

# Forskningsrapport 2023/2024



FÖRDJUPNING

**Forskningsrön  
behövs i dialogen  
med politiker**

PORTRÄTT

**Möt forskarna  
som gör skillnad**

# Forskning ur alla möjliga perspektiv – reumatisk sjukdom är mer än ledsmärta

**H**ur blir livet för vuxna med juvenil idiopatisk artrit (JIA)? Kan maten påverka min sjukdomsutveckling om jag har ankyloserande spondylit? Och kan ett datorprogram räkna ut hur en patient med systemisk lupus erythematosus (SLE) kommer att svara på olika behandlingar? 2023 delade Reumatikerförbundet ut över 13 miljoner kronor till forskning om reumatiska sjukdomar.

En gemensam nämnare för många av forskningsprojekten är att de återspeglar att reumatiska sjukdomar är så mycket mer än bara ledsmärta – de kan påverka hela kroppen och hela livet. Ofta är det kanske de rent medicinska frågorna som kommer först när individen får sin diagnos. Vården får förklara vad som händer i kroppen och hur sjukdomen kan inverka på måendet och hälsan. Men snart kan andra funderingar dyka upp; om tänkbara följsjukdomar och om möjligheter att påverka sjukdomsförloppet genom livsstilsförändringar. Många människor behöver också stöd för att kunna träna rätt och undvika stress och belastningar i arbetslivet.

Reumatikerförbundet har under 2023 beviljat anslag till 81 forskningsprojekt över hela landet. Vi är övertygade om att de här projekten kan bidra till att många frågetecken rätas ut. Och förhoppningsvis – på sikt – till bättre diagnosticering, behandling och rehabilitering. Utöver de här anslagen delar Reumatikerförbundet årligen ut medel till omvårdnadsforskning från Stig Thunes fond och periodvis också till satsningar på särskilda forskningsområden. Även FoU Spenshult, ett fristående forskningscentrum i Halmstad, får medel från Reumatikerförbundet varje år. Att vi kan dela ut så många miljoner och vara en av

de största privata bidragsgivarna till reumatologisk forskning i Sverige är helt fantastiskt. Alla gåvor från allmänheten gör det möjligt. Du som skänker pengar ska ha ett stort och innerligt tack, oavsett om du skänker en liten slant någon gång via Swish, är månadsgivare, har startat en insamling, köper minnesgåvor eller testamenterar tillgångar till förbundet. Varje gåva räknas och betyder oerhört mycket för oss och forskarna.

Den här forskningsrapporten berättar om ett axplock av de projekt som pågår i Sverige. Vi bjuder också på en intervju om den reumatologiska forskningens historia och en artikel om hur förbundet arbetar för att främja forskningsfrågorna inom politiken.

Trevlig läsning!

**Lotta Håkansson,**  
Förbundsordförande, Reumatikerförbundet



## Forskningsrapport 2023/2024

En forskningsrapport från Reumatikerförbundet

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

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

**Fotografer:**  
Karl Melander  
Felicia Yllenius  
Mia Höglund  
Petter Cohen  
Bernt Kazmierski

**Illustratör:**  
Klara Askund

**Tryck:** Stibo Complete

ISSN 2003-511X

**Reumatiker  
förbundet**

## Innehåll

### Introduktion

Forskningsrön behövs i dialogen med politiker ..... 4

### Forskarporträtt

Anna Svärd .....	6
Caroline Wasén .....	8
Helena Tydén .....	10
Ioannis Parodis, Yvonne Enman (forskningspartner).....	12
Johanna Dahlqvist .....	14
Erik Hulander .....	16
Lars Alfredsson .....	18
Mathilda Björk, Sara Hjalmarsson (forskningspartner) .....	20
Maria Andersson .....	22

### Forskning i fokus

Reumaforskning genom åren .....	24
Forskning som förändrar .....	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.

# Forskningsrön behövs i dialogen med politiker

Hur kan forskningen vävas in i Reumatikerförbundets påverkansarbete? Eva-Maria Dufva, enhetschef för intressepolitik och forskning på Reumatikerförbundet, berättar om hur förbundet arbetar.

Intervjuad av: Catharina Bergsten

**R**eumatikerförbundet träffar konstant politiker på olika nivåer, från sjukvårdsministern till regionpolitiker, beroende på vilka frågor som ska lyftas.

– Ofta handlar våra möten om vad som behöver förändras, hur saker och ting kan bli bättre ur ett patientperspektiv. Våra medlemmar och distrikt bidrar genom att förmedla sina egna erfarenheter, som vi tar med oss. Men våra medlemmars beprövade erfarenhet behöver stärkas med evidens; vi får bättre gehör hos de politiker vi träffar om vi kan presentera forskningsresultat på området. Ett exempel är behovet av rehabilitering, som är en del av all vård och behandling när det handlar om reumatiska sjukdomar, där har vi stor nytta av att det finns så mycket forskning som visar på vikten av rehabilitering. Reumatikerförbundet har haft särskilda satsningar på områden där vi vet att mer forskning behövs, för att stimulera forskare till att starta projekt och söka medel. Rehabilitering och artros är ett par sådana områden. Just nu pågår ett analysarbete för att hitta nästa särskilda satsning. Ett annat exempel är nya rön som visar att sjukdomsaktiviteten vid reumatoid artrit (RA), kan dämpas mycket effektivt genom tidig behandling med biologiska läkemedel, det kommer att vi använda oss av i vårt fortsatta påverkansarbete, säger Eva-Maria Dufva.

## Vilka forskningsrelaterade frågor är viktigast för Reumatikerförbundet i år?

– Vi satsar mycket på att utveckla verksamheten med forskningspartners. Vi utbildar också forskare om varför forskningspartners behövs. Forskningspartners har en unik kunskap om den egna sjukdomen som kommer till stor nytta i olika forskningsprojekt. Vi vill också stärka våra

medlemmar i rollen som patientföreträdare inför olika samarbeten.

## Samverkar Reumatikerförbundet med andra aktörer?

– Ja, vi samarbetar med många. Ett exempel är Forska!Sverige där vi tillsammans med 34 andra organisationer driver projektet ”Agenda för hälsa och välbefinnande”. Ett resultat av det arbetet är bland annat en rapport med tio konkreta åtgärdsförslag som lämnades över till regeringen i juni 2023. Ett annat spännande projekt där vi är med är projektet Precision Prevent, där en forskningspartner och Reumatikerförbundets vice ordförande deltar för förbundets räkning. Projektet syftar dels till att skapa förutsättningar för tidig diagnos för individer med risk att utveckla RA samt att patienter med risk för RA själva ska kunna minska risken för att utveckla sjukdomen genom att ändra sin livsstil.

Vi samarbetar även med Astma- och Allergiförbundet och Riksförbundet HjärtLung när det gäller utbildning av forskningspartners. Det gynnar oss alla tre, vissa frågor är generella och vi hoppas på ännu mer samarbete framöver. Ibland skriver vi också debattartiklar om forskningsrelaterade frågor tillsammans med andra aktörer, det kan stärka vårt budskap.

## Reumatikerförbundet vill att det satsas mer på klinisk forskning med tydlig patientnytta. Vad behövs för att det ska bli möjligt?

– En sak som ökar patientnyttan är tydliga vägar för hur ny kunskap ska spridas och delas vidare. Det är till exempel viktigt att vårdförlopp och nationella riktlinjer uppdateras kontinuerligt. Men det är också viktigt att fler forskare intresserar sig för klinisk patientnära forskning och tar fram



Eva-Maria Dufva



**Titel:** Chef forskning och intressepolitik



### Det bästa med jobbet?

"Att tillsammans med kollegorna på Reumatikerförbundet få bidra till en bättre vardag för alla med reumatisk sjukdom."



**Ditt bidrag gör skillnad!**

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



” En sak som ökar patientnyttan är tydliga vägar för hur ny kunskap ska spridas och delas vidare.

bra projekt. Ett sätt för Reumatikerförbundet att stimulera till detta är de forskningsmedel som förbundet delar ut varje år. Det är möjligt tack vare alla gåvor och testamenten från privatpersoner, de är oerhört värdefulla för att vi även i fortsättningen ska kunna vara en av de största enskilda givarna inom reumatologisk forskning i Sverige. ■



Dialogen med politiker och andra aktörer kan äga rum på olika nivåer och i många sammanhang. Här syns förbundsordförande Lotta Håkansson som moderator på ett välbesökt seminarium under Almedalsveckan 2023.

