2 (medellängd: 0,8 dagar) €682. Patienter identifierade i specialist eller primärvård: €569	Patienter identifierade i specialistvård Smärtstillande läkemedel: €68, icke smärtstillande läkemedel €574. Patienter identifierade i specialist eller primärvård: smärtstillande: €53,	Patienter identifierade i specialistvård För patienter i arbetsför ålder: kirurgi 0,3 till en kostnad på € 1 167. Patienter identifierade i specialist eller primärvård: €729	Patienter identifierade i specialistvård: €2 522. Patienter identifierade i specialist eller primärvård €2706		Uppdelning på om patienter identifierades endast i specialistvården eller i specialistvården eller primärvården.

icke smärtstillande:
€473, totalt: €526.

<i>Axial spondylartrit</i>						
Strömbeck et al. (16)	2005: \$1078, 1,8 besök. 2006: \$896, 0,9 besök. 2007: \$1303, 1,3 besök.	2005: \$1761, 14,1 besök. 2006: \$1987, 12,9 besök. 2007: \$1973, 12,1 besök.	2005: \$2200 2006: \$2933 2007: \$3346		2005: \$5039 2006: \$5816 2007: \$6622	2005: 42 615 SEK 2006: 49 187 SEK 2007: 56 003. Medel: 49 268
<i>Systemisk Lupus Erythematosus (SLE)</i>						
Jönsen et al. (17)	5,65–6,58 (19 592 kr)	1,61–5,17 (24 674 kr)	5 710 kr		48 914 kr	
Jönsen et al. (18)	6,5–7,5 gånger per år (2220 USD)	3,1–3,6 dagar (5 906 USD)	Öppenvårds läkemedel: 2062 USD		10 188 USD	70 167 SEK
<i>Sjögrens sjukdom (SS)</i>						
Westerlund et al. (6)	Median; 7961 SEK	Median, 0	Median: 5 384 SEK	Median: 2,3 tandläkarbesök	Median: 23 735 kr	Median: 25 742 SEK

Tabell 3- Översikt indirekta kostnader

Författare	Sjukfrånvaro	Sjukfrånvaro (kostnad)	Sjukpension	Sjukpension (kostnad)	Övriga indirekta kostnader	Total kostnad i studiens priser	2021 års priser
<i>Reumatoid artrit</i>							
Hallert et al. (9)	År 1: 58 År 2: 41 År 3: 31 År 4: 18 År 5: 16 År 6: 31	År 1: €7884. År 6: €2505	År 1: 18 År 2: 33 År 3: 42 År 4: 70 År 5: 73 År 6: 141	År 1: €2400 År 6: €11369		År 1: €10 284 År 2: €10 008 År 3: €9 949 År 4: €11 565 År 5: €12 515 År 6: €13 874	År 1: 99 716 SEK År 2: 97 040 SEK År 3: 96 468 SEK År 4: 112 137 SEK År 5: 121 348 SEK År 6: 134 526 SEK
Hallert et al. (11)		T1: €9055 T2: €5490		T1: €2139 T2: €4152		T1: €11 194 T2: €9 542	T1: 105 800 SEK T2: 91 132 SEK
Husberg et al. (12)	.				Informell vård: T2: €1 575 euro, formell T1: €20, T2: €148	T2: 1 892 euro	
Husberg et al. (13)		T1: År 1: €8332, År 2: €5672. T2: År 1: €5052, År 2: €3511		T1: År 1: €1969, År 2: €4244. T2: År 1: €3821, År 2: €4889		T1: År 1: €10301, År 2: €9916. T2: År 1: €8872, År 2: €8400	T1: År 1: 105 800 SEK, År 2: 101 845 SEK. T2: År 1: 91 123 SEK, År 2: 86 275 SEK
<i>Psoriasisartrit</i>							
Löfvendahl et al (14)	11,1 dagar	€1 549	65,2	€9018		Sjukfrånvaro och sjukpension: €10 566	105 141 SEK
<i>Artros</i>							
Hubertsson et al. (20)	RR 3,09 vs generella befolkningen. 17 dagar		71 dagar med sjukpension, 1,84 RR vs generella befolkningen				
Hallberg et al. (15)	Patienter identifierade i specialistvård: 26,2. Patienter identifierade i specialist eller primärvård:	Patienter identifierade i specialistvård: €3 905, Patienter identifierade i specialist eller primärvård: €3 418	Patienter identifierade i specialistvård: 12,1	Patienter identifierade i specialistvård: €4 848, Patienter identifierade i specialist eller primärvård: €5 473		Patienter identifierade i specialistvård: €8 753, Patienter identifierade i specialist eller primärvård: € 8 891	
<i>Axial spondylartrit</i>							
Strömbeck et al. (16)	2005: 26 dagar 2006: 32 2007: 28	2005: \$1732 2006: \$2247 2007: \$2003	2005: 116 dagar 2006: 123 dagar 2007: 122 dagar	2005: \$4321 2006: \$4652 2007: \$4663		2005: 6053 2006: 6899 2007: 6666	2005: 51191 SEK 2006: 58346 SEK 2007: 56375 SEK

	Medel: \$1994	Medel: \$454	Medel: 6539	Medel: 55304 SEK
<i>Systemisk Lupus Erythematosus (SLE)</i>				
Jönsen et al. (17)	79,2–110,5		130 606 kr	
Jönsen et al. (18)	130–95,		23 181 USD	159 653 SEK
<i>Sjögrens sjukdom (SS)</i>				
Westerlund et al. (6)		Över tid var 51,3% sjukpensionärer, jämfört med generella befolkningen OR 4,06		

Artiklar

Reumatoid artrit

Titel: Costs of rheumatoid arthritis during the period 1990-2010: a register-based cost-of-illness study in Sweden (10)

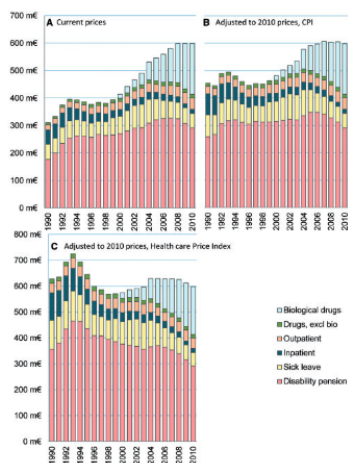
Författare: Kalkan et al.

År: 2014

Sammanfattning av syfte och metod: syftet med artikeln var att analysera de totala samhällskostnaderna för RA i Sverige under perioden och undersöka förändringar i kostnaderna. Kostnaden baserades på prevalens och data från nationella och regionala register. Kostnaderna inkluderade slutenvård, öppenvårdsbesök, vissa antaganden togs gällande dessa i och med att data saknas. Läkemedelskostnader och indirekta kostnader i form av sjukfrånvaro och sjukpension inkluderades.

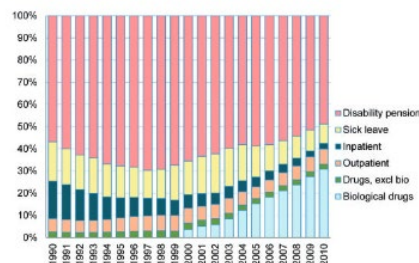
Resultat: studien pekar på att slutenvårds och sjukfrånvaro minskade under perioden. Den totala fasta kostnaden för RA i Sverige var 600 miljoner euro, ökningen utgjordes främst av ökade kostnaden av läkemedel. Öppenvård var detsamma med ungefär 90 000 besök och 45 000 patienter hela studieperioden. Sjukfrånvaro halverades under perioden, i generella populationen minskade den också men förändringen var större i patienter med RA. Sjukpension minskade från drygt 10 000 till 7 000 2010. Totala kostnaden av RA fördubblades nästan under perioden. Öppenvård besök var detsamma, en ökning av de totala kostnaderna men i likhet med Hallert et al., (2016) (11) påvisade det att det också handlade om en omfördelning av kostnaderna där sjukfrånvaro, sjukpension och slutenvård minskade medan läkemedelskostnaderna ökade.

