

Reumatiker  
förbundet

# Forskningsrapport 2021

TEMA REHABILITERINGSFORSKNING

## Vikten av träning

PORTRÄTT

## Möt forskarna som gör skillnad



# För forskning med patienten i fokus

Reumatikerförbundet arbetar för att människor som lever med reumatiska sjukdomar ska kunna leva ett bra och aktivt liv. Vi stöttar forskningen för att finna lösningen på reumatismens gåta.

**M**ycket tyder på att vägen framåt ligger i att ha ett bra och aktivt liv, i kombination med rätt medicinering. Som Sveriges största enskilda givare till svensk reumatologisk forskning finansierar vi forskning som bidrar till just det. Därför fortsätter vi även i år med vår särskilda satsning, forskningsanslag till rehabiliteringsforskning.

För att ge en bakgrund till satsningen låter vi inledningsvis Gunnevi Sundelin, professor emerita vid Umeå universitet och ordförande i Reumatikerförbundets rehabiliteringsnämnd, förklara vad som menas med rehabilitering och varför satsningen är så betydelsefull. I rapporten möter du sedan flera forskare som har fått anslag.

Fler evidensbaserade behandlingar inom rehabilitering, för fler diagnoser, kommer avsevärt att förbättra behandlingsresultaten, inte minst inom den teambaserade vården. De kommer dessutom att ge både Reumatikerförbundet och professionen verktygen för att arbeta för en mer jämlik vård över hela landet.

För Reumatikerförbundet står patienten alltid i fokus. För att hjälpa forskarna söka, hitta och hålla sig på rätt väg framåt har Reumatikerförbundet därför sedan 2008 utbildat forskningspartners. De är personer med egen sjukdom, eller anhöriga, som på olika sätt bidrar till forskningen.

Tack vare våra insatser är reumatologin ledande när det handlar om att arbeta med forskningspartners. I rapporten förklarar docent Roger Hesselstrand om hur de gör nytta för forskningen. Och forskningspartnern Monica Holmner som har systemisk skleros berättar om sina erfarenheter.

När jag som ordförande för Reumatikerförbundet läser den här forskningsrapporten känner jag stolthet, ödmjukhet och spänning:

Stolthet bland annat när jag läser intervjun med Helena Forsblad d'Elia, professor i reumatologi och ordförande för vår vetenskapliga nämnd. Hon beskriver vilka olika kunskapsluckor våra forskningsanslag fyller och vad de gör och har gjort möjligt.

Ödmjukhet när jag läser om alla de som dagligen hjälper patienter i vården och outtröttligt utvecklar och prövar behandlingsmetoder.

Spänning när jag läser porträtten om framstående forskare och hur de tar sig an de svåra molekylära mysterierna för att finna nya rehabiliteringsmodeller och effektiva läkemedel för rörelseorganens sjukdomar.

Jag hoppas och tror att forskningsrapporten, förutom trevliga forskarporträtt, kommer ge dig insikter och tankar för hur behandlingarna av reumatiska sjukdomar kan ta viktiga steg framåt.

**Lotta Håkansson**  
**Ordförande Reumatikerförbundet**



## Forskningsrapport 2021

En forskningsrapport från Reumatikerförbundet

**Produktion/Grafisk form:**  
Nkel kommunikation på uppdrag av Reumatikerförbundet.

**Ansvarig utgivare:**  
Lotta Håkansson, ordförande i Reumatikerförbundet.

**Fotografer:**  
Michael Lindeborg, Mattias Pettersson, Jan Torbjörnson, Jens Mogard, Ulrika Islander, Stefano d'Elia, Per Lundblad, Göran Stierna, Patricia Sundelin, Vasan Kandaswamy, Tove Smeds, Eva Milger, Melker Dahlstrand samt forskarnas egna bilder.

**Illustratör:**  
Linnea Blixt.

**Tryck:** Stibo Complete.

**ISSN** 2003-511X

**Reumatiker förbundet**

# Innehåll



## Introduktion

Svensk forskning står sig bra .....	4
Extra satsning på forskning kring rehabilitering.....	5

## Forskarporträtt

Elisabeth Mogard .....	6
Carina Boström .....	7
Emma Haglund .....	8
Helene Alexanderson.....	9
Elisabet Svenungsson.....	10
Roger Hesselstrand, Monica Holmner (forskningspartner).....	12
Johan Rönnelid .....	14
Anna Södergren.....	16
Martin Englund .....	18
Ingrid Lundberg, Anneli Dihkan (forskningspartner) .....	20
Anna-Carin Lundell .....	22



## Forskning i fokus

Vikten av rehabilitering .....	24
Siffrorna bakom forskningen .....	26



### Vill du veta vilka forskare/projekt som har fått anslag?

På [reumatiker.se/forskning/aktuella-forskningsprojekt](https://reumatiker.se/forskning/aktuella-forskningsprojekt) hittar du alla projekt som Reumatikerförbundet har tilldelat anslag.

Vi ser gärna en klinisk koppling i projekten och en förväntad patientnytta.  
Det ger en bra bild av vilken bredd den reumatologiska forskningen har i Sverige.

# Svensk forskning står sig bra

Reumatikerförbundet delar varje år ut flera miljoner kronor till reumatologisk forskning. En viktig aspekt är att projekten och resultaten ska kunna komma patienterna snabbt till del genom bättre vård och behandling.

**Text:** Fredrik Hed

**H**elena Forsblad d'Elia är professor i reumatologi vid Göteborgs universitet. Sedan februari 2020 är hon också ordförande i den vetenskapliga nämnden inom Reumatikerförbundet, som bedömer ansökningar om de forskningsanslag som förbundet delar ut varje år.

– Det är ett spännande och intressant uppdrag som ger en bra bild av vilken bredd den reumatologiska forskningen har i Sverige, säger Helena Forsblad d'Elia.

Nämndens största arbetsuppgift är att granska och bedöma de runt 150 ansökningar som kommer in varje år.

– Jag läser alla ansökningar och fördelar dem på de ledamöter i nämnden som ingår i granskningskommittén. Kommittén har en bred kompetens med ledamöter med olika professioner och inriktningar.

Varje ledamot går igenom och bedömer samtliga ansökningar, såvida inte jäv föreligger. Ledamöterna är även föredragande för sina tilldelade ansökningar vid det årliga gemensamma tvådagars mötet i februari/mars.

– Det är ett intensivt möte, där alla behöver vara väl förberedda och ha gått igenom ansökningarna, säger Helena Forsblad d'Elia.

Reumatikerförbundets styrelse beslutar hur mycket pengar som ska avsättas varje år till forskningsanslag.

– Vi lämnar ett förslag till styrelsen om vilka ansökningar som ska beviljas, och om storleken på anslaget. Sedan är det styrelsen som fattar det slutliga beslutet, säger Helena Forsblad d'Elia.

## Vad har ni för krav på projekt som ni vill stödja?

– Vi utgår från Reumatikerförbundets bedömningskriterier för ansökningarna. Enligt dessa ser vi gärna en klinisk koppling i projekten och en förväntad patientnytta på kortare eller på något längre sikt. Vi bedömer också vetenskaplig kvalitet och forskarens kompetens.

## Hur står sig svensk reumatologisk forskning?

– Trots att Sverige är ett litet land står vi oss bra. En stor fördel vi har i Sverige är våra personnummer och olika register. Genom dessa har vi goda möjligheter att bedriva epidemiologisk forskning, på stora befolkningsgrupper, av hög kvalitet. Vi har även ett bra samarbete mellan olika forskare inom reumatologin i Sverige vilket också är gynnsamt.

## Varför är Reumatikerförbundets forskningsanslag viktiga för forskning inom reumatologi?

– Medicinsk forskning bedrivs med hjälp av anslag från olika håll. Reumatikerförbundets anslag är viktiga bland annat för yngre forskare som inte är så etablerade ännu eftersom flera andra anslagsgivare vänder sig till mer etablerade forskare.

## Hur kan förbundets anslag bidra till bättre vård?

– Reumatikerförbundet har just nyttan för patienterna som en viktig parameter i sin bedömning. Därför är det positivt om dessa anslag kan leda till resultat som kan implementeras för att förbättra behandling och omhändertagande av patienterna ur olika aspekter. ■



**Helena Forsblad d'Elia**

## Vad forskar du inom?

Jag forskar mest om spondylartriter.