# Underbehandlade patienter med gikt kan få bättre hjälp

Gikt är en ledinflammation som kommer i attacker och gör mycket ont. Sjukdomen kan förebyggas effektivt med läkemedel, men trots det får bara en liten andel patienter med gikt behandling. Nu ska en forskargrupp i Dalarna ta fram ett nytt arbetssätt som förenklar behandlingsproceduren.

Text: Catharina Bergsten

**L**edinflammationen vid gikt uppstår snabbt, är kraftig och kan återkomma i attacker. Vanligtvis angrips stortåns grundled, men även andra leder kan drabbas. Orsaken är att det har bildats kristaller av urinsyra (urat) i leden. Kristallerna kan liknas vid små, vassa nålar som orsakar svår smärta och inflammation i den led där de bildats. Läkemedel som sänker urat är rekommenderade och effektiva på att förebygga giktattacker, men används för sällan.

Anna Svärd leder en forskningsgrupp vid Centrum för klinisk forskning i Dalarna. Hon har arbetat med en intervjustudie med personal som visar att insättning och framförallt dosökning av uratsänkande läkemedel kan uppfattas som komplicerad och tidsödande.

– Det kan vara en orsak till att sjukdomen är underbehandlad. Det finns absolut ett behov av att utveckla arbetssätt som underlättar proceduren, säger hon.

För delstudie 1 är målet att utvärdera om patienter och personal upplever egenmätning av urat i hemmet som ett bra arbetssätt. Patienterna kommer att mäta sitt uratvärde med samma typ av utrustning som personer med diabetes använder, fast med en annan teststicka. Efter ett stick i fingret kan patienten avläsa sitt värde i displayen och rapportera det till vården. Målen för delstudie 2 är att studera hur en sjuksköterskeledd giktvård upplevs och hur genomförbar den är ur såväl patienternas som personalens perspektiv.

– Vi ska fastställa hur stor andel av patienter med gikt som har tagit del av sjuksköterskeledd giktvård, och har påbörjat respektive slutfört den procedur då patienten själv ska mäta urat, rapportera nivåerna och stegvis höja läkemedelsdosen. Vi kommer också att mäta patienternas giktrelaterade livskvalitet, antal giktattacker och följsamhet till behandling efter sex respektive tolv månader, förklarar Anna Svärd.

Både personal och patienter kommer att intervjuas via telefon och fylla i enkäter. Utöver detta ska data om patienter samlas in via patientjournaler.

– Därefter gör vi en analys av vilka delar i det nya arbetssättet som är nödvändiga för att det ska bli bra, säger Anna Svärd.



Anna Svärd



**Titel:** Överläkare i reumatologi, Reumatologi Dalarna och Centrum för klinisk forskning Dalarna, PhD



**Forskning:** Sjuksköterskeledd vård och egenmätning av urat för patienter med gikt – en genomförbarhetsstudie i två steg i primärvården

**Anslag:** 100 000 kr



**Drivkraft:** ”Min drivkraft är övertygelsen om att det går att göra väldigt mycket med en relativt liten insats, för patienter med gikt. Vi kan plocka lågt hängande frukter eftersom vi redan kan mycket om sjukdomen och det finns bra läkemedel. Nu gäller det bara att se till att fler får behandling och att det sker på ett så bra sätt som möjligt.”

## Nytan för patienten

Anna Svärd menar att projektet kan bidra till att patienten blir mer delaktig i sin behandling och att individen därigenom får ökade möjligheter att ta ansvar för sin egen hälsa. Arbetssättet innehåller dessutom utbildning för både personal och patienter, och leder därför till bättre kunskap om gikt i båda grupperna.

– Att fler patienter med gikt kan få tillgång till effektiv, förebyggande behandling och därmed slippa giktattacker är det viktigaste, säger Anna Svärd.

## Vad betyder Reumatikerförbundets stöd för dig i din forskning?

– Det betyder mycket. Dels bidrar det till att vi kan genomföra projektet, dels är det ett kvitto på att patientorganisationen tycker att vårt projekt är angeläget. Det är inte bara något som vi forskare har hittat på, utan det vi studerar är något som kan komma till nytta – kliniskt och förhoppningsvis ganska snabbt. ■

Vill du veta mer om gikt?



Skanna in QR-koden.



Anna Svärd med sin doktorand Helene Sedelius.

# Ny forskning ökar kunskapen om samsjuklighet vid reumatoid artrit

Reumatoid artrit (RA) kännetecknas av inflammation i lederna, men hur inflammationen eventuellt påverkar hjärnan är oklart. Forskning har visat att RA-patienter oftare drabbas av problem kopplade till hjärnan såsom depression och ångest samt försämrat minne och problemlösningsförmåga. Att inflammation i hjärnan leder till nervcelldöd vid MS och Alzheimers sjukdom är välkänt, men frågan om liknande processer påverkar hjärnan vid RA har inte studerats lika mycket.

**Text:** Catharina Bergsten

**C**aroline Wasén, ansvarig för en ny studie, berättar att tarmfloran producerar så kallade metaboliter, nedbrytningsprodukter som har både inflammatoriska och anti-inflammatoriska egenskaper. De kan påverka nervcellsdöd (atrofi) genom att förändra immunsystemets aktivitet i hjärnan.

– Vårt projekt syftar till att identifiera metaboliter från tarmfloran som bidrar till eller bromsar inflammatoriska och nedbrytande processer i hjärnan vid RA. Vi vill också försöka förstå vilka gener som ligger bakom produktionen av dessa metaboliter, säger hon.

Forskarnas långsiktiga mål är att identifiera metaboliter som kan motverka negativa effekter på hjärnan vid reumatoid artrit. Ett annat långsiktigt mål är att identifiera bakterier som skulle kunna användas som probiotika. Probiotika är levande goda bakterier som kan ge en hälsosam effekt om de ges i rätt mängd. I det här fallet skulle de kunna motverka negativa effekter på hjärnan vid RA.

– Vi har identifierat regioner i hjärnbarken med minskad volym hos personer med reumatoid artrit, jämfört med friska kontrollpersoner. Från samma patienter har vi tagit blodprover och analyserat monocyter. Det är en typ av vita blodkroppar vars främsta uppgift är att bekämpa infektioner, men de spelar också en roll vid RA. Därigenom har vi kunnat identifiera gener som är mer aktiva hos patienter med en reducerad hjärnvolym, säger Caroline Wasén.

Genprofilen kommer nu att användas för en mängd ytterligare tester och analyser. Forskarna ska bland annat testa ett stort antal bakterier isolerade från tarmflora hos RA-patienter, och därefter välja ut bakterier med god potential att främja eller motverka denna genprofil.

## Nyttan för patienten

På kort sikt kan projektet leda till bättre förståelse för hur ledinflammation hos RA-patienter påverkar inflammatoriska processer i hjärnan. Kunskapen ökar också om tarmbakteriernas roll i att reglera dessa processer.

– På längre sikt bör vi kunna identifiera tarmbakterier och metaboliter som kan motverka negativa effekter på hjärnan vid RA. Vi hoppas att detta ska kunna bidra till nya behandlingsalternativ som förbättrar livskvaliteten hos personer med RA, säger Caroline Wasén.

## Vad betyder Reumatikerförbundets stöd för dig i din forskning?

– För mig som junior forskare är det jätteviktigt för att jag ska kunna påbörja ett eget forskningsprojekt. Jag är väldigt entusiastisk och tror mycket på den här studien som möjliggörs tack vare Reumatikerförbundets delfinansiering. ■



**Caroline Wasén**



**Titel:** PhD, Göteborgs universitet



**Forskning:** Hur kan tarmfloran påverka hjärnatrofi hos patienter med RA?

**Anslag:** 150 000 kr



**Drivkraft:** ”Jag är mycket intresserad av forskning i sig, det är spännande att forska. Sedan tycker jag att RA är en intressant sjukdom, som drabbar många kvinnor. Jag vill gärna ägna mig åt hjärnan efter att bland annat ha forskat om Alzheimers sjukdom. Kanske kan vi nu se en koppling mellan de olika sjukdomarna.”