Fig. 1 Total annual cost for RA, € million, 1990-2010.



Costs (A) in current prices, (B) adjusted to 2010 prices with the CPI and (C) adjusted to 2010 prices with the healthcare price index.

Fig. 2 The proportion of total costs for RA in 2010 prices represented by each cost type.



Titel: Early rheumatoid arthritis 6 years after diagnosis is still associated with high direct cost and increasing loss of productivity: the Swedish TIRA project (9)

Författare: Hallert et al.

År: 2014

Sammanfattning av syfte och metod: syftet med studien var att kalkylera den totala kostnaden upp till 6 år efter diagnosticeringen av RA. Indirekta kostnader kalkylerades enligt humankapital metoden. 239 patienter diagnosticerade mellan 1996–1998 användes som underlag för att kalkylera kostnaderna. Studien inkluderar införandet av biologiska läkemedel. Kostnaderna var justerade till 2012 års prisnivå. Studien inkluderade direkta kostnader så som läkarbesök, administration, läkemedel och slutenvård. Icke-medicinska kostnader inkluderades inte. Indirekta kostnader kalkylerades enligt humankapital metoden.

Resultat: antalet öppenvårds läkarbesök besök minskade efter första året men ökade år 3. Besök till sjuksköterska minskade de första 4a åren och stabiliserade sig sedan, liknande trend sågs för besök till fysioterapeut. Kostnaden för läkemedel ökade. Kostnaden för kirurgi ökade efter år 2. De indirekta kostnaderna drev kostnadsbilden för RA patienter.

Table 2. Physical units with mean (SD) number of outpatient visits, days in hospital and number of full-time days with sick leave and disability pension for each year during 6 years after diagnosis. Direct and indirect costs (€) and HAQ and DAS28 scores during 6 years, mean (SD).

	Year 1 (n=210)	Year 2 (n=191)	Year 3 (n=153)	Year 4 (n=118)	Year 5 (n=133)	Year 6 (n=125)
Physical units (n)						
physician	4.5 (2.5)	3.2 (2.0)	2.1 (2.1)	2.5 (2.4)	2.5 (2.3)	2.8 (3.0)
nurse	9.2 (4.0)	6.4 (4.0)	6.0 (3.2)	2.2 (3.0)	2.4 (3.6)	3.4 (5.9)
PT, OT	15.9 (16.8)	10.7 (19.7)	6.7 (14.3)	5.2 (8.6)	7.3 (13.8)	5.3 (8.4)
inpatient	1.3 (5.9)	1.0 (4.8)	0.6 (3.1)	0.4 (3.1)	1.0 (3.8)	0.7 (5.4)
sick leave	58 (107)	41 (88)	31 (83)	18 (52)	16 (46)	31 (75)
DP	18 (68)	33 (87)	42 (105)	70 (136)	73 (138)	141 (161)
Costs (€)						
total dir costs	4485 (3674)	3509 (3646)	3433 (4279)	3799 (5939)	4420 (6331)	4564 (5964)
physician	1248 (707)	879 (557)	581 (591)	709 (670)	690 (655)	792 (848)
nurse	857 (368)	592 (367)	562 (298)	208 (282)	222 (331)	317 (549)
PT, OT	1345 (1358)	861 (1316)	543 (1065)	476 (785)	681 (1284)	489 (786)
drugs	429 (518)	613 (950)	1108 (2763)	1716 (4172)	1978 (4515)	2214 (4571)
CAM	44 (162)	38 (139)	32 (193)	56 (236)	46 (162)	35 (125)
surgery	92 (757)	165 (905)	420 (2104)	480 (1926)	447 (2216)	444 (1908)
inpatient	469 (2193)	361 (1714)	186 (948)	157 (1171)	355 (1414)	274 (1990)
total indir	10284 (16702)	10008 (17157)	9949 (17538)	11565 (19026)	12515 (19109)	13874 (20273)
sickleave	7884 (14529)	5578 (12027)	4244 (11339)	2404 (7058)	2516 (6813)	2505 (8119)
DP	2400 (9287)	4430 (11883)	5704 (14284)	9160 (18225)	9999 (18814)	11369 (19324)
total costs	14768 (17779)	13516 (17965)	13381 (19013)	15374 (20697)	16935 (21687)	18438 (21710)

Titel: Rheumatoid arthritis is still expensive in the new decade: a comparison between two early RA cohorts, diagnosed 1996-98 and 2006-09 (11)

Författare: Hallert et al.

År: 2016

Sammanfattning av syfte och metod: Syftet var att kalkylera kostnaden första två året efter diagnos för 340 patienter med RA som blev diagnosticerade 2006–2009 och jämföra med en liknande kohort på 276 patienter diagnosticerad 1996–1998. Registerdata, och labbinformation för patienterna, samt frågeformulär för att analysera sjukskrivning analyserades. Kostnaden är uttryckta i 2013 års priser.

Resultat: kostnaden för primärvård ökade men kostnad för slutenvård sjönk i den sena kohorten, kostnaden för läkemedel ökade och över 90% av alla hade fått DMARDS tillskrivet. Direkta kostnader ökade, kostnader för sjukfrånvaro sjönk men kostnaden för sjukpension ökade. Totala kostnaden var detsamma men en omfördelning av kostnaderna har skett mellan kohorterna. Totala direkta och indirekta kostnaderna var i princip detsamma 15 868 i T1 och 15 358 euro per patient i T2. Direkta kostnader hade ökat något men indirekta var i princip detsamma.

Table 4. Direct and indirect costs (€) during the first year in the two cohorts and p-value for differences between the cohorts and for differences between women and men respectively in the two cohorts.

	total			women			men		
	TIRA1 n=276	TIRA2 n=340	p	TIRA1 n=187	TIRA2 n=239	p	TIRA1 n=89	TIRA2 n=101	p
physician	1369 (873)	1541 (956)	.021	1468 (961)	1624 (1010)	.107	1162 (605)	1347 (786)	.069
nurse	888 (405)	1070 (936)	.001	888 (390)	1160 (958)	.000	886 (437)	856 (849)	.751
PT. OT	1359 (1319)	2042 (3141)	.000	1421 (1244)	2270 (3147)	.000	1228 (1463)	1503 (3073)	.442
all visits	3615 (1886)	4654 (3976)	.000	3777 (1906)	5054 (4074)	.000	3276 (1807)	3706 (3576)	.289
DMARDs	156 (354)	140 (207)	.485	163 (384)	142 (200)	.458	142 (284)	137 (225)	.891
bDMARDs	0	235 (1542)	.005	0	174 (1365)	.049	0	380 (1896)	.047
analgesics	20 (70)	14 (55)	.257	17 (58)	17 (65)	.999	25 (90)	6 (16)	.059
steroids	16 (24)	29 (28)	.000	14 (18)	27 (25)	.000	20 (32)	34 (32)	.003
NSAID	120 (138)	37 (87)	.000	128 (142)	39 (86)	.000	104 (128)	35 (88)	.000
anti-osteo	15 (75)	54 (123)	.000	21 (91)	62 (132)	.000	2 (12)	33 (96)	.001
folic acid	7 (17)	25 (18)	.000	6 (14)	25 (18)	.000	8 (23)	25 (20)	.000
cardiovasc	25 (85)	66 (164)	.000	20 (69)	63 (167)	.000	36 (112)	73 (158)	.064
gastroprot	48 (152)	12 (44)	.000	56 (167)	14 (50)	.001	30 (114)	8 (24)	.076
other drugs	28 (81)	76 (251)	.001	33 (90)	69 (177)	.008	17 (56)	94 (371)	.042
all drugs	435 (495)	689 (1641)	.007	459 (534)	632 (1508)	.136	384 (399)	825 (1920)	.026
CAM	40 (151)	17 (68)	.020	53 (179)	22 (79)	.030	12 (47)	3 (24)	.138
surgery	96 (734)	149 (997)	.462	115 (849)	213 (1184)	.343	57 (398)	0	.181
in-pat RA	382 (1978)	49 (533)	.007	529 (2343)	60 (618)	.008	73 (688)	23 (229)	.491
in-pat	105 (943)	158 (869)	.468	127 (1114)	142 (871)	.869	60 (390)	196 (867)	.158
total dir	4674 (3616)	5716 (4713)	.002	5060 (4072)	6123 (4754)	.013	3862 (2200)	4753 (4491)	.079
SL	9055 (15760)	5490 (12963)	.003	8797 (14888)	5360 (12899)	.013	9596 (17529)	5797 (13172)	.097
DP	2139 (8622)	4152 (13700)	.027	2233 (8977)	4609 (14374)	.037	1944 (7870)	3070 (11949)	.451
tot indir	11194 (17598)	9642 (18087)	.284	11030(17120)	9970(18425)	.544	11539(18658)	8866 (17326)	.307
total costs	15868 (18757)	15358(19764)	.745	16090(18198)	16093(20051)	.999	15401(19977)	13619(19050)	.530
SL < 65	14040 (17763)	8601 (15388)	.001	12655(16444)	8057 (15125)	.015	17792(20649)	10091(16129)	.038
DP< 65	3317 (10563)	6505 (16707)	.022	3211 (10631)	6929 (17178)	.025	3604 (10482)	5343 (15427)	.508
indir<65	17357 (19328)	15106(20745)	.269	15866(18582)	14986(20874)	.708	21396(20891)	15434(20564)	.143