## Vad är det bästa/roligaste med att vara i granskningsnämnden?

Det bästa är att jag får hjälpa Reumatikerförbundet och att få en inblick i reumatologisk forskning i Sverige och att det är en rolig och trevlig grupp.

## Hur många år har du forskat?

Jag har forskat i cirka 25 år.

# Extra satsning på forskning kring rehabilitering

Rehabilitering är ett vitt begrepp som omfattar olika åtgärder till en person som har en funktionsnedsättning som uppkommit genom till exempel en sjukdom. Nu satsar Reumatikerförbundet extra på just forskning kring rehabilitering.

**Text:** Fredrik Hed

**R**eumatikerförbundet har identifierat forskning inom området rehabilitering vid inflammatorisk reumatisk sjukdom som ett särskilt prioriterat område. Förbundets rehabiliteringsnämnd har föreslagit fyra projekt som Reumatikerförbundets styrelse har beslutat ska få forskningsanslag (läs mer om dessa projekt på kommande sidor).

– Detta är angeläget eftersom många medlemmar upplever att de inte får den rehabilitering som man behöver och vill ha. Därför är det viktigt att vi får vetenskapliga bevis för vad som är bra och vad som fungerar vid olika reumatiska sjukdomar, säger Gunnevi Sundelin, professor i fysioterapi vid Umeå universitet och ordförande i Reumatikerförbundets rehabiliteringsnämnd.

## Vad är syftet med rehabilitering?

– I grund och botten handlar det om att anpassa sina aktiviteter så att man orkar med både arbete, familj och sin fritid. Vid sidan av den medicinska behandlingen med läkemedel är rehabilitering en oerhört viktig komponent i hela omhändertagandet vid inflammatorisk reumatisk sjukdom.

– Det är ett vitt begrepp som innefattar väldigt mycket mer än fysisk aktivitet. Exempelvis kan det handla om hjälp att anpassa arbetsplatsen och själva arbetet. Men det kan också handla om att anpassa sin kosthållning.

## Hur ser en bra rehabilitering ut?

– De olika yrkesgrupperna runt patienten ska anpassa och individualisera rehabiliteringen utifrån varje persons ålder, sjukdom, funktionsstatus och livssituation. Därför är det viktigt att inkludera och ta till vara patientens förmåga, och lyssna på vad patienten vill.

– Det är det som kallas personcentrerad vård. Exempelvis ska inte 20 personer med samma reumatiska sjukdom ha samma rehabilitering. ■



**Gunnevi Sundelin**

## Vad forskar du inom?

Som professor i fysioterapi blir det flera olika inriktningar. Mest har det rört sig om forskning kring muskuloskeletal problem.

## Vad är det bästa/roligaste med att vara i granskningsnämnden?

Det bästa med att sitta i granskningsnämnden är att få en inblick i forskning inom rehabilitering av inflammatoriska sjukdomar i Sverige. Det roligaste är att se att forskning gör nytta för patienterna.

## Hur många år har du forskat?

Jag har forskat i cirka 15 år.

Vi kan bli tydligare när vi talar om och coachar patienterna till förbättrade levnadsvanor, genom detta kan vi utveckla och implementera mer strukturerad rehabilitering för att påverka livsstilsfaktorer.

## Bättre samtal om levnadsvanor

Trots att många patienter har god nytta av rehabilitering finns det begränsade vetenskapliga bevis för många insatser. Det vill Elisabeth Mogard ändra på, genom att studera livsstilsförändringar och risk för hjärt-kärlsjukdom vid ledgångsreumatism.

**Text:** Fredrik Hed

**R**ehabilitering för människor med en reumatisk sjukdom är viktig och bör normalt gå hand i hand med medicinsk behandling med läkemedel.

Elisabeth Mogard, fysioterapeut på Skånes universitetssjukhus och Lunds universitet, har tillsammans med sina kollegor tagit fram Tindra, ett kliniskt projekt för att ge bästa möjliga vård vid nydebuterad ledgångsreumatism.

– Fokus ligger på att främja goda levnadsvanor, hantera smärta och trötthet, samt säkerställa ett personcentrerat arbetssätt, säger Elisabeth Mogard.

Till sin hjälp kommer hon att använda olika frågeformulär och intervjuer för att bättre förstå vilka faktorer som underlättar respektive hindrar en beteendeförändring av levnadsvanor såsom rökning, alkohol, kost och fysisk aktivitet.

Patienter och vårdpersonal ska djupintervjuas, och tanken är att belysa personalens uppfattning och patienternas behållning av samtalen och att ta reda på om samtalen bidragit till att patienter förändrat sina levnadsvanor.

– Vi kan bli tydligare när vi talar om och coachar patienterna till förbättrade levnadsvanor, eftersom vi vet sedan tidigare att patienter inte alltid uppfattat att de haft dessa samtal, säger Elisabeth Mogard.

Många personer med ledgångsreumatism besväras av trötthet. Därför ska Elisabeth Mogard identifiera dem med stora besvär av trötthet samt utveckla och utvärdera insatser som redan finns för att förbättra patienternas upplevelser av att kunna hantera tröttheten. Hon ska också studera ohälsosamma levnadsvanor och risk för hjärt-kärlsjukdom. Forskarna ska undersöka om konditionstest kan vara ett bra tillägg för att identifiera patienter med hög risk för hjärt-kärlsjukdom.

Konkret hoppas hon att forskningen kan visa betydelsen av att specialistvården erbjuder konditionstest till alla patienter tidigt i sjukdomen, både som ett sätt att öka motivationen till fysisk aktivitet, men även för att stödja och följa upp patienter som behöver specialiserad kunskap.

– Genom vad vi lärt oss från dessa studier kan vi sedan mer metodiskt vidareutveckla, utvärdera och implementera mer strukturerade rehabiliteringsinsatser med mål att påverka livsstilsfaktorer vid tidig ledgångsreumatism, säger Elisabeth Mogard.

### Vad betyder det här stödet för dig i din forskning?

– Det betyder att jag och mina medarbetare kan påbörja den här spännande studien. Som ny forskare är det ofta svårt att få forskningsanslag så detta stöd betyder otroligt mycket för mig. ■



**Elisabeth Mogard**



**Titel:** Fysioterapeut, Skånes universitetssjukhus och Lunds universitet.



**Forskning:** Implementering och utvärdering av strukturerad multiprofessionell rehabilitering vid tidig RA. Med fokus på personcentrerad vård och den icke-farmakologiska rehabiliteringsprocessen i klinisk praxis.

**Anslag: 840 000 kr**



**Drivkraft:** Jag har arbetat länge med rehabilitering och brinner för att försöka hjälpa mina patienter att må bättre. Att nu även försöka bidra med ökad kunskap ger energi även i min kliniska vardag och gör arbetet ännu mer givande.

# Undersöker träning med hög intensitet vid SLE

Högintensiv träning har bedömts vara säker och kan snabbt öka kondition och muskelstyrka hos personer med reumatiska sjukdomar. Det finns dock inga studier gällande denna träning vid just SLE. Därför ska Carina Boström vid Karolinska Institutet undersöka det.

**Text:** Fredrik Hed

**S**ystemisk lupus erythematosus, SLE, är en livslång inflammatorisk sjukdom där immunförsvaret angriper den egna kroppen. Trötthet och smärta är vanligt och livskvaliteten kan vara nedsatt.

Vid just SLE finns studier som visar att träning med måttlig till hög intensitet förbättrar kondition, minskar trötthet och symtom på depression. Men hur det är med högintensiv träning är oklart.

– Vi ska studera effekterna av träningen avseende kondition, sjukdomens aktivitet, patientrapporterade utfallsmått såsom trötthet, symtom på depression och livskvalitet. Syftet är också att utforska och beskriva patienters upplevelser av denna träning, säger Carina Boström, fysioterapeut och docent vid Karolinska Institutet.

– Kanske kan vi också se vilken av träningsformerna som ger bäst resultat vid SLE, säger Carina Boström.

Deltagarna ska ha SLE med låg till måttlig sjukdomsaktivitet och kommer att erbjudas konditions- och styrketräning i tre olika grupper. Med högintensiv träning menas i den här studien att deltagarna ska träna på cirka 80 procent av sin maximala syreupptagningsförmåga under några minuter, för att sedan vila innan nästa pass.

– Sannolikt kommer de att cykla, springa eller utföra övningar med gymredskap. Detta kombineras sedan med träning av muskelstyrka, så det blir en mix av kondition och styrka under ungefär 60 minuter, inklusive uppvärmning och nedvarvning.

