



Forskningsrapport 2019

Reumatiker
förbundet



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

Forskning bidrar till att lindra och i framtiden bota reumatiska sjukdomar. Att påverka och finansiera forskning är därför en av Reumatikerförbundets kärnverksamheter. Vi har en viktig uppgift i att främja den reumatologiska forskningen i Sverige och är näst efter staten den största enskilda givaren till forskningsområdet.

Vi stödjer den fria forskningen, ger riktade stöd till viktiga forskningsområden och forskningsmiljöer. Vårt stöd till forskning ska vara långsiktigt. Välrenommerade sökanden som tidigare fått anslag kan nu beviljas två års anslag.

För att bedöma de ansökningar som kommer till oss har Reumatikerförbundets styrelse hjälp av **Vetenskapliga Nämnden: Thomas Skogh**, ordförande, professor i reumatologi, Linköping. **Anders Broström**, professor i omvårdnad, Jönköping. **Anders Fasth**, professor i pediatrik immunologi, Göteborg. **Helena Forsblad d’Elia**, professor i reumatologi, Umeå, **Sören Jacobsen**, professor i reumatologi, Köpenhamn. **Tom Pettersson**, professor i reumatologi, Helsingfors.

Gunnel Sandqvist, docent i arbetsterapi, Lund. **Gunnevi Sundelin**, professor i sjukgymnastik, Umeå. **Elvar Theodorsson**, professor i klinisk kemi, Linköping. **Johan Rönnelid**, biträdande professor i immunologi, Uppsala. **Roger Hesselstrand**, docent i reumatologi, Lund. Reumatikerförbundets representanter är **Li Alemo Munters**, forskningschef och **Suzanna Jansson**, forskningskoordinator.

I Forskningsrapporten kan du läsa om den forskning som Reumatikerförbundet stödjer. Vi önskar dig intressant läsning och tackar alla givare som bidrar med gåvor till forskning via Reumatikerförbundet.

Thomas Skogh och Li Alemo Munters

Forskningsrapport 2019

En forskningsrapport från Reumatikerförbundet

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

Redaktör:
Li Alemo Munters, forskningschef, Reumatikerförbundet.

Fotografer:
Petra Meyer Linderöth, Maria Bergström, Kennet Ruona, Erik Lundback och Ryno Quantz, samt forskarnas egna bilder.

Illustratör och bildredaktör:
Petra Meyer Linderöth.

Tryck:
Stibo Complete, Katrineholm.

Reumatiker förbundet

Innehåll

6–21



Porträtt

| | |
|--------------------------------------|----|
| Forskare Anders Bengtsson..... | 6 |
| Forskare Jon Lampa | 9 |
| Forskare Gerd-Marie Alenius..... | 11 |
| Forskare Hans Carlsten | 13 |
| Forskare Ann Bremander | 16 |
| Forskare Inger Gjertsson..... | 18 |
| Forskningspartner Gert Persson | 20 |

22–25



Sammanfattningar av projekten

| | |
|---|----|
| Träning & behandling vid knäartros..... | 22 |
| Barn med artrit | 23 |
| Behandlingsstrategier vid SLE..... | 23 |
| Inflammatorisk ryggsjukdom | 24 |
| Patientnära forskning kring systemisk skleros | 24 |

26–33



Riktade satsningar

| | |
|---|----|
| FoU Spenshult..... | 28 |
| Giktnätverket | 30 |
| Rehabiliteringen inom reumatologi | 32 |

34–38



Anslag

| | |
|--|----|
| Förteckning över beviljade anslag..... | 34 |
|--|----|





Forskning bidrar till att lindra och i framtiden bota reumatiska sjukdomar

Forskning som Reumatikerförbundet stödjer siktar ytterst mot visionen: "Ett bra liv för alla reumatiker och lösningen på reumatismens gåta". Svensk reumatologisk forskning är världsledande och här möter vi några av de framstående forskare som strävar efter att nå nya forskningsgenombrott för de reumatiska sjukdomarna. →



Fotograf: Kennet Ruona

Anders Bengtsson tycker att det finns mycket bra forskning men för att forskning verkligen ska vara nyskapande så måste man lyfta sig ett extra snäpp och gå sin egen väg.