Titel: Non-medical costs during the first year after diagnosis in two cohorts of patients with early rheumatoid arthritis, enrolled 10 years apart (12)

Författare: Husberg et al.

År: 2017

Sammanfattning av syfte och metod: Syftet med studien var att kalkylera icke-medicinska kostnader första året efter diagnos i två motsvarande kohorter (se Hallert et al., 2016 (11)). Icke-medicinska kostnader var till exempel kostnaden för hjälpmedel, transport, formell och informell vård. Formell vård var kostnaden för en anställd kommunal hjälp (42,8 euro i timmen) medan den informella vården definierades som alternativkostnaden för fritid och prissattes som 35% av kostnaden för arbetstid (15 euro i timman). Kostnaderna justerades till 2013 års priser.

Resultat: endast 2% använde formell vård första året efter diagnosticering medan 50% använde informell vård. Det var ingen signifikant skillnad i formell vård mellan kohorterna men förskrivningen av hjälpmedel ökade i den senare men kostnaden var liknande. Totala kostnaden av den informella vården kunde inte kalkyleras då den saknades för tidigare kohorten. Kostnaden för den informella vården är dock inte obetydlig och ger en tydlig indikation på hur formell vård inte används i lika stor utsträckning som informell vård och ger en bra bild av kostnadsbilden av icke-medicinsk vård.

Table 4 Non-medical costs (€, mean, SD) during the first year in T1 and T2. Differences between the two cohorts as well as between women and between men in T1 and T2, respectively

	Total		<i>p</i>	Women		<i>p</i>	Men		<i>p</i>
	T1 <i>n</i> = 276	T2 <i>n</i> = 340		T1 <i>n</i> = 187	T2 <i>n</i> = 239		T1 <i>n</i> = 89	T2 <i>n</i> = 101	
Formal care	20 (247)	148 (1591)	0.145	8 (49)	182 (1859)	0.202	45 (429)	67 (587)	0.772
Aids/devices total	62 (264)	74 (154)	0.504	73 (289)	87 (168)	0.523	41 (201)	43 (109)	0.936
ADL devices	29 (209)	20 (78)	0.486	32 (226)	24 (89)	0.621	21 (167)	10 (45)	0.528
Orthoses	14 (61)	47 (101)	<0.000	17 (71)	55 (104)	<0.000	8 (34)	29 (90)	0.041
Walking aids	–	7 (45)		–	9 (50)		–	4 (30)	
Work adaptation	20 (129)	–		24 (137)	–		12 (110)	–	
Transportation	68 (143)	95 (417)	0.303	72 (150)	110 (493)	0.304	61 (128)	60 (97)	0.967
Total ^a	151 (399)	317 (1965)	0.167	152 (353)	379 (2303)	0.183	147 (483)	170 (663)	0.786
Informal care	–	1575 (3240)		–	1989 (3717)		–	596 (1149)	
Total ^b	–	1892 (3991)		–	2368 (4599)		–	766 (1356)	

Titel: Costs and disease activity in early rheumatoid arthritis in 1996-2000 and 2006-2011, improved outcome and shift in distribution of costs: a two-year follow-up (13)

Författare: Husberg et al.

År: 2018

Sammanfattning av syfte och metod: Syftet med studien var att kalkylera direkta och indirekta kostnader för patienter diagnosticerade mellan 1996–98 och 2006–09 och över två år efter diagnosticeringen (utökad från tidigare publicerade artiklar).

Resultat: kostnaden för läkemedel var högre för patienter i den senare kohorten men den totala kostnaden var likvärdig mellan båda (indirekta och direkta kostnader) 12 342 vs 13 280 euro i den tidiga och sena kohorten.

Table 2. Direct and indirect costs (€) over two years in T1 and T2, mean (sd) and p-value for differences between bootstrapped 95% confidence intervals (95%CI). Significant p-values in bold.

	Year 1				Year 2			
	T1 n=276	T2 n=340	diff (95% CI)	p	T1 n=254	T2 n=286	diff (95% CI)	p
Direct costs								
physician	1260 (803)	1418 (880)	159 (24:295)	.021	913 (772)	998 (1016)	85 (-67:237)	.278
nurse	817 (373)	985 (862)	168 (67:272)	.001	587 (438)	597 (1228)	9 (-129:173)	.908
PT, OT	1250 (1214)	1879 (2890)	629 (300:971)	.002	870 (1212)	1013 (2031)	143 (-132:419)	.319
all visits	3327 (1736)	4282 (3658)	955 (526:1398)	.000	2371 (1662)	2608 (3158)	237 (-182:658)	.271
drugs								
DMARDs	144 (326)	129 (191)	-15 (-60:24)	.507	193 (412)	189 (304)	-4 (-68:56)	.898
bDMARDs	0 (0)	217 (1419)	217 (83:378)	.033	44 (556)	404 (2050)	360 (132:618)	.017
analgesics	18 (64)	13 (51)	-5 (-15:4)	.283	22 (84)	16 (42)	-5 (-18:5)	.369
steroids	15 (22)	27 (26)	12 (8:16)	.000	15 (23)	23 (25)	8 (4:12)	.000
NSAID	111 (127)	35 (80)	-76 (-94:-59)	.000	103 (114)	24 (62)	-79 (-95:-63)	.000
osteoporosis	14 (69)	49 (113)	36 (21:50)	.000	13 (35)	50 (106)	37 (25:50)	.000
folic acid	6 (16)	23 (17)	17 (14:19)	.000	6 (17)	23 (18)	17 (14:19)	.000
CVD	23 (78)	61 (151)	38 (20:57)	.000	42 (132)	80 (170)	38 (14:64)	.003
gastroprotect	44 (140)	11 (41)	-33 (-51:-16)	.002	51 (154)	20 (75)	-30 (-52:-10)	.008
other	26 (74)	70 (231)	44 (19:71)	.009	47 (108)	81 (257)	34 (3:69)	.053
all drugs	400 (456)	634 (1510)	234 (80:409)	.023	535 (805)	911 (2143)	376 (121:658)	.017
CAM								
37 (139)	15 (63)	-21 (-40:-4)	.041	30 (118)	17 (74)	-13 (-31:3)	.131	
surgery	89 (676)	137 (918)	49 (-75:176)	.460	164 (865)	232 (1518)	68 (-125:293)	.532
inpat RA	352 (1820)	45 (490)	-307 (-547:-104)	.024	192 (1317)	19 (301)	-173 (-359:-28)	.085
inpat non-RA	97 (868)	146 (800)	49 (-94:174)	.502	72 (506)	155 (826)	84 (-27:200)	.166
tot dir costs	4301 (3328)	5260 (4337)	959 (337:1560)	.002	3364 (3271)	3941 (4771)	577 (-108:1251)	.098
Indir costs								
SL	8332(14503)	5052(11928)	-3281(-5468:-1225)	.003	5672(11904)	3511(10510)	-2161(-4077:-282)	.025
DP	1969(7934)	3821(12606)	1852(197:3522)	.031	4244(11352)	4889(14197)	645(-1535:2811)	.558
tot indir cost	10301(16194)	8872(16643)	-1428(-4092:1180)	.282	9916(16441)	8400(17553)	-1516(-4449:1289)	.294
Total costs								
tot dir+indir	14602(17260)	14133(18187)	-469(-3377:2333)	.741	13280(17158)	12342(19032)	-939(-3977:2076)	.543
Indir costs <65								
SL <65	12727 (16092)	8530 (14496)	-4196 (-7596:-815)	.016	9188 (14139)	5835 (13031)	-3353 (-6292:-298)	.030
DP <65	2429 (8824)	6056 (15657)	3628 (902:6498)	.014	6655 (13632)	8403 (17748)	1748 (-1713:5287)	.329
tot indir <65	15155 (17477)	14587 (19536)	-568 (-4654:3482)	.782	15843 (18472)	14238 (20997)	-1605 (-5925:2825)	.469