Den första gruppen kommer att träna med hög intensitet 2 – 3 gånger per vecka i tre månader med stöd av fysioterapeut. Därefter via e-hälsa i ytterligare tre månader.

– E-hälsa innebär att stödet ges genom exempelvis ett videosamtal, förtydligar Carina Boström. Den andra gruppen kommer att träna med måttlig intensitet på i övrigt liknande sätt som den första gruppen. Den tredje gruppen kommer att utgöra en kontrollgrupp som fortsätter sin fysiska aktivitet som vanligt i sex månader och därefter erbjuds träning med måttlig eller hög intensitet i tre månader via e-hälsa. Om studien faller väl ut hoppas hon att detta ska leda till att träning kan erbjudas SLE-patienter rutinmässigt på sjukhusen.

– I första hand på de sjukhus som deltar i studien. Men i framtiden kanske till och med ute i primärvården.

## Vad betyder det här stödet från Reumatikerförbundet för dig?

– Det betyder att vi kan starta upp studien och anlita biomedicinska analytiker för att kunna mäta syreupptagningsförmåga, samt betala för provtagning och analys, säger Carina Boström. ■



**Carina Boström**



**Titel:** Docent i rehabiliteringsmedicin och lektor, Karolinska Institutet.



**Forskning:** Högintensiv träning vid systemisk lupus erythematosus - effekter och patientupplevelser.

**Anslag:** 600 000 kr



**Drivkraft:** Nyfikenhet, för att se om det går att förändra verksamheten till det bättre för patienterna.

# Träning viktigt vid spondylartrit

Vilken effekt har högintensiv träning hos människor med spondylartrit jämfört med dem som inte tränat? Hur fungerar högintensiv träning vid spondylartrit? Det ska Emma Haglund vid FoU Spenshult i Halmstad studera.

Text: Fredrik Hed

**S**pondylartrit är en grupp reumatiska sjukdomar som ger upphov till inflammation i ryggen, leder, senor och ibland tarmar eller ögonen. Människor med spondylartrit upplever ofta att smärta och symtom förbättras vid rörelse och fysisk aktivitet. Men det saknas kunskap kring hur mer högintensiv träning kan och bör utföras för att ge störst hälsoeffekter.

– Vi har en hypotes att mer högintensiv träning ska ge en positiv effekt på den lågradiga inflammationen dessa personer har i och med sjukdomen. Om vi kan visa att den mer intensiva träningen dämpar de inflammatoriska processerna som driver på sjukdomen, så kan den användas som ”medicin”, och ingå som en del av behandlingen, säger Emma Haglund hoppfullt.

– Därför ska vi studera personer med spondylartrit som genomför högintensiv träning, tre gånger i veckan, under ett år. Vid studiens slut kommer träningsgruppen jämföras med en grupp som inte fått samma intensiva träning, säger Emma Haglund, fysioterapeut vid FoU Spenshult i Halmstad.

I den högintensiva träningsgruppen coachas deltagarna löpande genom träffar, telefon/videosamtal samt med sms-påminnelser under ett år. Alla deltagarna kommer testas med fysiologiska tester (exempelvis konditionstest, handstyrka, blodtryck, muskelmassa och fettmassa), blodprovstagning, samt frågeformulär kring till exempel smärta, upplevd hälsa, sjukdomsaktivitet och funktion. Förhoppningsvis kan studiens resultat bidra till ett träningskoncept som är möjligt att följa för alla, oavsett var man bor.

– Det vore bra om vi kan visa att enkla medel, som en träningsklocka och sms-påminnelser, som också skulle kunna vara lätta att implementera i vården, kan bli till nytta för patientgruppen i deras egeträning. Då gynnar det flera, säger Emma Haglund.

Många av de patienter hon kommit i kontakt med är träningsbenägna och märker att de mår bra av träning.

– Därför är det viktigt att vi lär oss hur vi kan få upp träningen till en viss nivå, både när det gäller mängd och intensitet. Men vi behöver också lära oss hur vi kan individanpassa träningen bättre, till exempel att få fler personer att våga och orka hålla i, för att uppnå större effekter.

## Vad betyder det här stödet för dig?

– Detta är ett stort anslag för mig och vår forskargrupp. Det visar också att Reumatikerförbundet tror på denna forskning och att det anses viktigt för denna patientgrupp. Vi kommer använda pengarna till löner och till inköp av pulsklockor och EKG-utrustning. ■



Emma Haglund



**Titel:** Fysioterapeut, lektor, docent Högskolan Halmstad.



**Forskning:** Effekter av högintensiv konditionsträning för individer med inflammatorisk ryggsjukdom - spondylartrit.

**Anslag: 530 000 kr**



**Drivkraft:** Det är alla möten med patienterna. Jag ser vilka uppoffringar de får göra, vilka konsekvenser sjukdomen medför, men också vilka effekter träning kan ge.





# Bra med intensiv träning vid systemisk skleros?

Kunskapen om träning och rehabilitering vid systemisk skleros är mycket begränsad. Likaså är träningens effekter på aktivitetsförmåga och depression lite studerade. Därför ska Helene Alexanderson undersöka det.

**Text:** Fredrik Hed

**S**ystemisk skleros är en ovanlig sjukdom där ett förändrat immunförsvar orsakar ökad bindvävsproduktion i hud och inre organ, framför allt i mag-tarmkanal, lungor och njurar. Detta gör att huden och organen blir strama och stela.

Många personer med systemisk skleros vittnar om nedsatt arbetsförmåga och livskvalitet. I ett tolvveckors rehabiliteringsprogram ska Helene Alexanderson, fysioterapeut vid Karolinska universitetssjukhuset, studera effekten av intensiv konditionsträning, uthållighetsträning och handträning. Det unika med hennes studie är att hon, jämfört med många tidigare studier, kommer att inkludera personer där även lungorna är påverkade av sjukdomen.

– Därmed kan vi säga mer generellt hur träning fungerar för människor med systemisk skleros. Vi kan också jämföra mer intensiv träning med standardträning som är av lägre intensitet, säger Helene Alexanderson.

Deltagarna lottas till den aktiva träningsgruppen eller till kontrollgruppen. Under ledning av en fysioterapeut utför träningsgruppen cykelträning och muskulär uthållighet tre dagar i veckan samt ett handträningsprogram.

– Handträning är viktigt för att många har nedsatt handfunktion och sämre rörlighet, de blir strama i huden och tappar styrka.

Under samma tidsperiod erhåller kontrollgruppen tolv veckors vanlig fysioterapi och arbetsterapi. Förhoppningen är att studien ska ge information om hur effektiv träningen är och att bidra med erfarenheter kring hur det fungerar att träna för dessa patienter.

– Jämfört med många andra studier har vi en mer personcentrerad inriktning, bland annat genom att vi använder en patientspecifik funktionskala där deltagarna själva får identifiera sina begränsningar, exempelvis aktiviteter eller sjukdomssymtom. På det viset undersöks det som är viktigt för deltagarna, vilket också gör studien relevant för dem.

## Varför gör du detta?

– Vi vet att den medicinska behandlingen inte är optimal för dessa patienter. Mediciner ger inte bättre kondition eller ökad muskelstyrka. Då kan rehabilitering bli ännu viktigare för personer med systemisk skleros. Träning är en medicin som kan förbättra deras fysiska och psykiska hälsa, tror vi.

## Vad betyder stödet från Reumatikerförbundet?

– Utan det här anslaget hade jag inte kunnat starta projektet. Nu kan jag betala lön till de fysio- och arbetsterapeuter som kommer vara involverade i projektet som oberoende mätare och träningsledare. ■



**Helene Alexanderson**



**Titel:** Docent i fysioterapi, Karolinska Institutet.



**Forskning:** Träning för hela kroppen och knoppen vid systemisk skleros - effekt av rehabilitering vid systemisk skleros.

**Anslag:** 500 000 kr



**Drivkraft:** Att bidra till att förbättra livet för personer som lever med ovanliga systemsjukdomar. Jag har varit med om den medicinska revolutionen och träningsrevolutionen, sett att rehabilitering är viktigt och kan förbättra hälsan.



# Forskar för att förebygga skador i hjärta och kärl

Personer med SLE drabbas i större utsträckning och tidigare av hjärt-kärlsjukdom. – Mitt mål med forskningen är att hitta patienter med hög risk och individualisera behandlingen, för att förhindra svåra följsjukdomar, säger Elisabet Svenungsson.