”Det är ju inte alls säkert att läkarperspektivet om vad som påverkar livskvaliteten bör vara det rådande.”

Forskningen gör mig till en bättre läkare

Utvecklingen av nya behandlingar vid Systemisk Lupus Erythematosus, SLE, går inte framåt i den takt Anders Bengtsson skulle önska men med en aldrig sinande fascination för mekanismerna bakom den mångfacetterade sjukdomen är han nu ute efter att fylla i luckorna varför hjärt-kärlsjukdomar är så vanligt förekommande.

Text: Ingela Loell

Det som fick Anders att fastna för SLE-forskning var när han i slutet på 80-talet fick ett vikariat på ett kliniskt diagnostiskt laboratorium under sin läkarutbildning. Vid den tiden pågick samtidigt forskning på virus och SLE i labbet vilket tilltalade Anders intresse för infektion och immunologi.

– Det blev mer forskning än diagnostik, säger Anders leende. När jag sedan gjorde AT så forskade jag inte, men jag längtade tillbaka. Läkarjobbet är roligt men när teori och praktik möts och förenas, då blir det som bäst för både patient och behandlare.

Mekanismen som ställer till det vid SLE är att kroppen inte kan ta hand om de celler som kontinuerligt dör och ersätts av nya. När cellerna dör, undanröjs resterna inte tillräckligt snabbt så avfallet formar komplex tillsammans med antikroppar som kroppens immunförsvar bildat mot sig själv. Dessa immunkomplex orsakar, förutom inflammation, också organskador som kan påverka hud, leder, hjärta och blodkärl i olika utsträckning.

De medicinska framstegen kring minskad organskada och andra komplikationer vid SLE har stått still under decennier vilket enligt Anders Bengtsson

är oerhört frustrerande. Den stora spridningen av olika symptom vid SLE gör det svårt att få resultat som kan visa på statistiska förändringar av de terapier som finns tillgängliga. Ett exempel är läkemedlet Rituximab som en del patienter får och blir bättre men ändå finns det inga studier som har kunnat påvisa en faktisk effekt. Att hitta nya behandlingar är därför en stor utmaning. Det gör patientgruppen som Anders forskargrupp arbetar med så unik. I ett definierat område kring Lund har de dammsugit journaler för att lokalisera samtliga SLE-diagnoser, oavsett grad av sjukdom och samlat ihop 200 patienter. Patienterna har inkluderats i studien sedan 1982 och nya inkluderas fortfarande allt eftersom.

– Det ger en sannare bild av sjukdomen att inte bara inkludera de som är mest allvarligt sjuka, säger Anders. Det är ju inte alls säkert att läkarperspektivet om vad som påverkar livskvaliteten bör vara det rådande. En patient med mindre organpåverkan men som upplever förlamande trötthet påverkas enormt i sin vardag.

Projektet som Anders fått finansierat undersöker sambandet mellan sjukdomen och den vanligt förekommande samsjukligheten av hjärt-kärlsjukdomar →

Anders Bengtsson



Titel: Professor och överläkare i reumatologi, Lunds Universitet.



Forskning: Vill hitta förklaringen till hur det kommer sig att patienter med SLE i så stor utsträckning drabbas av hjärt-kärlsjukdomar.



Drivkraft: Jag ger mig inte, på gott och ont.



som SLE patienter ofta drabbas av. En relativt ny upptäckt är att en viss sorts cell i immunförsvaret, neutrofilen, i stor utsträckning bidrar till 'nedskräpningen' och till att fler immunkomplex bildas. Man har också kunnat se att neutrofilerna i SLE har en genetisk defekt som är kopplat till organskada. Med det som bakgrund kommer Anders Bengtsson och hans forskargrupp undersöka mekanismerna hos just neutrofiler för att se om de har betydelse vid hjärt-kärlpåverkan hos patienterna.