Psoriasisartrit

Titel: Incremental Costs for Psoriasis and Psoriatic Arthritis in a Population-based Cohort in Southern Sweden: Is It All Psoriasis-attributable morbidity (14)

Författare: Löfvendahl et al.

År: 2016

Sammanfattning av syfte och metod: Syftet med studien var att kalkyler den inkrementella kostnaden för individer med psoriasis (PsO) och eller psoriasisartrit (PsA) jämfört med generella befolkningen. För varje individ med diagnos matchades 3 individer baserat på ålder, kön, utbildningsnivå och kommun ur den generella befolkningen. 2721 patienter med PsA identifierades och 4 års data mellan 2008–2011 samlades in som underlag för kostnadsberäkningen. Alla kostnader uttrycktes i 2011 års priser. Produktionsbortfall definierades som sjukfrånvaro (efter 14 dagar) och sjukpension. Läkemedelskostnader samt kostnader för primärvård, specialistvård och slutenvård inkluderades.

Resultat: Kostnaden för PsA hade 97% högre samhällskostnad än PsO (17 600 euro vs 8900 euro) skillnaden var till stor del driven av de högre kostnaderna av slutenvård mellan diagnoserna. Läkemedelskostnader förklarade också en del av skillnaden där DMARD användes i 10-gånger så stor utsträckning för patienter med PsA jämför med PsO, även icke-biologiska DMARD användes i större uträkning. 60% av kostnaderna för PsA var kom från indirekta kostnader, 15% läkemedel, där 10% var biologiska.

Table 2. Mean annual cost per patient due to all-resource use and cost attributable to resource use associated specifically with PsO- and PsA-diagnosed consultations (first and secondary diagnosis) or pharmaceuticals. All costs are in Euros.

	Patients with PsO, n = 12,562			Patients with PsA, n = 2721		
	All Resource Use*	Mean Cost due to Resource Use**	Mean Cost due to Skin and Joint Problems (% of all costs)	All Resource Use*	Mean Cost due to Resource Use**	Mean Cost due to Skin and Joint Problems (% of all costs)
Healthcare						
Primary care physician	271	214	15 (7)	286	225	25 (11)
Secondary outpatient care – dermatologist, rheumatologist or internist	217	155	31 (20)	714	598	395 (66)
Secondary outpatient care – other specialist	635	499	3 (0.6)	760	589	31 (5)
Inpatient care	1778	1778	135 (8)	1841	1841	571 (31)
Total	2901	2646	184 (7)	3601	3253	1022 (31)
Drugs	816	816	216 (26)	2585	2285	1844 (71)
Productivity losses***	4666	4666	3803 (82)	10,566	10,566	9390 (89)

* Mean cost due to all resource use (i.e., public and private healthcare). ** For healthcare; mean cost due to resource use (both primary and secondary diagnoses) within public healthcare providers (about 70% of all outpatient physician consultations) because we do not have information about ICD-10 diagnostic codes for private healthcare providers. All inpatient care is within public healthcare providers. *** Productivity losses include both sick leave and disability pension. PsO: psoriasis; PsA: psoriatic arthritis.

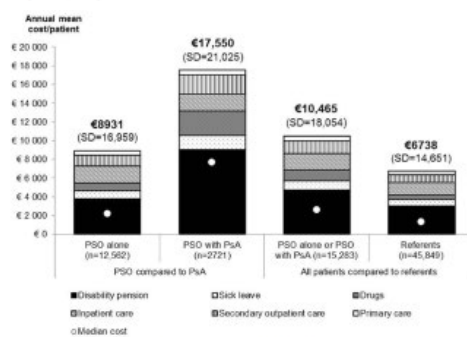


Figure 2. Mean annual societal cost over different cost components for patients with PsO and PsA compared to referents and for patients with PsO compared to patients with PsA. The white bullet represents median annual cost per patient. PsO: psoriasis; PsA: psoriatic arthritis.

Artros

Titel: Risk of sick leave and disability pension in working-age women and men with knee osteoarthritis (20)

Författare: Hubertsson et al.

År: 2012

Sammanfattning av syfte och metod: Syftet med studien var att analysera sjukfrånvaron och sjukpension för patienter med artros jämfört med den generella befolkningen i Skåne 2009. Antal dagars sjukfrånvaro och andel med sjukpension samt risken för dessa kalkylerades. Patienter mellan 16–64 i Skåne som under 1998–2009 blivit diagnosticerade med knäartros identifierades och jämfördes med den generella befolkningen i Skåne (789 366).

Resultat: 15 345 patienter i åldrarna 16–64 identifierades med knäartros 2009. Risken att ha sjukfrånvaro var 1,82 (1,73–1,91) RR för kvinnor och 2,03 (1,92–2,14) för män med knäartros. I genomsnitt hade varje patient 87 dagars sjukfrånvaro, motsvarande siffra för generella befolkning var 57, i snitt hade knäartros patienterna 20 fler dagar sjukfrånvaro.

Table 3 Mean number of sick days, days attributable to knee OA or associated comorbidity in patients with knee OA, and knee OA sick days according to doctor's certificate

	Sick leave			Disability pension		
	Women	Men	Total	Women	Men	Total
Sick days per year, mean (SD)	18 (57)	15 (52)	17 (55)	94 (149)	47 (115)	71 (135)
Sick days attributable to knee OA (%)*†	2.73	3.64	3.09	2.33	1.12	1.84
Knee OA sick days according doctor's certificate (%)*†	1.21	1.61	1.37	1.19	1.27	1.22

*Or to comorbidity associated with knee OA in the patients with knee OA.
†Percentage of days out of all days in the entire population of Skåne County.
OA, osteoarthritis.