**Text:** Fredrik Hed

**S**ystemisk lupus erythematosus, SLE, är en inflammatorisk sjukdom där immunförsvaret angriper den egna kroppen. 90 procent av de som får SLE är kvinnor och medelåldern vid diagnos är runt 32 år.

Elisabet Svenungsson, professor i reumatologi vid Karolinska Institutet, började studera risken för hjärt-kärlsjukdom vid SLE under tiden som doktorand 1995.

– I det arbetet kunde jag visa att kvinnor med SLE mycket tidigare och i större utsträckning än de utan SLE drabbas av hjärt-kärlsjukdom såsom stroke, hjärtinfarkt och blodproppar, säger hon. Sedan dess driver hon ett stort pågående projekt med flera olika studier som på olika sätt undersöker kvinnor med SLE, deras ökade risk för hjärt-kärlsjukdom, vad som orsakar det och hur de ska behandlas.

## Den ökade risken för hjärt-kärlsjukdom förkortar deras livstid. Förhoppningen är att förebygga sjukdom och förhindra skador.

Redan när hon började forska pratades det om APS, antifosfolipidsyndromet, som är ett underdiagnostiserat tillstånd som ger en ökad risk för blodproppar och komplikationer vid graviditeter.

– Hjärtinfarkt beror till exempel oftast på att en blodpropp fastnar i hjärtats kranskärl, och vi vet att de här antikropparna ger en ökad benägenhet för blodproppar, säger Elisabet Svenungsson.

Ungefär en tredjedel av kvinnorna med SLE har också fosfolipidantikroppar och därmed en ökad risk för APS. Förutom blodförtunnande behandling bör dessa personer få riktad behandling även mot andra riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom som höga blodfetter och högt blodtryck.

I en alldeles färsk artikel föreslår hennes forskargrupp att SLE-diagnosen kan indelas i fyra undergrupper som skiljer sig avseende antikroppar, symtom och ärftlighet.

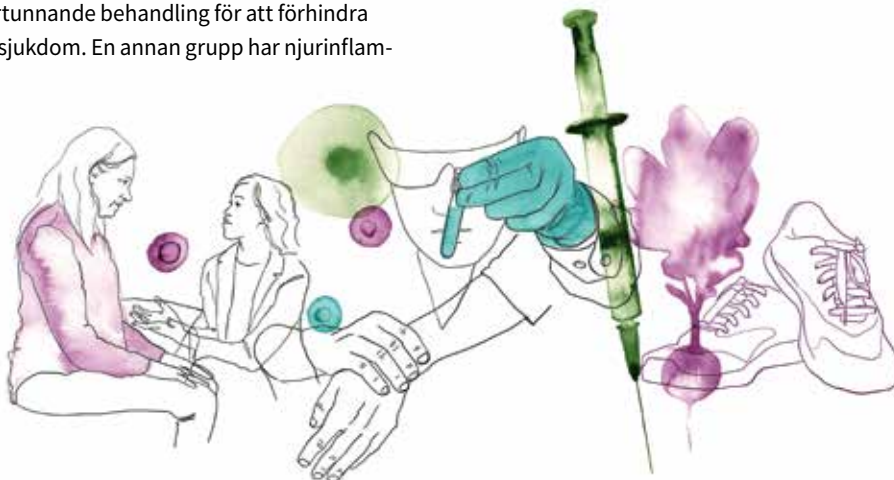
En grupp har fosfolipidantikroppar och de bör få blodförtunnande behandling för att förhindra hjärt-kärlsjukdom. En annan grupp har njurinflammation (nefrit), och de utvecklar åderförkalkning

tidigt och bör således få intensiv behandling mot höga blodfetter och högt blodtryck. En annan grupp har symtom och antikroppar som liknar Sjögrens syndrom, medan den fjärde gruppen har färre antikroppar och en lindrigare sjukdom. De två sistnämnda grupperna verkar ha mindre risk för hjärt-kärlsjukdom.

– Den här ökade risken för hjärt-kärlsjukdom förkortar deras livstid och orsakar ganska mycket skador på vägen. Förhoppningen är att hitta dem tidigt och skraddarsy behandlingen för att förebygga sjukdom och förhindra skador.

### Vad betyder det här anslaget för din forskning?

– Det betyder mycket, bland annat att vi kan fortsätta det långsiktiga arbetet och ha en forsknings-sköterska till hjälp. Jag är oerhört glad för det. ■



**Elisabet Svenungsson**



**Titel:** Professor i reumatologi, Karolinska Institutet.



**Forskning:** Autoimmunitet och kardiovaskulär sjukdom vid SLE, APS och i normalbefolkningen.

**Anslag:** 250 000 kr



**Drivkraft:** Nyfikenhet, att vara med och utveckla och förbättra sjukvården och behandlingen av våra patienter.

# Forskar för att kunna ställa snabbare diagnos

Systemisk skleros är en ovanlig sjukdom, ibland med diffusa symtom, som gör det svårt och ofta långdraget att ställa en korrekt diagnos. För Monica Holmner i Katrineholm tog det tolv år. – Människor med systemisk skleros har precis samma rätt till en korrekt diagnos och en bra behandling som alla andra, säger Roger Hesselstrand i Lund.

**Text:** Fredrik Hed

**R**oger Hesselstrand och Monica Holmner har forskat ihop i flera år; Roger som läkare och Monica som forskningspartner. – Roger brukar säga att jag är hans medarbetare, säger Monica Holmner och skrattar.

Hon har systemisk skleros, en av de mindre vanliga reumatologiska systemsjukdomarna som påverkar huden och flera av de inre organen. De kom i kontakt med varandra när Monica sökte en ”second opinion”, en ny medicinsk bedömning.

– Tack vare Roger fick jag äntligen min diagnos, efter tolv år, säger Monica Holmner.

Det var också så Monica blev forskningspartner, en expert på hur det är att leva med en sjukdom som ingår i forskningsprojekt.

– Jag bidrar med patientens perspektiv, de små praktiska sakerna runt sjukdomen. För mig är det viktigt att de patienter som deltar i de olika studierna ska förstå vad det handlar om, att projekten är relevanta för dem och andra patienter. Det förmedlar jag till forskarna.

Det kommande projektet syftar till att studera systemisk skleros ur ett grundperspektiv, för att förstå sjukdomen bättre.

– De stora framgångar, inte minst i behandling, som noterats i reumatologin i övrigt har ännu bara delvis påverkat människor med systemisk skleros. Dessa patienter har fortfarande en påtagligt nedsatt överlevnad, livskvalitet och arbetsförmåga. Därför är behovet av forskning på området stort, säger Roger Hesselstrand.

Det handlar inte bara om att ställa en korrekt diagnos utan allra helst en tidig diagnos.

– Så att inte patienterna ska behöva vänta så länge som tolv år som Monica gjorde, säger Roger Hesselstrand.

För att ställa en korrekt och tidig diagnos krävs en bättre förståelse för sjukdomsmekanismer. Därigenom går det att utveckla biomarkörer, till exempel blodprov, för att möjliggöra tidig diagnos, förutspå följsjukdomar, välja behandling och följa sjukdomsprocesser. Man studerar också hur blodkärlen påverkas av både sjukdom och behandling, värdet av magnetkameraundersökning av hjärta och av blodflöde genom lungor, förekomst av och riskfaktorer för benskörhet och vilken effekt olika behandlingar som benmärgstransplantation har.

## Roger Hesselstrand



**Titel:** Docent i reumatologi, Skånes universitetssjukhus och Lunds universitet.



**Forskning:** Systemisk skleros (SSc, sklerodermi). Sjukdomsmekanismer och prognostiska faktorer.

**Anslag:** 250 000 kr



**Drivkraft:** Jag har arbetat i 25 år med detta. Jag har alltid varit ambitiös och vill hjälpa mina patienter. Men framför allt är det så kul att forska.



### Vad betyder stödet du får från Reumatikerförbundet?

– Det är en stor summa pengar och gör en väldig skillnad. Utan dessa hade vi tvingats skära ner personalstyrkan.

Monica Holmner har varit forskningspartner sedan 2014. Hennes uppgift är att bidra med unika kunskaper och erfarenheter som kommer av att ha den aktuella sjukdomen. Totalt har hon varit inblandad i 15-20 projekt sedan starten.

– Jag och andra forskningspartners har mycket att tillföra, framför allt hur det är att vara patient,

vad som är viktigt för oss, hur vår livskvalitet påverkas och liknande. Sådant som forskarna inte alltid tänker på.