” För mig som junior forskare är det jätteviktigt för att jag ska kunna påbörja ett eget forskningsprojekt.



**Vill du veta mer om RA?**

Skanna in QR-koden.

# Hur blir livet för vuxna med JIA?

Juvenil idiopatisk artrit (JIA) kan vara förenat med allvarlig samsjuklighet. Trots det finns få uppföljande studier av patienter med JIA i vuxen ålder. Nu ska en ny studie öka kunskapen om hur JIA kan påverka risk för hjärtkärlsjukdom, livskvalitet, levnadsvanor, smärta och mycket annat i vuxen ålder.

**Text:** Catharina Bergsten

**H**elena Tydén är ansvarig för forskningsstudien PROOF (Pediatric Rheumatology Outcome cOmorbidty Follow up), som ska studera långtidsprognosen vid JIA. Hon förklarar att syftet är att bjuda in vuxna patienter med JIA för uppföljning och undersökning av faktorer som inte kan tas fram i registerstudier\*.

Tecken på depression och ångest samt upplevd stress mäts med validerade formulär. Mätning av endotelfunktion genomförs och patienterna undersöks av reumatolog, ögonläkare, fysioterapeut och arbetsterapeut. Blodprov tas för mätning av inflammation och riskfaktorer för hjärtkärlsjukdom.



**Helena Tydén**



**Titel:** Reumatolog, Skånes universitetssjukhus i Lund, forskare vid Lunds universitet



**Forskning:** Juvenil idiopatisk artrit – vad händer när man blir vuxen?

**Anslag:** 125 000 kr



**Drivkraft:** ”Att söka ny kunskap som kan bidra till förbättrad vård och uppföljning av våra patienter. Det är dessutom otroligt stimulerande och roligt att kombinera kliniskt arbete och forskning.”



Målet är att ta reda på om vuxna JIA-patienter har pågående sjukdomsaktivitet och inflammation, sämre hälsorelaterad livskvalitet samt ökad ångest och depression, jämfört med ålders- och könsmatchade friska. Forskarna vill även studera om gruppen har ökad samsjuklighet, ögoninflammation (uveit) och synnedsättning, sämre kondition samt nedsatt muskelstyrka och funktion jämfört med kontrollpersonerna.

– Dessutom vill vi se om det finns en ökning av riskfaktorer för hjärtkärlsjukdom och om funktionen i det cellskikt som täcker insidan av våra kärl är störd, så kallad endoteldysfunktion. Endoteldysfunktion gör att kärlens förmåga att vidga sig blir kraftigt nedsatt och är ett tidigt steg i utveckling av ateroskleros, åderförkalkning, säger hon.

Två hundra patienter och även friska kontrollpersoner ska inkluderas i projektet. För att studera samsjuklighet kommer deltagarna att fylla i blanketter som verifieras med journalgenomgång.



Helena Tydén undersöker en patient.

## Nyttan för patienten

De deltagare som har underbehandlad sjukdomsaktivitet, inflammation i ögat eller riskfaktorer för hjärtkärlsjukdom kommer att tas omhand och behandlas.

– Det är så klart bra för patienterna på kort sikt. På längre sikt kommer vi utifrån studieresultaten att kunna ge bättre vetenskapligt baserad information till föräldrar och barn som är nyinsjuknade i JIA när det gäller långtidsprognos, säger Helena Tydén.

Förhoppningen är att studieresultaten kommer att kunna bidra till underlag för en eventuell revidering

av behandlingsriktlinjerna för vuxna med JIA.

– De kan också användas för att förbättra individualisering av behandling och uppföljning av vuxna JIA-patienter.

## Vad betyder Reumatikerförbundets stöd för dig i din forskning?

– Det möjliggör att vi kan genomföra det här projektet. Men det är samtidigt en bekräftelse på att Reumatikerförbundet som patientföreträdare tycker att vårt projekt är viktigt. Det känns väldigt betydelsefullt för oss och är dessutom värdefullt i kontakten med de patienter som medverkar. ■

Vill du veta mer om JIA?



Skanna in QR-koden.

# Ett datorprogram ska hjälpa vården att skåda in i framtiden

Ett datorprogram som räknar ut hur en enskild patient med systemisk lupus erythematosus (SLE) kommer att svara på olika behandlingar, det blir verklighet om Ioannis Parodis och hans forskargrupp lyckas i sitt projekt. Dessutom ska programmet visa hur sjukdomen kan komma att utveckla sig över tid.

Text: Catharina Bergsten

**S**ystemisk lupus erythematosus (SLE) är en kronisk autoimmun sjukdom som främst drabbar kvinnor i barnafödande ålder. Sjukdomen uppvisar en stor variation av symtom och kan medföra att livskvaliteten blir betydligt nedsatt. Njurinflammation vid SLE, nefrit, är ett exempel på ett fruktat tillstånd som drabbar 35–60 procent av patienterna och som kan leda till njurfunktionsnedsättning.

– Det finns behandlingar vid SLE, men kunskap saknas fortfarande om hur vården ska skraddarsys dem för att inflammationen ska avta eller försvinna och för att skador ska kunna förebyggas, säger Ioannis Parodis, som leder forskargruppen.

Genom att identifiera patientspecifika molekylmönster baserat på genuttryck och proteinnivåer är målet för forskargruppen att utveckla ett datorprogram; PREDICT-SLE. Det ska efter beräkningar av information från ett enda blodprov kunna förutsäga hur en enskild patient kan komma att svara på olika behandlingar.

– Datorprogrammet ska även kunna förutsäga hur stor risken är att just denna patient ska utveckla ett skov inom ett specifikt organ, och hur sjukdomen kommer att utveckla sig över tid, förklarar Ioannis Parodis.

Forskargruppen kombinerar data från observationsstudier och kliniska prövningar. Ett brett spektrum av proteiner och autoantikroppar kommer att analyseras. Detta görs i redan insamlat material från patienter med SLE och friska kontrollpersoner och jämförs mot tillgängliga genuttrycksdata\*. Därefter kommer dessa

molekyler att utvärderas utifrån deras förmåga att förutspå sjukdomsutvecklingen. Även markörer för inflammation och skada i njurarna kommer att tas fram.

\*Genuttryck är den process i flera olika steg genom vilken informationen i en gen överförs till cellens strukturer och funktioner.

– En internationell randomiserad studie ska undersöka betydelsen av upprepade vävnadsprov för kort- och långsiktsprognoz vid njurinflammation. En noggrann kartläggning av inflammatoriska mekanismer i vävnaderna kommer att genomföras och jämföras med fynd i blod- och urinprover. Det långsiktiga målet är att hitta markörer i blod och urin som på ett tillförlitligt sätt återspeglar inflammationen och skadeutvecklingen i njuren, säger Ioannis Parodis.

## Nytta för patienten

En ökad kunskap om de komplexa mekanismer som ligger bakom sjukdomssymtomen kan på sikt leda till att rätt behandling ges till den enskilda individen, i den specifika fas i sjukdomsförloppet som patienten befinner sig i.

– Vårt mål är att datorprogrammet PREDICT-SLE ska kunna användas av behandlande läkare i undersökningsrummet, säger Ioannis Parodis.

Han förklarar också att en långtidsprognos som pekar mot ett allvarligt sjukdomsförlopp kan bemötas på ett effektivare sätt med nya behandlingar som skraddarsys utifrån individens



**Ioannis Parodis**



**Titel:** Överläkare och docent i reumatologi, Karolinska Universitetssjukhuset och Karolinska Institutet



**Forskning:** Prediktion av skov, behandlingssvar och långtidsutfall vid systemisk lupus erythematosus (PREDICT-SLE)

**Anslag: 230 000 kr/år i två år**



**Drivkraft:** ”SLE drabbar ofta kvinnor i fertil ålder. Min drivkraft är att göra vad jag kan för att de ska få ett långt liv med god livskvalitet. Jag vill bland annat försöka bidra till att behandlingar används på rätt sätt, så att vi varken överbehandlar eller felbehandlar patienter. Vissa behandlingar kan ibland vara tuffare än själva sjukdomen, så det gäller att balansera och överväga noga.”