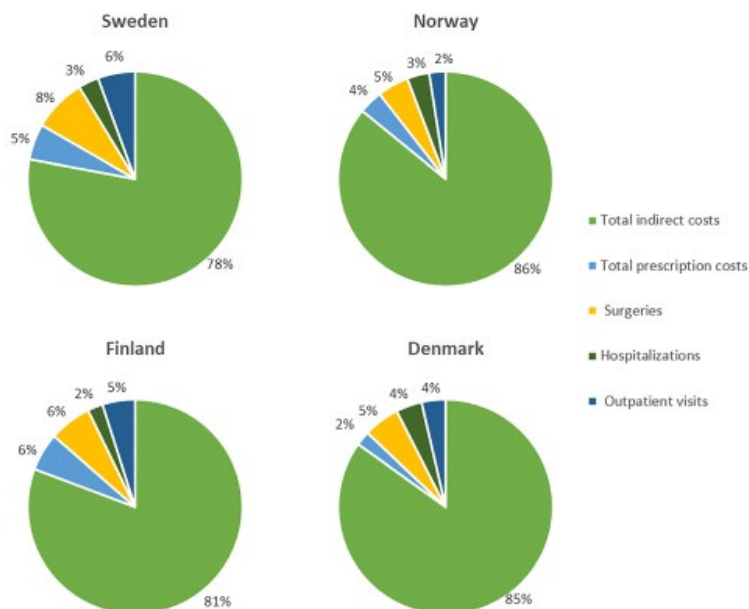
Titel: Economic burden of osteoarthritis- a multi-country estimates of direct and indirect costs form the BISCUITS study (15)

Författare: Hallberg et al.

År: 2023

Sammanfattning av syfte och metod: Syftet med studien var att kalkylera den ekonomiska kostnaden av artros i Sverige, Danmark, Finland och Norge för patienter som fick en diagnos mellan åren 2011–2017 men där studerande året var 2017. Datamaterialet är baserad på prevalens och baserad antingen på de identifierade endast via specialistvården eller på patienter identifierade via primär eller specialistvården. Patienterna matchades med en kontroll för att kalkylera inkrementella kostnader. Både indirekta och direkta kostnader inkluderades. Alla kostnader uttrycktes i 2019 prisindex i euro.

Resultat: Artikeln ger en bra bild över patienter med artros och den totala kostnaden för patienterna. I snitt har patienter med artros årligen ett extra öppenvårds läkarbesök, 16 dagar mer sjukskrivning, 7 fler dagar med sjukpension är generella befolkningen. Totala inkrementella kostnaden för patienter identifierade i specialistvård är 3 224 euro, total inkrementell direkt kostnad är 1 268 euro. Den totala genomsnittliga inkrementella kostnaden för patienter identifierade i antingen primär eller specialistvård var lägre än för de patienterna endast identifierade via specialistvård.



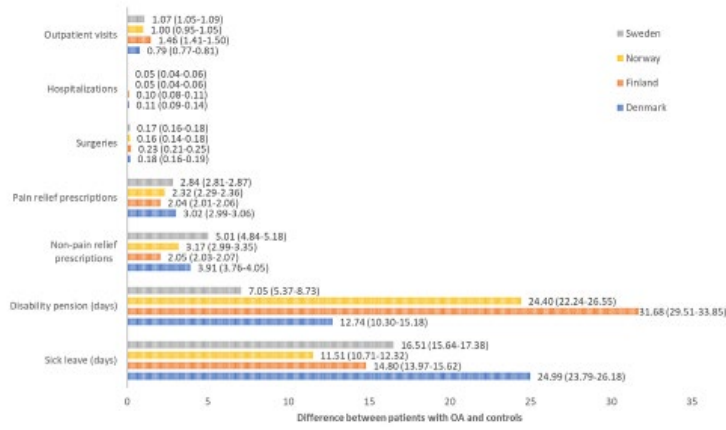


Figure 1: Difference in annual healthcare resource use and work absence in 2017 between patients with OA and controls, by HRU category (all with $p < 0.001$ for each country). 95% confidence interval in parentheses.

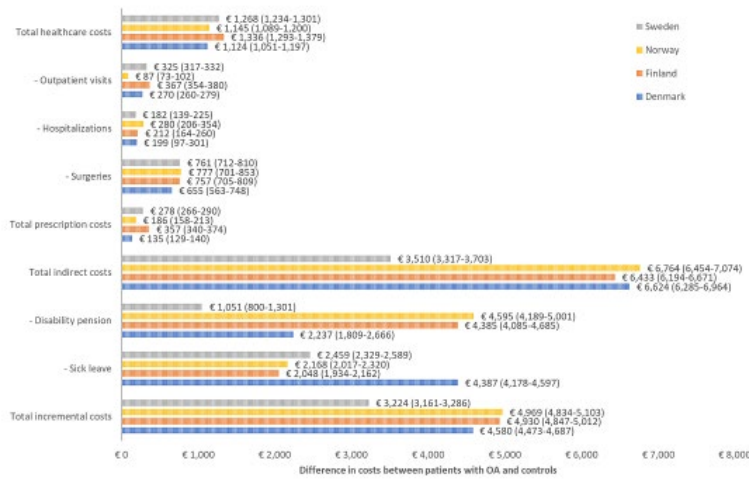


Figure 3: Difference in average annual costs per patient between patients with OA and controls, by cost categories (2019, EUR) (all with $p < 0.001$). 95% confidence interval in parentheses.

Axial spondylartrit

ICD: M45.9

Titel: Cost of Illness from the Public Payer's Perspective in Patients with Ankylosing Spondylitis in Rheumatological Care (16)

Författare: Strömbeck et al.

År: 2010

Sammanfattning av syfte och metod: Syftet med studien var att kalkylera den inkrementella kostnaden av AS mot en jämförelsepopulation. Patienter med diagnosticerades mellan 1993-2006 via reumatologiska center i Malmö. Kostnaden beräknades under åren 2005–2007 i 116 öppenvård patienter på reumatologiska kliniken i Malmö, de matchades med två kontroller från generella befolkningen. Kostnad för sjukskriving, hälso- och sjukvårdsrelaterade kostnader, kostnader för läkemedel inkluderades i studien.

Resultat: Totala kostnaden för tre-årsperioden för AS patienter var \$37095 (SD 30091, median 1708) och för referenser 11071 (SD 22340, median 1708). Totala kostnaden per år var 11092–13288 för AS patienter och 2797–4206 för referenspopulationen. I genomsnitt uppgick de totala tre års direkta hälsosjukvårdskostnader till 4187 USD. Genomsnittskostnader för sjukfrånvaro uppgick till 5982 USD. Sjukpension uppgick till 13 636 USD.

Table 3. Cost (US \$) and resource consumption per year 2005, 2006, and 2007 for patients with AS in rheumatological care and reference subjects drawn from the general population (matched for age, sex, and residential area).