### Vad är bäst med att ha en forskningspartner?

– Hon bekräftar att vi är inne på rätt spår och att det gör skillnad, så att vi inte forskar för vår egen skull, svarar Roger Hesselstrand.

### Monica Holmners svar på samma fråga är något liknande:

– Att jag bidrar med mina kunskaper, och kan hjälpa till att sprida resultaten från projekten. ■

### Monica Holmner



**Titel:** Forskningspartner inom Reumatikerförbundet.



**Forskning:** Systemisk skleros (SSc, sklerodermi). Sjukdomsmekanismer och prognostiska faktorer.



**Drivkraft:** Jag och andra forskningspartners har mycket att tillföra, framför allt hur det är att vara patient, vad som är viktigt för oss, hur vår livskvalitet påverkas och liknande.



### Forskningspartner

En forskningspartner är en person som lever med en reumatisk sjukdom och har unika kunskaper både om sin sjukdom och hur det är att leva med den. Reumatikerförbundet har sedan 2008 utbildat forskningspartners som därefter kan ingå som medarbetare och bidra med patientperspektivet.

#### Läs mer på

[reumatiker.se/forskning/forskningspartner/](https://reumatiker.se/forskning/forskningspartner/)

# Vill kunna säga vilka patienter som kommer svara bäst på behandlingen

Genom att analysera immunkomplex – antikroppar och det protein dessa binder till – hoppas Johan Rönnelid kunna bidra till bättre diagnostik och att bättre kunna säga vilken patient som kommer att svara på vilken behandling. Och vilken prognos den enskilda patienten har.

Text: Fredrik Hed

**J**ohan Rönnelid är överläkare och arbetar med laboratediagnostik av reumatiska sjukdomar. Han är även professor i autoimmun diagnostik vid Uppsala universitet. Han arbetar inte direkt med patienter, utan istället med mekanismer bakom sjukdomar.

– Jag försöker utveckla immunologiska metoder som kan hjälpa mina kliniska kollegor att ta rätt beslut för sina patienter, säger Johan Rönnelid.

Hans fokus ligger på det som kallas autoantikroppar. Antikroppar är en del av immunförsvaret och binder vanligtvis till främmande ämnen, som bakterier och virus. Autoantikroppar är antikroppar som felaktigt riktas mot den egna kroppen. De är orsaken till autoimmuna sjukdomar. När dessa binder till sitt målprotein bildas ett immunkomplex. Vid reumatiska sjukdomar bidrar immunkomplex till inflammation och förstörelse av vävnad.

– Vi studerar autoantikroppar, både fria och bundna i immunkomplex, för att kunna särskilja vilken betydelse dessa olika grupper av antikroppar har. På så vis kan vi koppla dessa till olika symtom men också till prognos och behandlingssvar vid ledgångsreumatism och systemisk lupus erythematosus, SLE.

Hans hypotes är att det är de antikroppar som är bundna till immunkomplex som kanske är de viktigaste, inte de fria antikropparna vilka är vad som mäts på sjukhuslaboratorier.

– Men det har inte funnits användbara metoder att mäta antikroppar i immunkomplex. En av mina tidigare forskarstudenter har utvecklat en metod för det som vi jobbar mycket med nu. Vi har exempelvis sett att SLE-patienter med höga nivåer av antikroppar mot DNA i immunkomplex svarar annorlunda på behandling vid SLE. Det ska vi gå vidare med och analysera ytterligare.

---

Tänk att i förväg kunna säga vem som svarar och vem som inte svarar på en behandling.

---



Johan Rönnelid



**Titel:** Professor i klinisk immunologi, Uppsala universitet.



**Forskning:** Hur immunkomplex och associerade autoantikroppar styr inflammation, vävnadsdestruktion och behandlingssvar vid reumatoid artrit och SLE.

**Anslag:** 250 000 kr



**Drivkraft:** Jag har en nyfikenhet på tillvarons beskaffenhet, hur saker och ting fungerar. Sedan är jag fascinerad av det experimentella. Men också av att kunna hjälpa människor. Det ger ett djup i arbetet. Som jag går till med glädje varje dag.

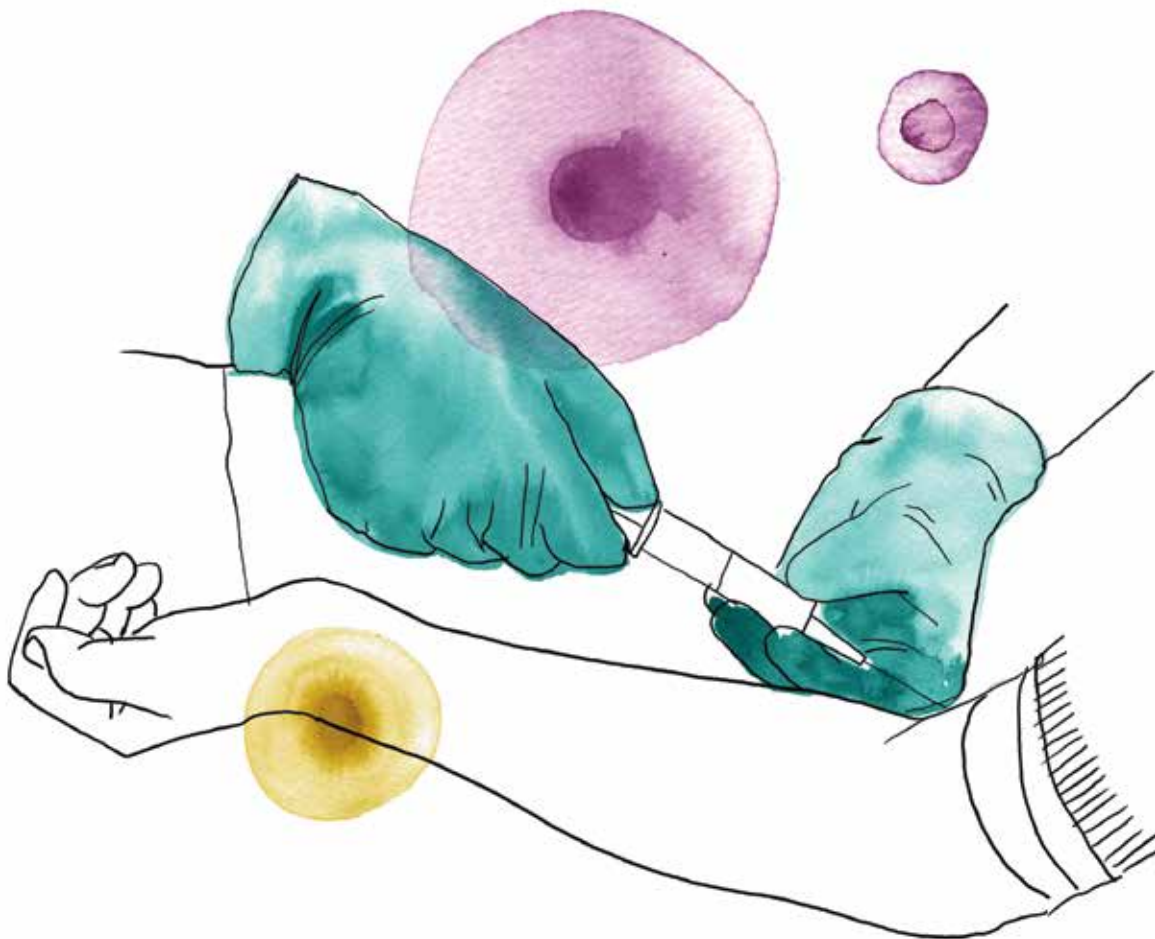
På sikt hoppas han kunna förklara varför vissa personer svarar olika bra på olika behandlingar, genom att mäta nivåer av olika antikroppar i immunkomplex. Det skulle också kunna svara på varför vissa får följsjukdomar och komplikationer, till exempel njursvikt vid SLE, medan andra inte får det.

Hans förhoppning är att projektet ska utmytna i metoder eller biomarkörer för att särskilja och identifiera patienter som ska ha olika sorters behandling utifrån vad immunkomplexen innehåller.

– Tänk att i förväg kunna säga vem som svarar och vem som inte svarar på en behandling. Det vore en skön känsla att lyckas med det.