- Vi tittar på flera olika mekanismer som kan tänkas påverka och matchar med patientdata om hjärt-kärlsjukdomar. Det är ett bevis på att med lab och klinik i kombination får man väldigt bra forskning.

För att forskningen ska kunna hitta svar som ännu inte finns på svåra frågor måste den vara nyskapande. Man måste som forskare kunna lyfta sig och gå sin egen väg för att det ska kunna hända något nytt.

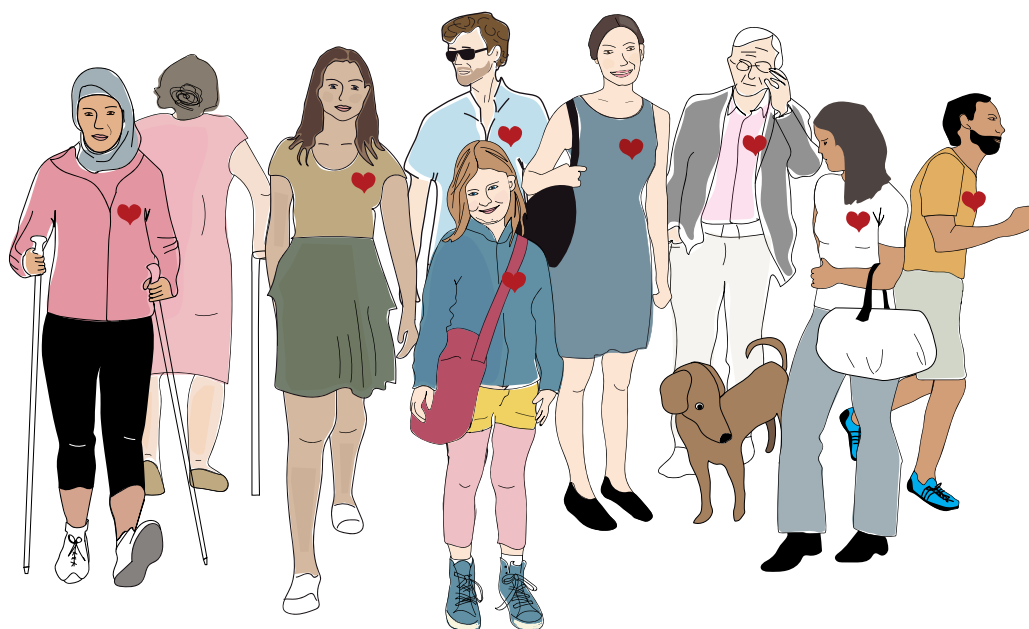
- Att se sammanhangen, säger Anders med emfas. För varje ny bit man kan lägga till kunskaps pusslet och därigenom se helheten - det gör mig lycklig.

Den huvudsakliga utmaningen i forskningen mot nya behandlingar mot SLE har varit att slutföra

kliniska prövningar som kan uppvisa effekt. Det finns bara ett enda biologiskt läkemedel, vilket visar på hur svårt det är att göra studier för den här sjukdomen. Därför förs det nu diskussioner huruvida man behöver göra studier som riktar in sig på patienter med en viss typ av organpåverkan, såsom i hud eller leder.

Tittar man i backspegeln är det frustrerande lite som har hänt när det kommer till prognos och behandling av patienter med SLE de senaste 30-40 åren. Att det 2019 bara finns ett biologiskt läkemedel är mycket otillfredsställande, menar Anders. Samtidigt ser han positivt på framtiden. Det ligger många lager kunskap investerad i fältet som man förhoppningsvis kommer att se resultatet av inom tio år. I framtiden vill man kunna skraddarsy individuella behandlingar eftersom många av patienterna har olika symptom och troligtvis också olika mekanismer bakom symptomen.

- Det är nog en realistisk utsikt att vi kan se förbättringar gällande livskvalitet, organskada och andra allvarliga komplikationer. Och jag måste tro att vi har fler biologiska läkemedel om tio år, avslutar han. ■



”Det är så många olika faktorer som samverkar att det kräver att man jobbar ihop över många expertområden – kompletta team som har patienten i fokus.”