	Patients with AS, n = 116					
	2005 Mean Cost (median; range) [% patients using resource]	2005 Mean Annual Units (median; range), Days/Visits	2006 Mean Cost (median; range) [% patients using resource]	2006 Mean Annual Units (median; range), Days/Visits	2007 Mean Cost (median; range) [% patients using resource]	2007 Mean Annual Units (median; range), Days/Visits
Direct costs						
Inpatient care	1078 (0; 0–79,314) [11]	1.8 (0; 0–178)	896 (0; 0–27,656) [9]	0.9 (0; 0–44)	1303 (0–46,052) [11]	1.3 (0; 0–58)
Outpatient care	1761 (1037; 0–9374) [94]	14.1 (8.5; 0–78)	1987 (1214; 0–11,315) [92]	12.9 (9; 0–81)	1973 (1302; 0–9307) [94]	12.1 (8.5; 0–69)
Physician	1160 (827; 0–5665) [91]	6.8 (5; 0–28)	1541 (673; 0–11,253) [89]	6.6 (4.5; 0–28)	1598 (1002; 0–8786) [94]	6.8 (5; 0–36)
Physiotherapist	296 (0; 0–4612) [28]	5 (0; 0–69)	236 (0; 0–2191) [34]	4.2 (0; 0–77)	126 (0; 0–1764) [22]	2.5 (0; 0–66)
Nurse	115 (0; 0–2046) [32]	0.9 (0; 0–12)	129 (0; 0–1542) [36]	1.2 (0; 0–17)	168 (0; 0–2455) [41]	2 (0; 0–28)
Other care providers	190 (0; 0–6085) [23]	1.4 (0; 0–38)	81 (0; 0–3176) [19]	0.9 (0; 0–23)	81 (0; 0–6209) [16]	0.8 (0; 0–39)
Drugs	2200 (209; 0–19,919) [70]		2933 (261; 0–21,489) [79]		3346 (277; 0–27,921) [83]	
Indirect costs						
Sickness benefit	1732 (0; 0–24,492) [18]	26 (0; 0–365)	2247 (0; 0–26,206) [24]	32 (0; 0–365)	2003 (0; 0–26,767) [18]	28 (0; 0–365)
Work disability	4321 (0; 0–16,366) [41]	116 (0; 0–365)	4652 (0; 0–16,621) [42]	123 (0; 0–365)	4663 (0; 0–15,652) [44]	122 (0; 0–365)
Total costs	11,092		12,715		13,288	
Matched Subjects from the General Population, n = 227						
Direct costs						
Inpatient care	256 (0; 0–13,712) [5]	0.2 (0; 0–24)	341 (0; 0–34,986) [7]	0.3 (0; 0–24)	426 (0; 0–24,771) [5]	0.3 (0; 0–20)
Outpatient care	662 (190; 0–12,601) [67]	5.1 (2; 0–75)	1214 (265; 0–13,471) [68]	7.2 (2; 0–83)	1288 (301; 0–53,716) [74]	6.6 (2; 0–81)
Physician	400 (139; 0–5222) [63]	2.5 (1; 0–22)	594 (173; 0–7017) [67]	3.1 (2; 0–31)	760 (265; 0–16,563) [71]	3.1 (2; 0–40)
Physiotherapist	54 (0; 0–3601) [11]	0.9 (0; 0–73)	90 (0; 0–2399) [15]	2.1 (0; 0–72)	82 (0; 0–2946) [13]	1.6 (0; 0–71)
Nurse	160 (0; 0–10,844) [26]	1.4 (0; 0–70)	483 (0; 0–70,993) [29]	1.5 (0–78)	398 (0; 0–43,130) [28]	1.5 (0; 0–74)
Other care providers	48 (0; 0–4502) [12]	0.3 (0; 0–11)	47 (0; 0–2405) [12]	0.5 (0; 0–18)	48 (0; 0–3233) [14]	0.4 (0; 0–19)
Drugs	233 (0; 0–5827) [32]		412 (0; 0–20,980) [41]		334 (0; 0–10,003) [41]	
Indirect costs						
Sickness benefit	455 (0; 0–22,584) [9]	6.6 (0; 0–324)	985 (0; 0–25,645) [11]	13.9 (0; 0–365)	691 (0; 0–26,410) [13]	9.6 (0; 0–365)
Work disability	1191 (0; 0–16,366) [11]	32 (0; 0–365)	1254 (0; 0–16,621) [12]	33 (0; 0–365)	1329 (0; 0–16,978) [13]	35 (0; 0–365)
Total costs	2797		4206		4068	

Systemetisk Lupus Erythematosus

ICD: M32.9

Titel: Total cost and cost predictors in systemic lupus erythematosus- 8-years follow-up of a Swedish inception cohort (17)

Författare: Jönsen et al.

År: 2015

Sammanfattning av syfte och metod: Syftet med studien var att sammanställa direkta och indirekta kostnader i SLE samt att undersöka hur kostnaderna påverkades av ålder, hur sjukdomen utvecklades, visade sig och påverkan på organen. Patienter som diagnosticerades mellan 2003 och 2010 i Skåne inkluderades och matchades med 4 individer från den generella befolkningen enligt kön, ålder och boendeområde. Kostnadsskillnaden mellan grupperna kalkylerades sedan. Kostnader för slutenvård uttrycktes i antal dagar och öppenvård dividerades enligt läkare, sjuksköterska eller annan profession såsom sjukgymnast samt vilken typ av besök. Författarna skriver att i datamaterialet ingår inte distinktionen mellan primärvård och specialistvård men att i öppenvården hade SLE patienter ungefär tre besök per år och ungefär hälften av alla besök skedde utanför reumatologiska avdelningen. Indirekta kostnader kalkylerades enligt humankapital metoden och uppskattades med hjälp av genomsnittslönen (inklusive skatter) för 20–64 åringar 2009. Alla kostnader uttrycks i 2011 års priser i US dollar.

Resultat: 127 patienter med SLE samt 508 individer från den generella befolkningen inkluderades i studien. Alla patienter var inte inkluderade under alla studieår. Antal besök i öppen och slutenvården varierade mellan åren där slutenvården varierade mellan 5,17 och 1,61 dagar. Besök hos läkare var mer stabilt runt 6 besök per år i snitt. Författarna observerade att medelkostnaden för slutenvård minskade med 60% under perioden medan kostnaden för öppenvård ökade med 25%. Kostnaderna varierade signifikant mellan olika grupper inom sjukdomen. För 40% av kohorten rapporterades ingen sjukfrånvaro under studieperioden, sjukfrånvaro korrelerade med sjukdomsaktivitet (SLEDAI).

Table 2 Average resource utilization over 8 years for SLE patients (n = 127) and population control group (n = 508)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<i>Inpatient care</i>								
<i>Inpatient days</i>								
-SLE	5.17	4.61	2.98	2.67	2.85	1.61	2.21	1.90
-Control	0.19	0.52	0.63	0.88	0.54	0.71	0.99	1.41
<i>Outpatient care</i>								
<i>Physician, visits</i>								
-SLE	6.16	6.0	5.65	6.20	6.65	6.57	6.35	6.41
-Control	1.83	2.08	2.48	2.51	2.38	2.35	2.73	2.82
<i>Physician, telephone</i>								
-SLE	4.54	4.06	4.10	4.29	3.67	3.59	3.48	2.85
-Control	1.80	1.75	2.1	2.39	2.26	2.64	2.36	2.25
<i>Nurse, visits</i>								
-SLE	4.10	3.66	4.18	3.59	4.16	1.93	4.15	3.02
-Control	1.87	2.06	2.21	1.75	2.09	1.94	2.30	2.04
<i>Nurse, telephone</i>								
-SLE	3.89	2.82	2.83	2.50	3.47	3.94	4.88	5.64
-Control	1.38	1.32	1.74	1.47	1.64	1.94	2.50	2.13
<i>Other, visit</i>								
-SLE	2.09	1.73	1.93	2.79	3.22	2.46	3.28	2.35
-Control	0.84	1.05	1.06	1.16	1.36	1.17	1.39	1.47
<i>Other, telephone</i>								
-SLE	0.50	1.76	1.42	1.33	1.70	1.41	1.28	1.23
-Control	0.11	0.19	0.25	0.31	0.27	0.27	0.44	0.48
<i>Sick leave days</i>								
-SLE	109.1	110.5	112.3	109.3	94.2	96.0	90.7	79.2
-Control	37.4	38.1	40.3	39.0	36.7	34.1	31.8	27.8
SLE observations ^a	103	106	107	109	108	111	113	112

^aNumber of SLE patient years over eight years.