Min drivkraft är att föra fram patientperspektivet i forskningen.

molekylmönster;

– Idag är jag hoppfull. Nya läkemedel har kommit och vi tror att fler ska bli godkända inom kort, så vi har möjlighet att behandla våra patienter på ett mycket bättre sätt idag än förr.

## Vad betyder Reumatikerförbundets stöd för dig i din forskning?

– Reumatikerförbundets stöd ger dels ekonomiskt bränsle så att vi kan driva projektet vidare, dels moraliskt stöd till forskargruppen; det ger oss den energi och uppmuntran vi behöver för att fortsätta. Att få ett stöd från patientorganisationen är en gedigen kvalitetsstämpel, det betyder att de vi jobbar för – patienterna – har förtroende för oss och det vi gör.

I forskargruppen ingår också två forskningspartners, Yvonne Enman och Karin Blomkvist Sporre.

## Vad är det bästa med att ha forskningspartners?

– Det finns många fördelar. I vår grupp engagerar sig våra forskningspartners mycket i arbetet, de är med på möten och kommer med värdefulla tankar och idéer som tas tillvara.



Yvonne Enman och Ioannis Parodis.

Deras reflektioner kan till exempel påverka hur vi kommunicerar forskningsresultat till patienterna, säger Ioannis Parodis.

Yvonne Enman berättar att hon ville engagera sig som forskningspartner eftersom hon ser en stor potential hos unga forskare när det gäller att ta in patientperspektivet i studierna;

– De är så dedikerade och vill ge allt. Dessutom är frågeställningarna i det här projektet mycket spännande. Jag har framtidstro när det gäller behandlingarna och att vi i projektet kan bidra till att människor i framtiden får mer individanpassade behandlingar.

Yvonne Enman menar att hennes viktigaste roll i arbetet är att förmedla de erfarenheter som bara den som lever med SLE kan ha.

– Jag tycker att jag har en stor roll i projektet. Jag är en synlig och talbar person som visar forskare hur viktigt det är att lyssna på vad patienterna har att säga. Min insats kan till exempel vara att granska frågeformulär och se om de är lämpliga att skicka ut till patienter, om de är begripliga och relevanta. Men jag kan också ha synpunkter på mer långsiktiga planer i projektet, säger hon. ■



**Yvonne Enman**



**Titel:** Forskningspartner, medicine hedersdoktor vid Karolinska Institutet



**Drivkraft:** ”Min drivkraft är att föra fram patientperspektivet i forskningen. Jag har levt med SLE i många år och ser ibland på saker och ting lite annorlunda än forskarna. Som forskningspartner kan jag emellanåt visa vägen och peka på sådant som forskarna själva inte ser.”

Vill du veta mer om SLE?



Skanna in QR-koden.

# Tuffa sjukdomar kan möta tuffare motstånd

Småkärlsvaskuliter är allvarliga reumatiska sjukdomar. De kännetecknas av autoimmun inflammation, som kan drabba i princip alla organ och i värsta fall leda till total förstörelse av organet. Men forskning pågår och en ny studie kan förhoppningsvis leda till såväl bättre diagnostik som behandling och uppföljning.

**Text:** Catharina Bergsten

**D**et är fortfarande oklart vad som triggas småkärlsvaskuliter och vilka molekylära faktorer som sedan driver inflammationen. Det saknas även bra sätt att följa sjukdomaktiviteten när patienten är under behandling. Men en ny studie ska kartlägga vilka immunceller som spelar en nyckelroll tidigt i sjukdomen och vilka signalvägar dessa celler använder sig av.

– Med den kunskapen kan vi framöver hitta nya sätt att behandla sjukdomarna, berättar Johanna Dahlqvist, som är ansvarig för projektet.

Forskarna ska även identifiera biomarkörer som är kopplade till hur aktiv sjukdomen är hos patienterna, när dessa är under behandling.

– På så sätt kan man i kliniken snabbare fånga upp patienter där sjukdomen ökar i aktivitet och där behandlingen behöver intensifieras. Vi kommer att analysera nästan 200 olika proteiner i blodprov från patienter. Proteinerna kommer att kopplas till den typ av vaskulitssjukdom som patienten har, men också till hur aktiv sjukdomen var när blodproven togs samt till vilka organ som har attackerats av inflammation, säger Johanna Dahlqvist.

Forskargruppen kommer att studera genuttryck hos immunceller från patienter med småkärlsvaskuliter på cellsnivå. Data över genuttrycket kommer sedan att analyseras utifrån vilka celltyper och gener som är aktiva.

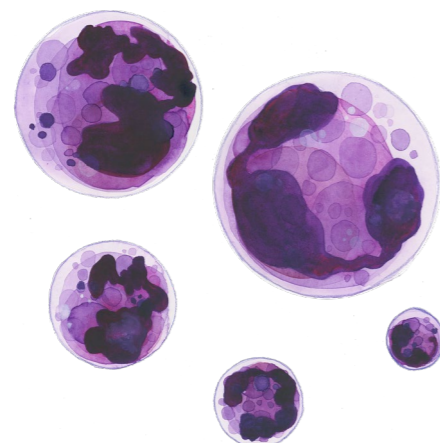
## Nyttan för patienten

En ökad kunskap om mekanismerna bakom utvecklingen av småkärlsvaskuliter kan leda till nya sätt att behandla sjukdomarna.

– Om vi dessutom kan identifiera biomarkörer som är kopplade till undergrupper av patienter, kan vi kanske utveckla en mer precis och individanpassad behandling av småkärlsvaskuliter. I förlängningen kan vi förhoppningsvis bidra till en mer individualiserad uppföljning av patienter utifrån riskberäkningar och prognos, förklarar Johanna Dahlqvist.

## Vad betyder Reumatikerförbundets stöd för dig i din forskning?

– Det betyder väldigt mycket. Tack vare anslaget kan jag göra alla de experiment jag önskar och ta hjälp av en bioinformatiker för dataanalys. ■



**Johanna Dahlqvist**



**Titel:** Specialistläkare och forskare i reumatologi, Akademiska sjukhuset och Uppsala universitet



**Forskning:** Genuttryck och proteiner – en väg till bättre behandling av patienter med småkärlsvaskuliter

**Anslag: 115 000 kr**



**Drivkraft:** ”Småkärlsvaskuliter är ovanliga men allvarliga sjukdomar, som kan ha mycket stor inverkan på återstoden av patientens liv. Jag vill försöka ta reda på vilka patienter som har störst risk för organpåverkan och därmed undvika att överbehandla med potentiellt farliga läkemedel. Jag är också nyfiken på autoimmuna sjukdomar över lag; vad är det som gör att immunförsvaret plötsligt inte accepterar kroppens egna proteiner och molekyler?”



**Vill du veta mer om Småkärlsvaskuliter?**

Skanna in QR-koden.



# Studie kan visa vad personer med ankyloserande spondylit bör äta

Ankyloserande spondylit (AS) kan ha en stor påverkan på livskvaliteten hos den som är drabbad. Medicinerna i dag är bättre än förr, men trots läkemedel upplever många människor ofullständig smärtlindring, trötthet och stelhet. I forskarvärlden funderar man nu på om kosten skulle kunna inverka på hälsan.

**Text:** Catharina Bergsten

**M**atens påverkan på sjukdomsaktiviteten hos patienter med AS är oklar. – Mycket få studier har gjorts, och den vetenskapliga kvaliteten varierar dessutom i dessa. Vissa antyder att kosten kan ha betydelse, men detta behöver undersökas mer, säger Erik Hulander, som forskar i ämnet.

Målsättningen med Erik Hulanders projekt är att undersöka om kosten skiljer sig väsentligt mellan patienter med respektive utan AS. Han ska också studera om näringsintag och kostvanor hänger ihop med sjukdomsaktivitet och sjukdomens svårighetsgrad hos patienter med AS.