Bygger nytt på tidigare upptäckter

Inom reumatoid artrit (RA) finns en undergrupp av patienter som trots passande behandling oförklarligt utvecklar en långvarig, kvarstående smärta. Jon Lampa letar träget efter en varningslampa, någon slags markör, som kan visa på vilka patienter som kommer utveckla smärta som en 'sjukdom i sjukdomen' och för att möta dessa behov med behandlingsåtgärder som sträcker sig över sjukdomsgränserna.

Text: Ingela Loell

Det man slås av när man möter Jon är att det ryms så väldigt mycket läkare men också så väldigt mycket forskare i en och samma person. Efter sin disputation 2002, som handlade om hur de nya biologiska läkemedlen i detalj påverkar immunsystemet inom RA, reste han som post doc till USA. Vid Feinstein-institutet arbetade han hos Kevin Tracey, välkänd för sin banbrytande inflammationsforskning.

– Jag blev helt golvad av den kunskap om nervsystemets växelverkan med immunsystemet som fanns här, berättar Jon. Jag som sedan läkarutbildningen alltid varit intresserad av smärta började fundera på hur man skulle kunna använda dessa upptäckter på reumatologikliniken.

Kunskapen om hjärnans reglerande effekt på immunförsvaret gav Jon en möjlighet att studera de biologiska processerna bakom smärta på molekylär nivå. Med sjukdomsmodeller från sin tid i USA, och intresserade och kunniga samarbetspartners samt det unika RA-registret, så hade Jon tillgång till värdefulla hjälpmedel i sökandet efter

biologiska förklaringar till varför vissa patienter med RA utvecklar långvarig smärta.

Problematiken visar sig genom att patienternas leder är ömma, men det sammanfaller inte längre med svullnad – ledsjukdomen är behandlad och inflammationen dämpad. Smärtan förefaller ha blivit en egen sjukdom vilket kan leda till felbehandling av artriten eller i vissa fall ingen ytterligare åtgärd av den smärta som patienten så tydligt upplever. En generell översyn av sjukdomssamband har visat att det finns en tydlig tendens att 'smärta föder smärta' och det som kan drabba vissa patienter är att deras nervsystem blir överkänsligt. Det som förut var en begränsad ledsmärta blir nu en generell tryckorsakad smärta över hela kroppen.

– Jag gillar ju utmaningar och kronisk smärta är just det, en jättestor utmaning, fortsätter Jon. Det är så många olika faktorer som samverkar att det kräver att man jobbar ihop över många expertområden; smärtspecialister, psykologer, fysioterapeuter, arbetsterapeuter, sjuksköterskor och reumatologer – kompletta team som har patienten i fokus. →



Fotograf: Petra Meyer-Linderöth

Jon Lampa



Titel: Docent och överläkare i reumatologi, Karolinska Institutet.



Forskning: Kartlägger vilka patienter med RA som utvecklar en kvarstående smärta trots fungerande behandling.



Drivkraft: Övertygelsen att man ALLTID kan göra NÅGOT.

Att jobba i tvärgående team tycker Jon är väldigt stimulerande och han menar på att helhetssynen på patientens mående i framtiden kommer kunna ge mer personcentrerad vård. Men man får inte luras till att tro att det är en enkel match. Den kartläggning Jon gör nu kommer kunna ligga till grund för hur man snabbare kan upptäcka vilka patienter som löper risk att utveckla långvarig smärta. Utifrån denna kunskap kan man sedan komplettera behandlingen på bästa sätt, till exempel ge extra stöd

när det kommer till både fysiska och psykologiska aspekter.

- Kronisk smärta går att bemöta, säger Jon optimistiskt, men man måste bemöta den på rätt sätt. Forskningen är ännu i tidigt skede, men vi har mycket att göra framöver. ■



”I det nuvarande kunskapsläget handlar det om att samla så mycket information som möjligt, bara tid och fantasi sätter gränserna.”