**Vad betyder det här forskningsanslaget för din forskning?**

– Det betyder att jag kan ha två heltidsanställda forskningsingenjörer i min grupp. Båda projekten är i ett expansivt skede där vi nu börjar undersöka stora patientgrupper, vilket betyder mycket laboriearbete. Utan det här anslaget hade det tagit längre tid, så det är väldigt värdefullt. ■



# Studerar om injektion av metotrexat ger färre biverkningar än tabletter

Vad tycker patienter med ledgångsreumatism om att få metotrexat som injektion eller som tablett? Vilken effekt vill de att behandlingen ska ha? Hur mycket biverkningar är man beredd att acceptera? Det är några frågor som Anna Södergren vid Umeå universitet ska försöka besvara.

**Text:** Fredrik Hed





## Vi vill att patienterna ska få en bra behandling av sin sjukdom redan från början

**T**idig diagnos och snabbt insatt behandling är avgörande för en framgångsrik behandling vid ledgångsreumatism. Försenad eller otillräcklig behandling kan leda till skador på lederna och funktionsnedsättning.

Metotrexat är normalt förstahandsval vid läkemedelsbehandling. Det har funnits länge och kan ha god effekt vid tidig ledgångsreumatism. Många människor som tar det upplever dock biverkningar, framför allt i magen och tarmarna.

– Metotrexat är tillgänglig i två beredningsformer, som tablett eller som injektion i underhuden, där tablettbehandling är den vanligaste, säger Anna Södergren, reumatolog vid Umeå universitet och Region Västerbotten.

Studier visar att när metotrexat ges som injektion tas det upp bättre i blodet. Potentiellt betyder det en bättre behandlingseffekt.

– Men det kan också antas att det ger färre mag/tarm-biverkningar.

Därför ska Anna Södergren och hennes medarbetare jämföra effekt och hur behandling med metotrexat i form av tablett respektive injektion tolereras under de första 24 månaderna efter en ny diagnos av ledgångsreumatism.

– Det främsta skälet till studien är att vi vill att patienterna ska få en bra behandling av sin sjukdom redan från början. Det ska vara en effektiv behandling, som de själva vill ha och där de är nöjda med beredningsformen.

Patienter som deltar i studien lottas att få tablett eller injektion via användarvänliga sprutor som tas hemma. Deltagarna följs upp under 24 månader i denna studie, och därefter som vanligt vid sin klinik.

I en annan del av studien kommer Anna Södergren, i samarbete med Uppsala universitet, att undersöka patienternas preferenser kring behandlingen. Just detta, vad patienterna själva vill och tycker kring en läkemedelsbehandling, är inte särskilt väl studerat.

– Genom olika frågeformulär kommer vi att undersöka vad de har för preferenser kring läkemedelsformerna tablett och injektion, hur mycket biverkningar man är beredd att acceptera och ändå ta sitt läkemedel, hur stor effekt läkemedlet ska ha för att man ska vilja fortsätta med det och liknande frågor.

Slutligen undersöks bakteriefloras sammansättning i tarmen under behandlingstiden.

– Metotrexat är ett läkemedel som påverkar tarmfloran, så vi vill undersöka hur tarmfloran påverkas beroende på om patienten får tablett eller injektioner.

### Vad betyder det här forskningsanslaget för din forskning?

– Att vi kan starta projektet och genomföra uppstartsmöten med de deltagande klinikerna. ■



**Anna Södergren**



**Titel:** Lektor, Umeå universitet.



**Forskning:** Effektivitet och tolerabilitet av metotrexat hos patienter med nydiagnostiserad reumatoid artrit; en r-RCT som jämför tablettbehandling med subkutan beredning.

**Anslag:** 75 000 kr



**Drivkraft:** Det är att förstå sammanhang, att lägga ett pussel och förstå varför det ser ut som det gör. Om jag kan bidra till en eller två bitar, då leder det till att en annan forskare kan lägga ytterligare bitar till pusslet. Plus att det är jätteroligt att forska.



# Vill hitta bättre artrosbehandling

Artros är en folksjukdom som drabbar cirka var fjärde svensk över 45 års ålder. Trots detta saknas effektiva behandlingsmetoder som bromsar eller botar artros.

**Text:** Fredrik Hed

**M**artin Englund är professor vid avdelningen för ortopedi vid Lunds universitet. Han driver en cirka 20 personer stor forskargrupp som på olika sätt undersöker sjukdomsförloppet framför allt vid knäledsartros.

– Om vi kan förstå de tidiga processerna vid artros kan vi troligen göra mer innan det utvecklas till en sjukdom med mycket smärta och lidande, säger Martin Englund.

Han menar att vi står inför en stor utmaning; dels för att vi saknar behandling som angriper själva sjukdomen, dels också för att vi ökar i kroppsvikt, blir allt mer stillasittande och lever allt längre. – Då kommer förekomsten av artros att öka i samhället.

En långsiktig vision för hans forskningsgrupp är att ta fram nya läkemedel mot artros som fokuserar på att bromsa nedbrytning av de olika strukturerna i leden. – Om vi förstår mekanismen bakom sjukdomen artros blir det mycket lättare att hitta nya mål för behandling.

Martin Englunds forskargrupp har en egen stor biobank med olika vävnader från patienter som genomgått protesoperation och från avlidna donatorer som man analyserar med olika tekniker. De jämför proteiner i olika vävnader från sjuka och friska knän för att förstå de nedbrytande processerna. – Själva sjukdomsförloppet studerar vi även genom olika bildtekniker för att titta på strukturer av olika storlekar, allt från stora vävnadsförändringar till mycket små förändringar.

## Martin Englund



**Titel:** Professor i ortopedi, Lunds universitet.



**Forskning:** Artros: molekyl, struktur, patient och samhälle.

**Anslag:** 250 000 kr



**Drivkraft:** Nyfikenhet. Det är en fantastisk förmån att vara nyfiken och få lära nytt hela tiden och försöka hitta och bevisa vad som är sant och inte sant.

Till detta kommer forskning på de många register som finns inom hälso- och sjukvården, så kallade epidemiologiska registerstudier, där de analyserar exempelvis läkemedelsförskrivning och riskfaktorer.

– Ett par av de senaste mycket uppmärksammade resultaten är att vi har belyst den stora användningen av morfinliknande läkemedel vid artros, vilket riskerar göra att många hamnar i ett beroende. Vi har även beskrivit risken för att utveckla knäartros efter olika typer av akut knäskada.

#### Vad innebär det här stödet för din forskning?

– Det krävs stora pengar för att driva spetsforskning inom artros idag. Stödet är oerhört betydelsefullt och det är en förmån att förvalta ett förtroende från förbundet och deras donatorer. Därför måste min forskning vara viktig för patienterna. Anslaget från förbundet ska Martin framför allt använda till del av lön till sin statistiker.

– Att forska är komplext idag. All data som vi analyserar måste behandlas på ett mycket noga och korrekt sätt vilket kräver avancerade statistiska modeller. ■

---

Om vi förstår mekanismen bakom sjukdomen artros blir det mycket lättare att hitta nya mål för behandling.