Data från 155 patienter med AS är insamlad i en tidigare studie från Region Västerbotten. Patienterna har genomgått en klinisk undersökning, besvarat kostenkät, frågeformulär avseende sjukdomsaktivitet och fysisk funktion, mätning av bentäthet och kroppsammansättning samt genomgått röntgen av kotpelare för gradering av AS-relaterade förändringar. Kontroller utgörs av personer utan AS som har inkluderats i en studie i Umeå och som har besvarat samma kostenkät. Studien kommer att omfatta fyra

ålders- och könsmatchade kontrollpersoner per patient med AS. – Datan innefattar näringsintag, biomarkör för inflammation, information om socioekonomiska faktorer och övriga diagnoser, förklarar Erik Hulander.



**Erik Hulander**



**Titel:** Dietist och medicine doktor vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset, forskar vid Sahlgrenska akademien



**Forskning:** Kostens påverkan på hälsoutfall hos patienter med Ankyloserande Spondylit

**Anslag: 75 000 kr**



**Drivkraft:** ”Dels nyfikenheten, dels en vilja att reda ut komplicerade frågor. Jag har alltid velat studera underutvecklade ämnen, där patienter eller anhöriga har hopp om effekt från kosten, men där det saknas dokumentation om så är fallet eller ej. Jag vill gärna vara del i att försöka minska gapet mellan tro och det som har vetenskaplig evidens.”

” Jag vill gärna vara del i att försöka minska gapet mellan tro och det som har vetenskaplig evidens.



## Nytan för patienten

Erik Hulander säger att intresset för kost överlag är stort hos patienter med reumatiska sjukdomar. Många funderar på om de kan äta sig till en bättre hälsa och vad de i så fall ska välja för mat.

– Tidigare kostforskning inom reumatologi har i huvudsak fokuserat på patienter med reumatoid artrit. Nu vill vi fylla kunskapsluckan när det gäller kostens påverkan på AS, säger han.

## Vad betyder Reumatikerförbundets stöd för dig i din forskning?

– Det betyder mycket. I det här projektet behövs framför allt arbetstid och det här anslaget använder jag till att köpa loss tid från kliniken. Sedan är det förstås jättekul att Reumatikerförbundet stödjer forskning om kostens betydelse. ■

Vill du veta mer om AS?



Skanna in QR-koden.

# Vilka livsstilsfaktorer kan påverka insjuknande i reumatoid artrit?

Nu pågår en av världens största studier om hur levnadsvanor och miljöfaktorer kan påverka insjuknande i reumatoid artrit. Målet är att kunna lägga grunden för evidensbaserad rådgivning om exempelvis kost- och motionsvanor samt faktorer i arbetslivet, som stress, luftföroreningar och fysisk belastning.

**Text:** Catharina Bergsten

**R**eumatoid artrit (RA) är den vanligaste av de inflammatoriska reumatiska ledsjukdomarna. Livstidsrisken att utveckla RA är två-tre procent och förekomsten i befolkningen är cirka en procent.

– Varför och hur sjukdomen uppkommer är inte helt känt, men mycket talar för att levnadsvanor och miljöfaktorer spelar en stor roll för såväl insjuknande som förlopp av RA, säger Lars Alfredsson, som ansvarar för studien.

Det övergripande syftet med projektet är att lägga grunden för evidensbaserad rådgivning om påverkbara faktorer. Specifikt studeras hur livstilsanknutna faktorer såsom rökning, kost- och motionsvanor samt faktorer relaterade till arbetslivet, exempelvis fysisk belastning, stress och luftföroreningar kan påverka insjuknande och sjukdomsförlopp.

– Vi ska också undersöka om den eventuella effekten av levnadsvanor/miljöfaktorer påverkas av läkemedelsbehandling. Härutöver planerar vi att vidareutveckla det digitala beslutsstödsystem för patienter med RA som kallas Elsa, som vi intitierat och som numera drivs av företaget Elsa Science. Systemet stödjer bland annat förändring av levnadsvanor, berättar Lars Alfredsson.

I studien kallad EIRA har data insamlats via frågeformulär och blodprov från över 4900 personer med nydebuterad RA och 7800 slumpvis valda personer utan RA.

– Genom EIRA har vi god information om levnadsvanor/miljöfaktorer vid insjuknandet och bakåt i tiden. Genom uppföljningsstudier har vi även god kunskap om dem efter sjukdomens debut. Fallen i EIRA följs upp avseende läkemedelsbehandling och sjukdomsförlopp. I analysen jämförs risken att insjukna i RA och sjukdomsförlopp mellan olika grupper. Det digitala beslutsstödsystemet för förändring av levnadsvanor ska också vidareutvecklas och utvärderas inom ramen för projektet, berättar Lars Alfredsson.

## Nyttan för patienten

EIRA-studien är en av de första i världen – och den mest ambitiösa hittills – vad gäller att klarlägga levnadsvanors och miljöfaktors betydelse för uppkomst och förlopp av RA.

– När frågeställningarna har analyserats bör vi ha fördjupat kunskapen avsevärt. Eftersom de studerade faktorerna är påverkbara kan det förhoppningsvis leda till åtgärder för att förhindra uppkomst men också minska symtomen om individen väl har utvecklat sjukdomen, säger Lars Alfredsson.

## Vad betyder Reumatikerförbundets stöd för dig i din forskning?

– Allt stöd är viktigt och det här anslaget betyder jättemycket. Det kommer att bidra till att vi kan anställa någon i projektet som hjälper till med analyserna, säger Lars Alfredsson. ■



Lars Alfredsson



**Titel:** Professor i epidemiologi, Karolinska Institutet



**Forskning:** Betydelsen av påverkbara levnadsvanor/arbetsmiljöfaktorer för insjuknande och förlopp av reumatoid artrit

**Anslag: 350 000 kr/år i två år**



**Drivkraft:** ”Min drivkraft är att försöka förstå orsakerna till sjukdomen RA och vad man kan göra för att förhindra att den uppstår. Jag vill också försöka hjälpa dem som redan har fått den. Tidigare forskade jag inom hjärt-kärlområdet och då, på 1990-talet, var medvetenheten om levnadsvanors >>

” Att starta EIRA-studien kändes som att gå ut på en åker med nysnö; helt otrampad och orörd mark.



Vill du veta mer om RA?



Skanna in QR-koden.

>> betydelse för utveckling av hjärt-kärlsjukdom hög i kontrast till hur det såg ut inom det reumatologiska området. Där fokuserade forskningen väldigt lite på betydelsen av levnadsvanor/miljöfaktorer för uppkomst av RA.

Etablerandet av enhetliga diagnoskriterier för RA och insikten om vikten av tidig behandling av sjukdomen, som gjorde att de flesta personer med misstänkt RA remitterades till reumatologisk klinik, innebar att möjligheterna att genomföra epidemiologiska studier av god kvalitet inom området ökade väsentligt.

Att starta EIRA-studien kändes som att gå ut på en åker med nysnö; helt otrampad och orörd mark. Nu fanns det plötsligt mycket bättre förutsättningar att göra bra studier och det gav mig inspiration till att börja forska på området.”

# En ny app kan bidra till att fler kan jobba och må bra

I dag kan många människor med inflammatorisk ledsjukdom arbeta, tack vare ett tidigt omhändertagande, biologiska läkemedel och ett strukturerat vårdförlopp. Dock har 80 procent mer än en månads sjukfrånvaro per år.

Text: Catharina Bergsten

**A**tt personer med inflammatorisk ledsjukdom (artrit) sjukskrivs kan till exempel bero på symtom som smärta eller trötthet, men även dåliga förutsättningar på jobbet. Samverkan med arbetsgivaren är en nyckelfaktor för en hållbar arbetssituation, men ibland saknar arbetsgivaren den kunskap som behövs.

Mathilda Björk leder ett forskningsprojekt som ska utveckla och anpassa en befintlig app, SWEPPE, så att den passar personer med inflammatorisk ledsjukdom. SWEPPE togs fram för personer med långvarig smärta och deras arbetsgivare, och har testats under en tid.