Table 3 Annual costs in SEK 2011, whole study period, for the total SLE sample ($n = 127$), subgroups of nephritis ($n = 31$), arthritis ($n = 104$), malar rash ($n = 73$), and reference group ($n = 508$), SD in parenthesis

	<i>All SLE patients n = 127</i>	<i>Subgroup with nephritis n = 31</i>	<i>Subgroup with arthritis n = 104</i>	<i>Subgroup with malar rash n = 73</i>	<i>Control group n = 508</i>
Direct cost					
Inpatient cost					
Mean (SD)	24,674* (93,879)	47,905* (163,512)	27,007 (101,517)	26,242 (107,941)	6421 (33,502)
Median (IQR)	0 (0-0)	0 (0-20,992)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)
Outpatient cost					
Mean (SD)	19,529* (27,081)	21,054 (24,446)	17,805* (19,246)	20,138 (31,033)	6972 (16,669)
Median (IQR)	12,044 (5730-23,874)	16,628 (6425-27,259)	11,952 (5935-23,433)	11,934 (5493-24,371)	2576 (493-7521)
Pharmaceuticals (SLE specific)					
Mean (SD)	5710* (18,715)	14,597* (31,057)	6276 (19,989)	6263 (21,654)	–
Median (IQR)	534 (0-1891)	534 (0-3036)	534 (0-2425)	534 (0-1891)	–
Total direct cost					
Mean (SD)	49,914* (109,147)	83,557* (182,495)	51,089 (115,031)	52,644 (124,896)	13,395 (41,259)
Median (IQR)	16,277 (6734-44,636)	21,542 (7740-82,172)	16,289 (6961-44,668)	15,616 (6173-44,272)	2695 (501-8932)
Indirect cost					
Mean (SD)	130,606* (190,075)	145,866 (200,788)	141,638* (196,047)	128,979 (186,768)	46,590 (131,478)
Median (IQR)	0 (0-239,181)	0 (0-335,082)	0 (0-260,583)	0 (0-239,181)	0 (0-0)
Total cost					
Mean (SD)	180,520* (234,886)	229,423* (312,609)	192,727* (244,284)	181,623 (244,478)	59,985 (142,960)
Median (IQR)	46,788 (9098-373,622)	56,264 (8859-481,780)	58,467 (9505-397,443)	44,433 (7885-366,321)	3367 (601-18,315)

* p -value < 0.05, SD standard deviation, IQR interquartile range. For all SLE patients comparison is made with controls, and the subgroups are compared with SLE patients not belonging to the specific subgroup.

Table 4 Net (excess) annual costs for SLE patients in SEK 2011, whole study period, for the total SLE sample ($n = 127$), subgroups of nephritis ($n = 31$), arthritis ($n = 104$), and malar rash ($n = 73$)

	<i>All SLE patients n = 127</i>	<i>Subgroup with nephritis n = 31</i>	<i>Subgroup with arthritis n = 104</i>	<i>Subgroup with malar rash n = 73</i>
Direct cost				
–Inpatient cost	18,253	41,484	20,586	19,821
–Outpatient cost	12,557	14,082	10,833	13,166
–Pharmaceuticals (SLE specific)	5710	14,597	6276	6263
Total direct cost	36,519	70,162	37,694	39,249
Indirect cost	84,016	99,276	95,048	82,389
Total cost	120,535	169,438	132,742	121,638

Titel: Direct and indirect cost for systemic lupus erythematosus in Sweden. A nationwide health economic study based on five defined cohorts. (18)

Författare: Jönsen et al.

År: 2016

Sammanfattning av syfte och metod: Syftet med studien var att kalkylera kostnaden för SLE, både indirekt direkta. Vidare ämnade författarna att identifiera kostnadsdrivande aspekter bland patienterna. Datan insamlades från fem kohorter i landet mellan 2003 och 2010 (Lund, Linköping, Umeå, Stockholm och Uppsala). Kostnad för slutenvård, specialistvård och läkemedelskostnader kalkylerades för direkta kostnader medan indirekta kostnader var sjukfrånvaro och sjukpension från registerdata. Alla kostnader uttrycktes i euro i 2011 års priser.

Resultat: 1029 patienter med SLE inkluderades där 88% var kvinnor. Majoriteten insjuknade innan 2003. I snitt besökte varje patient specialistvården 6,5–7,5 gånger per år, 3,1–3,6 dagar på sjukhus och sjukfrånvaro mellan 139 och 95 dagar (minskade under studieperioden). Den totala direkta kostnaden för SLE uppgick till 10 188 euro och den indirekta 23 181 euro. 70% av den totala kostanden på 33 369 bestod därmed av indirekta kostnader. De fem första åren efter diagnos var direkta kostnader högre, speciellt för slutenvård. Mellan 6 och 10 år efter diagnos minskade de direkta kostnaderna för att sedan öka efter 10 år.

Table 2

Annual mean and median costs in usd 2011, 2006–2010, for the total sle sample (n = 1023), subgroups of glomerulonephritis (n = 321), arthritis (n = 804), malar rash (n = 587)

	All SLE patients (n = 1023)	Glomerulonephritis (n = 321)	Arthritis (n = 804)	Malar rash (n = 587)
Inpatient cost				
Mean (SD)	5906 (25,199)	8243 (30,742)	5394 (21,306)	5524 (21,741)
Median (IQR)	0 (0–0)	0 (0–3520)	0 (0–0)	0 (0–0)
Outpatient cost				
Mean (SD)	2220 (4200)	3110 (6412)	2202 (4003)	2102 (3557)
Median (IQR)	1408 (704–864)	1760 (704–3520)	1408 (704–2464)	1056 (704–2464)
Outpatient pharmaceuticals				
Mean (SD)	2062 (5310)	2837 (4465)	2079 (5668)	2065 (6350)
Median (IQR)	808 (288–659)	1302 (386–3563)	818 (304–2171)	757 (263–2247)
Total direct cost				
Mean (SD)	10,188 (28,352)	14,190 (35,756)	9675 (24,597)	9591 (24,678)
Median (IQR)	2860 (1153–7708)	4709 (1661–10,989)	2909 (1186–7807)	2718 (1094–7407)
Indirect cost				
Mean (SD)	23,181 (30,792)	25,094 (31,387)	23,876 (31,007)	24,776 (31,104)
Median (IQR)	0 (0–44,543)	1255 (0–53,744)	0 (0–48,098)	0 (0–51,757)
Total cost				
Mean (SD)	33,369 (45,683)	39,284 (52,873)	33,551 (43,527)	34,467 (43,399)
Median (IQR)	10,487 (1732–12,500)	18,061 (2914–76,329)	11,185 (1772–61,799)	13,861 (1 708–64,727)

SD, standard deviation; IQR, interquartile range.

Sjögrens sjukdom

ICD: M35.0.

Titel: Primary Sjögren's syndrome: A retrospective cohort Study of Burden of Illness in Sweden (6)

Författare: Westerlund et al.

År: 2015

Sammanfattning av syfte och metod: Syftet med studien var att kalkylera indirekta och direkta kostnader för patienter med primär Sjögrens syndrom och jämföra de med en kohort frångenerella befolkningen. Patienter diagnosticerade med primär Sjögrens syndrom mellan 1 januari 2003 och 31 december 2014 inkluderades. Index datum var diagnosticerings datumet och patienter behövde minst 24 månaders data från innan diagnosticering för att inkluderas. Patienterna med pSS matchades med 10 individer från den generella befolkningen baserat på kön, ålder och kommun. PSS definierades som ICD-kod M35.0 vid minst två öppenvårds besök eller minst ett slutenvårdsbesök. Flera ICD-koder användes som exklusionskriterier. Direkta hälso-och sjukvårdskostnader definierades som slutenvård, öppenvård och tandläkarbesök. Övermortalitet för pSS patienter jämfört med generella befolkningen analyserades. Indirekta kostnader i form av sjukpension och arbetsstatus vid 1, 5, och 10 år efter diagnos inkluderades. Risken för arbetslöshet kalkylerades vid 5 år efter diagnos. Alla kostnader uttrycktes i 2016 års priser.

Resultat: 8 884 patienter med SS identifierades samt 88 233 från den generella befolkningen identifierades inom ramen för studien. 90% var kvinnor. PSS hade signifikant högre kostnader än generella befolkningen och medianen per patient för läkemedelskostnader var 3.3 gånger högre men förskrivning av läkemedel i de kategorier som återfinns i riktlinjerna var lågt. I snitt hade PSS 2.6 dagar i slutenvård per år och 4.4 öppenvårdsbesök i snitt per år samt 2.3 tandläkarbesök. Mediankostnaden för läkemedel för symtomatisk lindring var högre än för de andra studerade läkemedelsområdena.