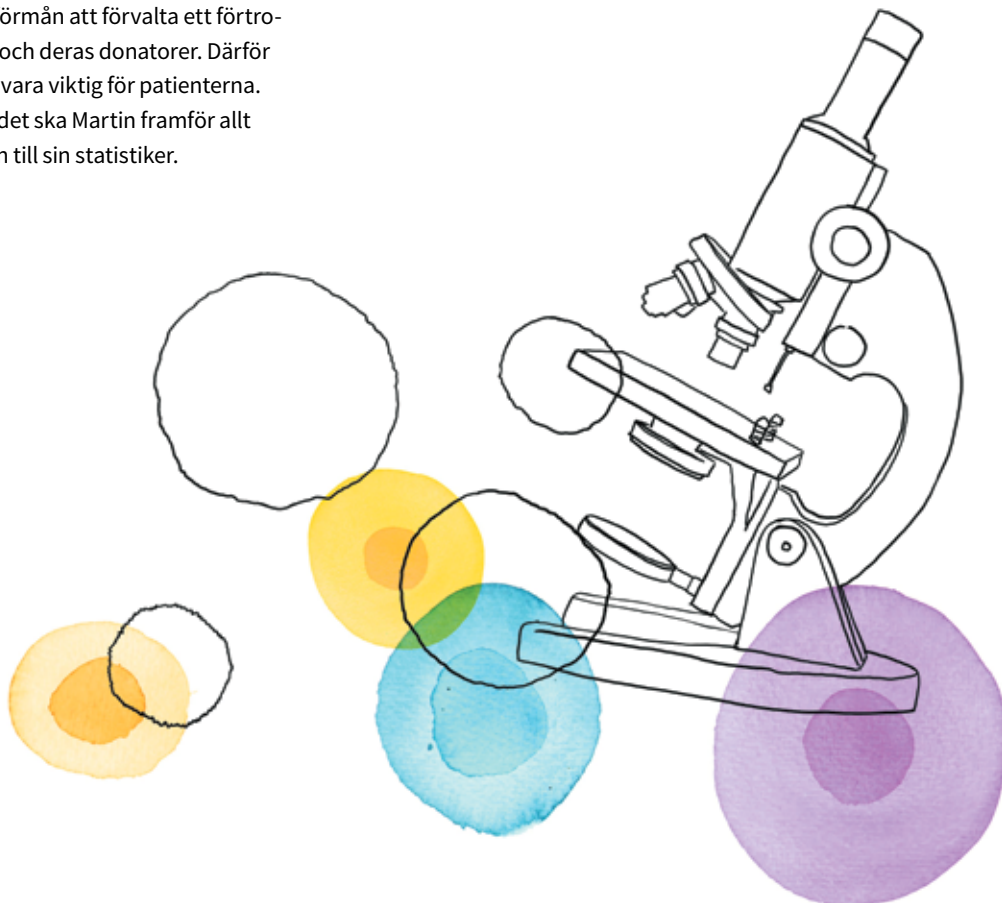
---

#### Fakta



Läs mer om forskningen och om artros på:

[www.clin-epi.com](http://www.clin-epi.com)  
[www.artrosportalen.se](http://www.artrosportalen.se)



---

Målet med de nya läkemedlen är att de ska vara både effektiva och specifika, för att ha så lite biverkningar som möjligt.

---

# Letar efter molekyler för att hitta nya behandlingar

Myosit orsakar inflammation och svaghet i musklerna. I sin forskning utgår Ingrid Lundberg direkt från sina patienters symtom och prover i sina försök att förstå sjukdomen bättre.

– Vi behöver nya effektivare behandlingar av myosit, säger Ingrid Lundberg.

**Text:** Fredrik Hed

**M**yosit tillhör de autoimmuna sjukdomarna där kroppens immunförsvar felaktigt riktar sig mot den egna vävnaden, främst muskler. Men den kan också ge symtom från hud, lungor, leder och hjärta.

Effekten av de behandlingar som ges idag är ofta begränsad och många får leva med kvarstående funktionsbegränsning.

– Därför går min forskning ut på att vi ska lära oss mer om sjukdomen, dess mekanismer och molekyler, för att på så vis utveckla bättre läkemedel som är riktade mot specifika molekyler, säger Ingrid Lundberg, professor i reumatologi vid Karolinska Institutet.

Visionen är att kunna omdirigera immunförsvaret genom att blockera olika vägar och molekyler.

– Målet med de nya läkemedlen är att de ska vara både effektiva och specifika, för att ha så lite biverkningar som möjligt, säger Ingrid Lundberg.

I det aktuella projektet ska hon mer specifikt undersöka vilka molekyler som kan vara viktiga för olika undergrupper av myosit, indelat efter vilka organ som drabbas, för att förstå immunförsvarets målmolekyler och lära mer om sjukdomens prognos.

– Bland annat vill vi lära oss var och när autoantikroppar, som är riktade mot den egna vävnaden, bildas, säger Ingrid Lundberg.

I sin forskning har hon tillgång till en unikt stor databas (5000 patienter internationellt, 500 från Karolinska Universitetssjukhuset) med kliniska data samt blod- och muskelprover. Prover tagna före behandling jämförs med dem som tas under och efter behandlingen.

---

## Ingrid Lundberg



**Titel:** Professor i reumatologi, Karolinska Institutet.



**Forskning:** Sjukdomsmekanismer och behandlingseffekter vid kronisk reumatisk muskelinflammation, myosit.

**Anslag:** 250 000 kr



**Drivkraft:** Möten med personer med myosit gör att jag vill försöka förstå vad som orsakar sjukdomen och symtomen för att kunna förbättra behandlingen.



Ingrid Lundberg



Anneli Dihkan

Sedan 2018 har Ingrid Lundberg en forskningspartner från Reumatikerförbundet, Anneli Dihkan. Hon har själv dermatomyosit sedan tio år tillbaka, som framför allt påverkar huden, och tyckte att det lät spännande att engagera sig som forskningspartner när hon skulle pensionera sig för några år sedan.

– Jag arbetade tidigare som biomedicinsk analytiker och tycker att det medicinska är kul. Jag är med på ganska mycket möten som forskarna har, dels i pågående projekt, dels när de diskuterar nya studier.

Hon har exempelvis läst och varit med och påverkat utformningen av olika enkäter och frågeformulär som forskarna använder sig av för att samla in information om hur patienterna mår och upplever sin sjukdom.

– Det handlar framför allt om att de ska vara tydliga och begripliga. Jag har en del åsikter om deras utformning och hur texterna och frågorna formuleras.

Möjligheten att bli forskningspartner hittade hon på Reumatikerförbundets webbplats.

– Det är väldigt spännande och jag känner att jag bidrar och gör nytta. Det blir också vanligare att forskningspartners är med i nya studier idag. Ofta är det ett krav när forskarna söker ekonomiska anslag för sina projekt.

#### Vad är bäst med att vara forskningspartner?

– Att få känna sig nyttig, och att det förhoppningsvis kommer patienterna till nytta i slutändan, säger Anneli Dihkan.

Ingrid Lundberg är inne på samma spår.

– Det är oerhört viktigt för mig att Anneli hela tiden har patientperspektivet, och att vi forskare påminns om det. Det är inte alla av oss läkare som har förmåga att sätta sig in i rollen som patient. Anneli hjälper oss verkligen med det, säger Ingrid Lundberg.

#### Hur viktigt är det här stödet för din forskning?

– Det är väldigt viktigt och är ett tryggt stöd för min forskning. Det används huvudsakligen till till en biomedicinsk analytiker som arbetar med mina prover. ■

#### Anneli Dihkan



**Titel:** Forskningspartner inom Reumatikerförbundet.



**Forskning:** Sjukdomsmekanismer och behandlingseffekter vid kronisk reumatisk muskelinflammation, myosit.



**Drivkraft:** Att få känna sig nyttig, och att det förhoppningsvis kommer patienterna till nytta i slutändan.



# Forskar för att undvika komplikationer vid graviditet

Kvinnor med SLE löper en ökad risk för komplikationer under sin graviditet. Men inte alla.

– Min förhoppning är att hitta en biomarkör som tidigt i graviditeten kan tala om vilka kvinnor som ska följas mer noggrant för att undvika komplikationer och som i förlängningen kan bidra till utveckling av nya behandlingsalternativ, säger Anna-Carin Lundell.

**Text:** Fredrik Hed

**T**rots att kvinnor med systemisk lupus erythematosus, SLE, är välbehandlade kan det uppstå komplikationer under graviditet, som havandeskapsförgiftning och för tidig förlossning.

Sedan tidigare känner forskarna till att aktiverade neutrofiler kan skada kroppens blodkärl. Neutrofiler är första linjens försvar i immunsystemet och

reagerar på bakterier och inflammation.

– Eftersom de här kvinnorna har en pågående inflammation i kroppen aktiveras neutrofilerna i olika grad och kan påverka en graviditet.

Om det är just detta som orsakar den högre risken för graviditetskomplikationer hoppas Anna-Carin Lundell kunna besvara med sin studie.



**Anna-Carin Lundell**



**Titel:** Docent, Göteborgs universitet



**Forskning:** Gravid och SLE - vad kan orsaka komplikationer  
**Anslag:** 75 000 kr



**Drivkraft:** Nyfikenhet. Det är så spännande att förstå hur immunsystemet fungerar, även hos friska, för att kunna relatera det till en sjukdom.



Varje år föder ungefär 35-40 kvinnor med SLE sitt första barn i Sverige och nästan alla tackar ja till att vara med i studien.

– Idag är det runt 70 patienter med i studien, samt 30 gravida kvinnor utan SLE som fungerar som kontrollgrupp.

Klinisk data relaterat till SLE och graviditet samlas regelbundet in och blodprov tas under graviditet och vid förlossning.

– Det som är unikt med studien är att vi också tar hand om moderkakan och mammas blod i moderkakan efter förlossningen.

Genom att studera moderkakan får forskarna också mycket värdefull information.