– I SWEPPE kan medarbetare bland annat få stöd att sätta mål relaterat till arbete, identifiera hinder för att nå sina mål, strategier att använda för att hantera dessa hinder och veckovis utvärdera hur det går med arbetet, säger Mathilda Björk.

Medarbetaren kan även registrera sitt mående

och arbetssituation dagligen, lära sig mer om vilka vanor som påverkar hälsan samt ställa frågor till en coach.

I SWEPPE ges tillgång till ett faktabaserat bibliotek med värdefull information, kunskap och tips i vardagen. Arbetsgivaren får tillgång till biblioteket, men kan också ta del av sådan information som medarbetaren väljer att dela med sig av, exempelvis om mål eller vilket stöd som behövs i arbetet.

– Tanken är att informationen i SWEPPE ska vara ett stöd som kan användas i dialog och samarbete mellan parterna för att skapa en realistisk och hållbar arbetssituation, säger Mathilda Björk.

Den nya appen, som får namnet SWEPPEia, kommer att anpassas till personer med artrit i en utvecklingsprocess där personer med inflammatorisk ledsjukdom medverkar. Därefter kommer SWEPPEia att testas under sex månader i en randomiserad kontrollerad studie med 100 personer med artrit. Forskarna ska titta



Mathilda Björk



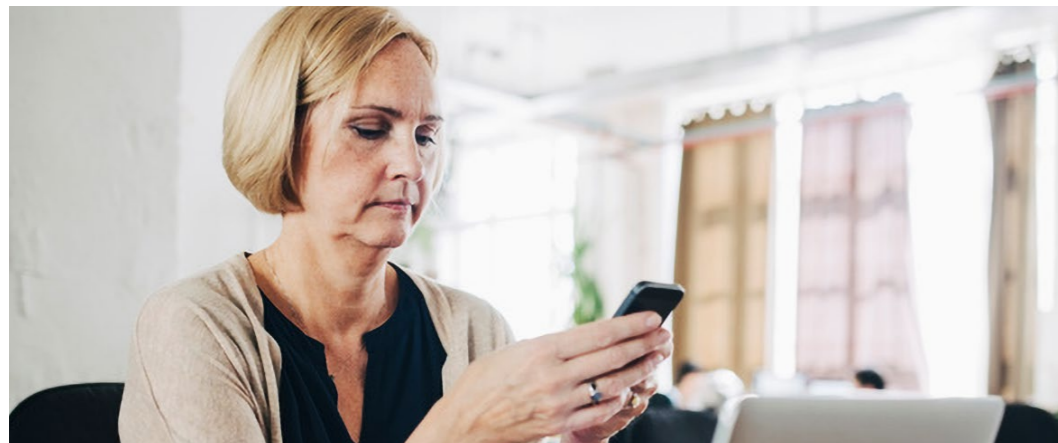
**Titel:** Professor i arbetsterapi vid Linköpings Universitet och i Region Östergötland



**Forskning:** Appen SWEPPEia för en hållbar arbetssituation – en randomiserad kontrollerad studie av en digital stöd- och samverkansintervention för personer med inflammatorisk ledsjukdom och deras arbetsgivare  
**Anslag: 175 000 kr**



**Drivkraft:** ”Min drivkraft som forskare är att både ställa frågor och söka svar. Jag strävar också efter att genomföra forskningen nära användarna för att skapa resultat som verkligen kommer till nytta och gör skillnad, då blir jag väldigt glad”.



” Min drivkraft som forskare är att både ställa frågor och söka svar.

på om sjukfrånvaron påverkas samt studera självrapporterade mått, och jämföra med en kontrollgrupp.

– Individer inkluderas via reumatologenheter i sydöstra sjukvårdsregionen samt via sociala medier. Senare kommer 30 personer att intervjuas om hur de upplever användandet av SWEPPEia, säger Mathilda Björk.

## Nytan för patienten

Genom att SWEPPEia bygger på en tidigare utvecklad app kan den färdigställas relativt snabbt.

– För individen kan användandet av SWEPPEia leda till en bättre och mer hållbar arbetssituation. Det bidrar i sin tur till minskad sjukfrånvaro, ökad självkänsla och ökat välmående. Det är dessutom ekonomiskt bra för individen att slippa sjukskrivning, säger Mathilda Björk.

## Vad betyder Reumatikerförbundets stöd för dig i din forskning?

– Det innebär att vi kan skraddarsy appen för just den här patientgruppen. Vi kommer att använda anslaget till samverkan med personer i en ganska stor referensgrupp för att klargöra hur den bäst behöver anpassas.

Sara Hjalmarsson är forskningspartner i projektet och Mathilda Björk tycker att hennes medverkan är omistlig.

– Sara tillför expertkunskap. I referensgruppen finns forskningsdeltagare, men Sara är inte en del i den gruppen utan hon ingår i forskargruppen med samma villkor som de övriga forskarna, så vi jobbar mycket tätare ihop. Med hjälp av Saras synpunkter kommer projektet att bli mer användarvänligt i alla avseenden.

## Vad är det bästa med att ha en forskningspartner?

– Jag har arbetat med forskningspartners i många år och ser det som helt avgörande för

att vi ska kunna få fram ny kunskap och nya innovationer som verkligen kommer till nytta. Utan forskningspartner hade till exempel SWEPPE aldrig sett ut som den gör, säger Mathilda Björk.

Sara Hjalmarsson kommer att följa projektet steg för steg och bidra med sina erfarenheter och åsikter.

– Vi som lever med reumatisk sjukdom har ett unikt perspektiv, som behöver tillvaratas i forskningen. Om vi är många som är med och lägger pusslet blir det så mycket bättre. Jag tror att forskningspartners kan uppmärksamma problem som andra inte lägger märke till. Och om den här appen blir användarvänlig kan den fungera som ett hjälpmedel i arbetslivet framöver, säger hon.

Sara Hjalmarsson kommer bland annat att vara med och påverka hur informationen till forskningsdeltagarna ser ut, hon kommer att granska hur appinnehållet utformas, men också vara med och analysera resultatet.

– I det analysarbetet kan jag lyfta erfarenheter från personer som lever med inflammatorisk ledsjukdom, tack vare att jag själv har en reumatisk sjukdom, säger hon.

Eftersom Sara Hjalmarsson har arbetat som forskningspartner i flera tidigare projekt har hon samlat på sig en del erfarenheter;

– Ett viktigt budskap till nya forskningspartners är just är vi måste våga stå för vårt perspektiv. Våra röster måste höras och lyssnas på. ■



Sara Hjalmarsson



**Titel:** Forskningspartner



**Drivkraft:** ”Jag har levt med en reumatisk sjukdom i 45 år och om jag kunde välja bort den skulle jag göra det alla dagar i veckan. Men nu när jag inte kan det har jag istället valt att använda mina erfarenheter för att göra något bra för andra i liknande situation.”



Vill du veta mer om inflammatoriska reumatiska sjukdomar?

Skanna in QR-koden.

# Mer kunskap om det tidiga artrosförloppet kan ge bättre behandling

Många studier om artros har omfattat personer vars leder är så påverkade att det syns förändringar på röntgen. Andra studier har omfattat personer med artros orsakad av en skada. Nu ska en nytt projekt studera den tidiga utvecklingen av knäledsartros hos individer med knäsmärta och som inte har en tidigare skada. En majoritet av deltagarna har heller inte röntgenförändringar.

**Text:** Catharina Bergsten

**M**aria Andersson, forskningsansvarig, menar att det behövs ökad kunskap om det tidiga artrosförloppet, men också om samsjuklighet och belastningsmönster som kan påverka sjukdomsutvecklingen i den grupp som nu ska studeras.

– Vi ska ta ett helhetsperspektiv och titta på många aspekter av sjukdomen. Vi ska bland annat studera om knäledsartrosen har samband med generell artros, handartros, ämnesomsättningsjukdomar, biomarkörer, långvarig smärta och fysisk funktion, säger hon.

Projektet baseras på två patientgrupper med knäsmärta, där den ena är en tidigare studerad patientgrupp (Spenshultkohorten) som startades 1990 och avslutades 2010. Den kommer att användas för att verifiera resultaten från den nya patientgruppen samt studera samband över en längre tidsperiod.