Table 2 Economic burden of pSS to the Swedish healthcare system and HRU in 2015 (prevalent cohort)²⁶

	Patients with pSS and ≥ 1 dispensed prescriptions, n (%)	Per-patient median (IQR) cost, SEK	
		Patients with pSS (N = 7396)	General population (N = 76624)
Total cost	-	23,735 (9907-58,180)	8128 (2822-24,540)*
Hospitalization costs	-	0 (0-0)	0 (0-0)
Outpatient visit costs	-	7961 (2485-20,177)	2309 (0-8145)
Dental visit costs	-	1793 (0-3894)	1190 (0-2804)
Drug costs	-	5384 (2142-11,880)	1630 (400-4770)
Drugs of interest ^d	-	1082 (276-2685)	57 (0-475)
Biologic therapy ^e	15 (0.2)	0 (0-0)	0 (0-0)
Antimalarial, corticosteroids, and immunosuppressants ^f	2135 (28.9)	0 (0-97)	0 (0-0)
Symptomatic relief of dryness ^g	4386 (59.3)	165 (0-932)	0 (0-0)
Topical fluoride and chlorhexidine	1550 (21.0)	0 (0-0)	0 (0-0)
Number of healthcare interactions			
Hospitalizations, n (%)			
0	5652 (76.4)	65,034 (84.9)*	
1	1006 (13.6)	6700 (8.7)*	
2	362 (4.9)	2558 (3.3)*	
≥ 3	376 (5.1)	2332 (3.0)*	
Hospitalizations			
Mean (SD)	0.5 (1.2)	0.3 (0.9)*	
Median (IQR)	0.0 (0.0-0.0)	0.0 (0.0-0.0)	
Length of stay, days			
Mean (SD)	2.6 (9.4)	0.0 (0.0-0.0)	
Median (IQR)	0.0 (0.0-0.0)	1.6 (1.5)*	
Outpatient visits			
Mean (SD)	4.4 (6.3)	2.0 (4.1)*	
Median (IQR)	3.0 (1.0-6.0)	1.0 (0.0-3.0)	
Dental visits			
Mean (SD)	2.3 (2.3)	1.6 (1.9)*	
Median (IQR)	2.0 (0.0-3.0)	1.0 (0.0-2.0)	

Referenser

1. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar- Reumatoid artrit, axial spondylartrit, psoriasisartrit, artros och osteoporos [Internet]. Stockholm: Socialstyrelsen; 2021. Available from: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2021-1-7137.pdf>
2. Exarchou S, Wallman JK, Giuseppe DD, Klingberg E, Sigurdardottir V, Wedrén S, et al. The National Prevalence of Clinically Diagnosed Psoriatic Arthritis in Sweden in 2017. *The Journal of Rheumatology*. 2023 Jun 1;50(6):781–8.
3. Exarchou S, Lindström U, Askling J, Eriksson JK, Forsblad-d’Elia H, Neovius M, et al. The prevalence of clinically diagnosed ankylosing spondylitis and its clinical manifestations: a nationwide register study. *Arthritis Res Ther*. 2015;17(1):118.
4. Arkema EV, Saleh M, Simard JF, Sjöwall C. Epidemiology and Damage Accrual of Systemic Lupus Erythematosus in Central Sweden: A Single-Center Population-Based Cohort Study Over 14 Years From Östergötland County. *ACR Open Rheumatology*. 2023;5(8):426–32.
5. Svensk Reumatologisk Förening. Riktlinjer för behandling av systemisk lupus erytematosus (SLE) [Internet]. 2022 [cited 2023 Dec 12]. Available from: <https://riktlinjer.svenskreumatologi.se/riktlinjer-och-rekommendationer/riktlinjer-for-behandling-av-systemisk-lupus-erytematosus-sle/>
6. Westerlund A, Kejs AMT, Beydogan H, Gairy K. Primary Sjögren’s Syndrome: A Retrospective Cohort Study of Burden of Illness in Sweden. *Rheumatol Ther*. 2021 Jun 1;8(2):955–71.
7. Thurtle E, Grosjean A, Steenackers M, Strege K, Barcelos G, Goswami P. Epidemiology of Sjögren’s: A Systematic Literature Review. *Rheumatol Ther* [Internet]. 2023 Nov 10 [cited 2023 Dec 12]; Available from: <https://doi.org/10.1007/s40744-023-00611-8>
8. Ramos-Casals M, Brito-Zerón P, Bombardieri S, Bootsma H, Vita SD, Dörner T, et al. EULAR recommendations for the management of Sjögren’s syndrome with topical and systemic therapies. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2020 Jan 1;79(1):3–18.
9. 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. *Scandinavian Journal of Rheumatology*. 2014 May 1;43(3):177–83.
10. Kalkan A, Hallert E, Bernfort L, Husberg M, Carlsson P. Costs of rheumatoid arthritis during the period 1990-2010: a register-based cost-of-illness study in Sweden. *Rheumatology*. 2014 Jan 1;53(1):153–60.
11. Hallert E, Husberg M, Kalkan A, Bernfort L. Rheumatoid arthritis is still expensive in the new decade: a comparison between two early RA cohorts, diagnosed 1996–98 and 2006–09. *Scandinavian Journal of Rheumatology*. 2016 Sep 2;45(5):371–8.

12. Husberg M, Davidson T, Hallert E. Non-medical costs during the first year after diagnosis in two cohorts of patients with early rheumatoid arthritis, enrolled 10 years apart. *Clin Rheumatol*. 2017 Mar 1;36(3):499–506.
13. Husberg M, Bernfort L, Hallert E. Costs and disease activity in early rheumatoid arthritis in 1996–2000 and 2006–2011, improved outcome and shift in distribution of costs: a two-year follow-up. *Scandinavian Journal of Rheumatology*. 2018 Sep 3;47(5):378–83.
14. Löfvendahl S, Petersson IF, Theander E, Svensson Å, Zhou C, Carlsson KS. Incremental Costs for Psoriasis and Psoriatic Arthritis in a Population-based Cohort in Southern Sweden: Is It All Psoriasis-attributable Morbidity? *The Journal of Rheumatology*. 2016 Mar 1;43(3):640–7.
15. Hallberg S, Rolfson O, Karppinen J, Schiøttz-Christensen B, Stubhaug A, Grip ET, et al. Economic burden of osteoarthritis – multi-country estimates of direct and indirect costs from the BISCUITS study. *Scandinavian Journal of Pain* [Internet]. 2023 Jun 30 [cited 2023 Jul 24]; Available from: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/sjpain-2023-0015/html>
16. Strömbeck B, Englund M, Bremander A, Jacobsson LTH, Kedza L, Kobelt G, et al. Cost of illness from the public payers' perspective in patients with ankylosing spondylitis in rheumatological care. *J Rheumatol*. 2010 Nov;37(11):2348–55.
17. Jönsen A, Bengtsson AA, Hjalte F, Petersson IF, Willim M, Nived O. Total cost and cost predictors in systemic lupus erythematosus – 8-years follow-up of a Swedish inception cohort. *Lupus*. 2015 Oct;24(12):1248–56.
18. Jönsen A, Hjalte F, Willim M, Carlsson KS, Sjöwall C, Svenungsson E, et al. Direct and indirect costs for systemic lupus erythematosus in Sweden. A nationwide health economic study based on five defined cohorts. *Semin Arthritis Rheum*. 2016 Jun;45(6):684–90.
19. Löfvendahl S, Theander E, Svensson Å, Carlsson KS, Englund M, Petersson IF. Validity of Diagnostic Codes and Prevalence of Physician-Diagnosed Psoriasis and Psoriatic Arthritis in Southern Sweden – A Population-Based Register Study. Wallace GR, editor. *PLoS ONE*. 2014 May 29;9(5):e98024.
20. Hubertsson J, Petersson IF, Thorstensson CA, Englund M. Risk of sick leave and disability pension in working-age women and men with knee osteoarthritis. *Ann Rheum Dis*. 2013 Mar;72(3):401–5.