– Ur moderkakan kan vi ta ut och odla bindvävsceller. Forskningen har under de senaste tio åren visat att de är otroligt viktiga för att rekrytera immunceller och styra hur immunceller ska reagera och fungera. Därför vill vi analysera dem också.

Men att spara moderkakor är inte helt enkelt.

– Alla kvinnorna i studien får ett speciellt förlossningspaket som de ska ta med när bebisen är på väg ut. Barnmorskan samlar in och sparar

moderkaka och navelsträngsblod efter förlossningen. Och de ska ringa till mig. Sedan skickas moderkorna från de deltagande förlossningsavdelningarna till vårt labb, eller ibland hem till mig. Min man och mina barn är lite trötta på det eftersom det kan bli en påringning närsomhelst under dygnet, måndag till söndag, säger Anna-Carin Lundell med ett skratt.

#### **Hur kan detta komma patienterna till godo?**

– Om aktiverade neutrofiler kan förutspå vilka kvinnor som kommer att drabbas av komplikationer kan det bli en biomarkör för vilka kvinnor som ska följas mer aktivt eller behandlas med nya behandlingsalternativ.

#### **Vad betyder stödet från Reumatikerförbundet för dig?**

– Jag är oerhört tacksam för det. Det är ett kvitto på att det är forskning som är viktig för patienterna på riktigt. ■

---

Om aktiverade neutrofiler kan förutspå vilka kvinnor som kommer att drabbas av komplikationer kan de bli en biomarkör för vilka kvinnor som ska följas mer aktivt.

---

# ”Rehabilitering är viktigt för våra medlemmar”

I en enkät som besvarades av mer än 6 000 medlemmar i Reumatikerförbundet framkom tydligt att önskemålet att få rehabilitering var större än vad som erbjuds ute i regionerna.

– Då beslutade förbundsstyrelsen att satsa extra forskningspengar på just rehabiliteringsforskning, säger Eva-Maria Dufva.

**Text:** Fredrik Hed







---

## Forskning som vi stödjer ska bidra till ett bättre liv och en bättre vardag.

---

**R**ehabilitering är en fråga som engagerar en stor del av Reumatikerförbundets medlemmar.

– Vi får kontinuerligt påstötningar att detta är viktigt för dem, säger Eva-Maria Dufva, enhetschef forskning och intressepolitik på Reumatikerförbundet.

Redan 2018 svarade 6000 medlemmar på Reumatikerförbundets enkät, vilket visade att viljan att få rehabilitering var större än vad som erbjuds ute i regionerna. Det ledde till att Reumatikerförbundets styrelse beslutade att under tre år satsa extra pengar just på forskning kring rehabilitering.

– Den här forskningen är viktig. Ska man erbjuda rehabilitering måste det vara bästa möjliga rehabilitering. Och då måste det forskas så att vi vet vad som är bra, säger Monica Persson, forskningsansvarig på Reumatikerförbundet.

Ett område där förbundet och dess medlemmar önskar mer forskning är inom klimatvård.

– Många som åker på klimatvård vittnar om att det är så bra, att de mår så mycket bättre flera månader efter att de kommit hem. Tyvärr finns det inte tillräckliga vetenskapliga bevis som stödjer det. Det önskar vi, säger Eva-Maria Dufva.

Men det finns utmaningar med att forska inom rehabilitering och få samma nivå av vetenskapliga bevis som finns för exempelvis tabletter. När det

gäller behandlingar som fysisk aktivitet och klimatvård så vet personerna av naturliga skäl vilken behandling de får, det går inte att undvika.

– Forskarna är väldigt duktiga på att studera rehabilitering på bästa möjliga sätt och det kommer att gynna våra medlemmar, säger Monica Persson.

För att Reumatikerförbundet ska stötta projekt är ett krav att det ska finnas en konkret patientnytta med projekten. Så även i rehabiliteringsforskningen som tar del av det extra stödet.

– All forskning som vi stödjer ska bidra till ett bättre liv och en bättre vardag för patienterna, säger Eva-Maria Dufva.

Genom att främja samarbete mellan forskningspartners och forskare jobbar Reumatikerförbundet för att patientperspektivet beaktas och forskningen blir mer relevant.

– Det är glädjande att många av forskarna har med forskningspartners i sina projekt. Det bidrar till större patientnytta, säger Monica Persson.

Patientnytta skulle man också kunna översätta till att det handlar om hela människan.

– Det handlar inte bara om lederna, eller musklerna, utan om hela människan. Och hela livet, avslutar Monica Persson. ■

# Vad är det som kostar?

När vi pratar om forskning och hur mycket Reumatikerförbundet ger till forskning så handlar det för det mesta om mångmiljonbelopp. Som givare kanske man undrar om ens egen gåva verkligen gör skillnad i de stora sammanhangen. Det gör den!

**P**recis som de stora beloppen som skänks till forskning kan brytas ner till tusentals enskilda gåvor så kan även kostnaderna för forskning brytas ner till enskilda prislappar. Visste du till exempel att en magnetkameraundersökning kostar 3 000 kr per person? Eller att en enkel bentäthetsmätning som tar 20 minuter kostar 700 kr?

Den forskare som behöver statistik kan behöva betala upp till 50 000 kr till Socialstyrelsen för registerdata, förutom de 6 000 kr om året hen betalar som årlig avgift för det statistikprogram som hen sedan behandlar data med. Och forskar du om reumatiska sjukdomar på molekylär nivå kan du behöva betala tiotusentals kronor per prov.

Ställer man dessa enskilda kostnader mot de enskilda gåvor som du och jag ger så ser man ett tydligt samband. Gåvan gör nytta!

Om till exempel två personer skänker 500 kr var så räcker det till en aktivitetsmonitor som kan hjälpa forskare att bättre studera effekten av rehabilitering. Och resultatet av den forskningen hjälper i sin tur tusentals reumatiker att få bättre behandling i framtiden.

Ju fler vi är som stödjer forskningen med våra enskilda gåvor, desto större är möjligheterna att en dag finna lösningen på reumatismens gåta och garantera ett bra liv för alla reumatiker! ■

## 400 kr

kostar en timmes användning av den apparat som används för att skära tunna skivor av vävnader

## 120 kr

kostar det att markera molekyler av intresse på ett vävnadsprov/snitt

## 300 kr

ger forskare tillgång till att använda ett avancerat mikroskop för att studera vävnaderna under en timme

## 1 kr

kostar varje pipettspets som behövs till varje nytt prov



**Varje gåva och varje krona räknas!**

## Nedslag genom åren

1952

Första forskningsanslaget utdelas

1996

Reumatikerförbundet sjesätter sin nya forskningsorganisation



1998

Första forskningsbilagan ges ut



## De senaste 15 åren

Den öppna utlysningen, en del av den forskning Reumatikerförbundet stödjer, har under 15 år (2007-2021) resulterat i:

**1 222**

beviljade ansökningar om forskningsbidrag

**178  
miljoner**

i totalsumma för forskningsbidrag



## Ditt bidrag gör skillnad!

Du kan ge en gåva direkt till forskning på flera olika sätt, exempelvis sms, Swish och bankgiro. Se bara till att uppgä Forskning som ändamål för din gåva!

Läs mer här:

[reumatiker.se/stod-oss/](https://reumatiker.se/stod-oss/)

**2008**

Reumatikerförbundet börjar verksamheten med forskningspartners

**2014**

Riktad satsning för artrosforskning påbörjas



**2020**

Riktad satsning för rehabiliteringsforskning påbörjas



**Ditt bidrag  
gör skillnad!**

Läs mer här:  
[reumatiker.se/stod-oss/](https://reumatiker.se/stod-oss/)



## Ett bra liv för alla reumatiker och lösningen på reumatismens gåta

Så lyder Reumatikerförbundets vision. Vi har kommit en bra bit på vägen men vi är inte i mål. I den här forskningsrapporten berättar forskarna själva om många viktiga framsteg, från immunologi till rehabilitering.

Vi hoppas att den ska ge större förståelse för en komplex grupp av folksjukdomar, och behovet av långsiktig och omfattande forskning.

## Reumatiker förbundet

Box 6240, 102 34 Stockholm | **Telefon:** 08-505 805 00

**E-post:** [info@reumatiker.se](mailto:info@reumatiker.se) | **Hemsida:** [www.reumatiker.se](http://www.reumatiker.se)

Bankgiro 900-3195 | Plusgiro 90 03 19-5 | Swish 123 900 31 95, Skriv "Forskning" som meddelande