Den nya patientgruppen (The Halland county knee osteoarthritis cohort, HALLOA) inkluderade patienter mellan december 2016 och juli 2019. I HALLOA saknar 80 procent av deltagarna röntgenförändringar vid studiens start, vilket ger en möjlighet att studera det tidiga artrosförloppet. De som inkluderats i HALLOA kommer att följas under fem år med årliga undersökningar i form av blodprov, enkät och röntgen.

– Vid inklusion och efter fem år görs dessutom utökade undersökningar, som bland annat omfattar fysiska tester, kroppsscanning och mätning av muskelmassa/fett, bukmått, vikt samt test av smärtekänslighet, berättar Maria Andersson.



**Maria Andersson**



**Titel:** Docent och forskningschef på Spenshults FoU-centrum



**Forskning:** Upptäckt och prediktion av sjukdomsförlopp vid symptomatisk icke radiografisk knäartros

**Anslag: 75 000 kr**

” Jag drivs av att försöka hjälpa den här gruppen patienter med artros – en ganska förbisedd grupp.

## Nyttan för patienten

Maria Andersson förklarar att det är viktigt att studera möjliga sjukdomsmekanismer för att i förlängningen kunna förebygga, upptäcka och behandla artros på ett bättre sätt.

– Eftersom sjukdomsförloppet hos personer med knäskada kan skilja sig mot personer utan skada är det viktigt att studera även den senare gruppen, som det inte har forskats mycket på, säger hon.

## Vad betyder Reumatikerförbundets stöd för dig i din forskning?

– Det betyder allt. Jag har fått långsiktigt och årligt stöd från 2016 och framåt genom Reumatikerförbundets Artrossatsning. Utan det här stödet skulle forskningen inte ha blivit av. ■



Vill du veta mer om artros?



Skanna in QR-koden.



**Drivkraft:** ”Jag drivs av att försöka hjälpa den här gruppen patienter med artros – en ganska förbisedd grupp. Ofta blir de hemskickade från primärvården med ett informationsblad om Artrosskolan och det räcker inte alltid. Jag tror att vi behöver hjälpa dem snabbare och ge ett mer strukturerat stöd. I den här gruppen har 30 procent kronisk smärta och ofta finns en koppling till andra sjukdomar som exempelvis diabetes. Genom att jag arbetar med Reumatikerförbundets frågelinje Reuma Direkt får jag regelbundet ett patientperspektiv som är väldigt nyttigt i mitt jobb, det känns fantastiskt.”

Lars Klareskog, senior professor i reumatologi:

# “Jag tror på möjligheten att bota och förebygga reumatiska sjukdomar”

Nya rön ger ofta stor uppmärksamhet i media och hopp åt patienter och anhöriga. Men hur har forskarvärlden tagit sig till dagens kunskapsnivå? Reumatikerförbundet har bett professor Lars Klareskog att blicka bakåt och berätta om forskningen inom reumatologi. Men han kikar också framåt och ger några råd till unga forskare.

Text: Lars Klareskog

## Kan du berätta lite om den tidigaste forskningen inom reumatologin?

– Under många år, fram till 70-talet, forskade man för att få bättre diagnos och bättre förståelse för prognos och långtidsförlopp. Men man forskade även genom att prova olika läkemedel med begränsad förståelse av deras verkningsmekanismer.

– Det bästa exemplet på detta är användningen av kortison vid reumatoid artrit (RA). Kortison beskrevs först av Philip Hensch och Edvard Kendall 1949 och belönades med Nobelpriset i medicin redan året därpå. Ett annat exempel var fyndet att malariamedicin (klorokin) förbättrade sjukdomen hos personer med systemisk lupus erythematosus (SLE) eller RA som råkade behöva malariamedicin när de reste. I Sverige så uppfann Nanna Svartz, vid Karolinska, läkemedlet sulfasalazin (Salazopyrin). Hon föreslog att sätta ihop ett medel mot inflammation med ett medel som motverkade bakterier, som hon trodde var orsak till RA. Sulfasalazin visade sig ha andra immunvägande egenskaper och används fortfarande för vissa patienter.

## Hur såg forskningen ut när du började forska?

– Jag började forska kring reumatiska sjukdomar i slutet av 70-talet. Vid den tiden skedde stora framsteg inom den grundläggande förståelsen av hur immunsystemet fungerar. Man kunde studera enskilda molekyler och celler och deras roll vid försvar mot bakterier och virus. Dessa framsteg gjorde det möjligt att också studera hur de fungerar vid reumatiska sjukdomar. Jag studerade själv

uppkomstmekanismer för artrit med de nya metoderna. För mig var det fantastiskt att kunna förstå hur de mekanismer som evolutionen utvecklat för försvar mot bakterier och virus, också kunde orsaka reumatiska sjukdomar. Denna förståelse gav också möjlighet att påverka just dessa molekyler och celler för att minska inflammationen vid reumatisk sjukdom.

Jag samarbetade vid den tiden med forskare i London som utvecklade de första terapierna mot artrit (TNF-blockerare) som byggde på denna nya molekylära förståelse. När resultaten först publicerades (1993) blev det början på den nya vägen att utveckla behandlingar som bygger på molekylär förståelse av sjukdomsprocesserna. När vi först började pröva dessa läkemedel på Karolinska några år därefter var det fantastiskt att se hur livet för patienter snabbt kunde förändras.

## På vilket sätt har forskningen förändrats genom åren?

– Väldigt mycket har förändrats. Vi har fått möjlighet att använda en mängd nya molekylära tekniker för att bättre förstå och behandla reumatiska sjukdomar. Nya digitala tekniker har även gjort det möjligt att bedriva stora epidemiologiska studier\* kring riskfaktorer för sjukdomarna och effekten av läkemedel. Forskningen har blivit mycket mer effektiv och samtidigt mer resurskrävande än tidigare.

\* Epidemiologisk forskning: Forskning som undersöker sjukdomars utbredning, orsaker och förlopp i befolkningen.



Lars Klareskog



**Titel:** Senior professor i reumatologi vid Karolinska Institutet, Stockholm



**Min viktigaste lärdom:** "Försök att identifiera forskningsfrågor som både är viktiga och möjliga att beforska där du är i världen och i livet. Undvik mindre viktigt vetande/trivia (lättare sagt än gjort). Rekrytera medarbetare som är nyfikna, som tänker själva och som du blir glad över att träffa. Påminn dig själv (ofta, särskilt i stunder av motgång) om hur fantastiskt det är att forska inom ett område som reumatologin där du kan se resultatet av forskning i bättre liv för dina patienter!"

I Sverige har vi lyckats bra med att utnyttja de nya möjligheterna genom nationella samarbeten kring våra register och genom att medverka i europeiska samarbetsprojekt kring uppkomst och behandling av reumatiska sjukdomar.

– Allt går också så mycket snabbare än när jag började med reumaforskning för många år sedan. Då kunde man skicka ett brev till en kollega eller en tidskrift och vänta på svar under en vecka eller två. I dag får man omedelbart digitalt svar, vilket ger en oerhört mycket snabbare utveckling av forskningen. Men detta ställer också nya krav på oss som forskare och kliniker, att vara snabba med metodutveckling, ansökningar och uppsatser. Den som är långsam och inte följer med i denna utveckling tappar snabbt mark och möjlighet att bidra. Samtidigt gäller forskningens grundregel: Försök vara originell, tänk ut nya frågor, gör inte som alla andra, och fokusera på det viktiga, inte bara det som går lätt och fort att göra just nu.

– Ytterligare en stor förändring är att forskare, kliniker som patientorganisationer insett vikten av patientmedverkan i forskningen. Detta ställer krav på forskarnas förmåga att förklara forskningens mål och metoder och utnyttja kunskapen hos dem som vet mest om följderna av reumatisk sjukdom; det vill säga patienterna.

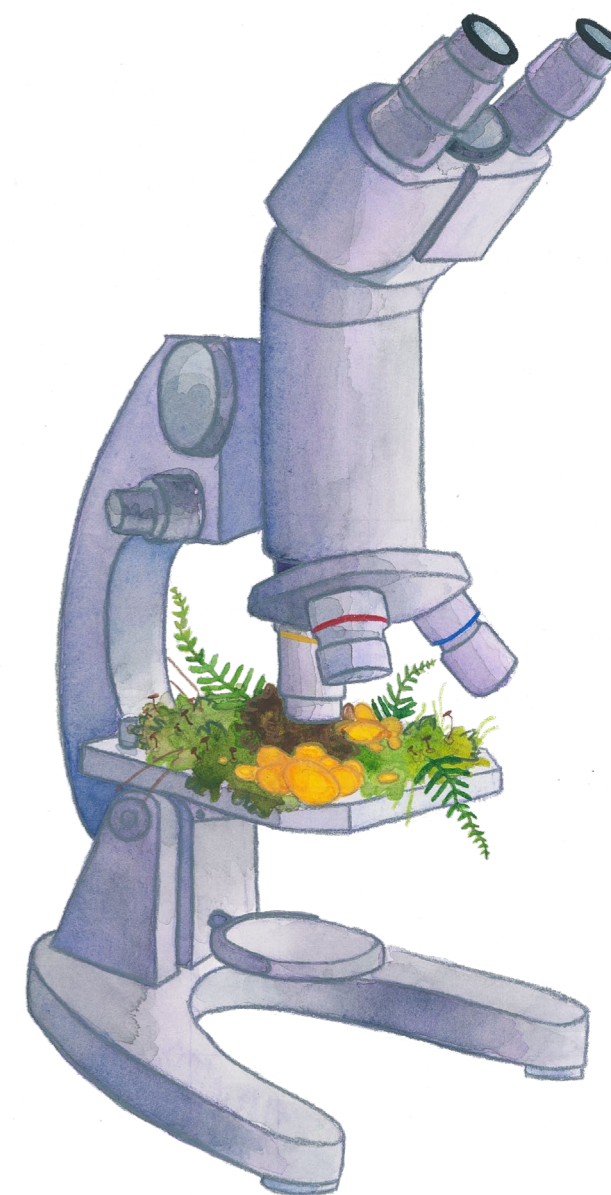
## Vilka är de största utmaningarna inom reumatologisk forskning just nu?

– Det svaret är enkelt: Det är att bota och förebygga reumatiska sjukdomar. Jag är optimist om möjligheten att åstadkomma dessa framsteg genom bra forskning, men jag vet förstås inte exakt hur och när det kommer att ske.

– Vad gäller bot så har den molekylära forskningen levererat fantastiska nya läkemedel för att trycka ner sjukdomen och i bästa fall ge patienten ett helt normalt liv. Men hittills har vi inte botat, det vill säga eliminerat de grundläggande orsakerna och mekanismerna bakom uppkomsten av sjukdomarna. Min övertygelse är att forskningen kommer att kunna identifiera sådana grundläggande orsaksmekanismer och därefter finna metoder att korrigera dessa med mycket mer precisa terapier än idag. Därmed kommer vi i praktiken kunna bota allt fler reumatiska sjukdomar. Flera

väldigt lovande vägar till bot beforskas just nu.

– Jag tror också det kommer att bli möjligt att förebygga uppkomst av många reumatiska sjukdomar genom att upptäcka "molekylära fel" väldigt tidigt. Man kan jämföra med högt blodtryck som kan behandlas framgångsrikt och förhindra framtida hjärtinfarkter. Aktiv forskning pågår också för prevention, men det tar nog en tid innan också denna dröm blir sann. Min slutsats är att dessa två frågor bör ha en stor plats hos en ny generation av ambitiösa reumaforskare. ■



# Forskning som förändrar – fakta 2023

Tack vare generösa gåvor från privata givare kan Reumatikerförbundet varje år dela ut stora anslag till forskningen. Men vem får pengar och vad forskas det om?

**Text:** Monica Persson och Catharina Bergsten

**Ö**ver 13 miljoner kronor fördelades på 81 projekt under 2023, varav sju projekt beviljades medel för två år. I genomsnitt tilldelades projekten 150 000 kr var, men anslagen varierade mellan 50 000 kr och 350 000 kr.

## Vilka fick medel?

Reumatikerförbundets medel tilldelades forskare i början av karriären liksom etablerade professorer. Mer erfarna forskare beviljades oftare medel, men för de få nyligen disputerade forskarna kan stödet från Reumatikerförbundet bidra till att dra i gång en forskarkarriär.

## Var bedrivs forskningen?

Reumatikerförbundet stöttar forskning runt om i Sverige. Den största andelen beviljade projekt bedrivs i Stockholm (27 projekt), men även många forskare från Göteborg (18 projekt) och Lund (17 projekt) beviljades medel i årets utdelning. Reumatologisk forskning bedrivs i hela landet och Reumatikerförbundet stöttade även forskning i Dalarna, Halmstad, Linköping, Umeå och Uppsala.

## Vilka områden forskas det om?

Rörelseorganens sjukdomar omfattar många diagnoser, och det återspeglas i de projekt som beviljades forskningsmedel. Cirka 15 diagnosområden representerades i årets utdelning, varav reumatoid artrit (RA) var den vanligaste.

## Särskilda satsningar

Reumatikerförbundet har flera gånger haft särskilda satsningar på vissa forskningsområden, bland annat smärta, artros och rehabilitering. I nästa särskilda satsning är är förbundets medlemmar med och väljer ut ett forskningsområde.

## Flera möjligheter att skänka pengar

Den som vill bidra till forskningen kan skänka en gåva via Swish, sms eller plus/bankgiro. Som givare kan man välja att ge en engångsgåva direkt eller bli månadsgivare och ge en gåva regelbundet varje månad. Man kan också skänka en minnesgåva, högtidsgåva eller testamentera pengar eller tillgångar till Reumatikerförbundet.

## Testamente

Testamenterade tillgångar är en mycket viktig och stor del av de gåvor som ges till Reumatikerförbundet. Genom att testamentera till Reumatikerförbundet får förbundet ett ovärderligt stöd för arbetet med att sprida kunskap, påverka politiker och beslutsfattare och bidra till forskningen. En nyhet är förbundets samarbete med juristbyrån Lawly. Genom detta samarbete kan givaren enkelt gå från en god tanke till en god handling. Man kan skriva testamente direkt på förbundets hemsida och vara trygg med att förbundet förvaltar gåvan enligt givarens önskemål. Mer information finns här: <https://reumatiker.se/stod-oss/testamentera/>



**Ditt bidrag gör skillnad!**

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



## Hur garanterar förbundet att alla pengar som skänks till forskningsverksamhet verkligen används till det?

Gåvorna avsätts på ett särskilt konto från vilket forskningsverksamheten finansieras. Att så sker granskas av förbundets externa och auktoriserade revisorer. Dessutom har Reumatikerförbundet 90-konton och följer Svensk Insamlingskontrolls föreskrifter för att få ha dessa konton. Det innebär bland annat att våra insamlingskostnader och administrativa kostnader kopplade till insamlingen inte får överstiga 25 procent av de totala insamlade medlen. Redovisning av insamlade medel, kostnader, ändamålsanvända medel och

utdelade forskningsmedel sker i Reumatikerförbundets verksamhetsberättelse och årsredovisning. Återrapportering sker även via hemsidan, nyhetsbrev direkt till givare och i medlemstidningen Reumatikervärlden. Reumatikerförbundet är också medlem i branschorganisationen Giva Sverige och följer Giva Sveriges kvalitetskod. All insamling tar naturligtvis hänsyn till gällande regleringar i EU:s dataskyddsförordning och i marknadsföringslagen.

## Vad kostar forskning?



**1 000 kr**  
Röntgen knäled.



**500 kr**  
Blodprovstagning och analys av standardprover.



**5 325 kr**  
Inköp av maskin för att mäta handstyrka.



**131 kr**  
Arvode för forskningspartners medverkan under en timme.



**2 800 kr**  
Hjärtkärl träningstest för att mäta syreupptagningsförmåga.



## 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, som är möjliga tack vare Reumatikerförbundets stöd.

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

**Reumatiker  
förbundet**

Box 90337, 120 25 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