Bygga ifrån grunden

I en ideal värld har sjukdomar en känd orsak, ett händelseförlopp, olika symptom, kan behandlas och framtidsutsikterna styr den fortsatta utvecklingen. I realiteten vet man ofta inte orsaken men ser symptomen och fyller i luckorna så gott det går, med snarlik kunskap för att behandla och förhoppningsvis kunna säga något om vad som kommer hända i framtiden. Innan man med framgång kan behandla en sjukdom måste man förstå det grundläggande om vad som händer. Gerd-Marie Alenius arbetar med just detta basala och mycket viktiga arbete i psoriasisartrit, en sjukdom som fortfarande har många kunskapsluckor.

Text: Ingela Loell

Psoriasisartrit är mångskiftande och saknar flera av de inflammationsmarkörer som normalt kan mätas i andra reumatiska, autoimmuna sjukdomar vilket försvårar utredningen. Sedan tiden som doktorand har Gerd-Marie forskat på psoriasisartrit och då, i början på 2000-talet, var mycket kring sjukdomen okänd. Vid samma tid var genetik i ropet, människans hela arvs massa hade blivit kartlagt.

- Det fanns en allmän förhoppning om att bara man hittar den där enda genen som ligger bakom så har vi svaret, säger Gerd-Marie. Såklart att det inte kunde vara så enkelt men alla inblandade ville så gärna hitta något, för patienternas skull.

Genetiken är fortfarande intressant. Det viktigaste som framkommit ur dessa studier är kunskap om

hur otroligt komplext immunförsvaret är uppbyggt, samverkan mellan alla otaliga system som bara måste fungera, plus ett antal reservsystem som kopplas in när det trots allt inte fungerar.

Avsikten med projektet som Gerd-Marie driver är att kunna svara på någon av de grundläggande frågorna som kan hjälpa till att förklara det man inte vet om psoriasisartrit. Varför får man det? Vem får ryggont och vem får i stället aggressiv värk i flertalet leder? Vem får smärtor i muskelfästen? Finns det en molekyl man kan mäta? Det går inte att ta miste på beslutsamheten hos Gerd-Marie, hon inte bara vill utan ska hitta något.

- I det nuvarande kunskapsläget handlar det om att samla så mycket information som möjligt, bara tid och fantasi sätter gränserna. →

Gerd-Marie Alenius



Titel: Docent och överläkare i reumatologi, Umeå Universitet.



Forskning: Att ta reda på så mycket som möjligt om psoriasisartrit, varför man får sjukdomen, vad som styr de olika symptomen och varför man kan få en ökad känslighet för vissa andra sjukdomar.



Drivkraft: Man måste gilla att aldrig bli färdig.



Allt har ju betydelse, man kan börja precis där man vill, säger hon glatt.

Allt är viktigt att titta på enligt Gerd-Marie och därför är det bra att forskningsfältet går fram på bred front med en välbehövlig mix av både patientnära och laborativt arbete. Forskning är ingen linjär process, ibland passar upptäckterna ihop och andra gånger fylls luckorna i långt senare. Men varje del bidrar till viktig kunskap över tid.

Nya upptäckter har stor betydelse eftersom det bidrar till, inte bara eventuella behandlingar utan också till en större trygghet för den individuella patienten. Att kunna få en diagnos, information om vad sjukdomen innebär och vad man kan förvänta sig motverkar den otrygghet man kan uppleva om man svävar i ovisshet. Att en läkare med större sä-

kerhet kan uttala sig om vad patienten klarar av ökar trygghetskänslan och är till stor nytta för individen.

- Om jag fick drömma så skulle jag vilja hitta en markör, klinisk eller molekylär, så att man kan ge patienten rimliga utsikter om vad som kommer att hända och vad som sannolikt inte kommer att hända, säger Gerd-Marie.

För anslaget Gerd-Marie har tilldelats från Reumatikerförbundet planerar hon att starta upp en ny studie i samarbete med primärvården och en hudklinik och för att bland annat titta på den ökade sårbarheten för andra sjukdomar, framför allt hjärt-kärlsjukdomar, vid psoriasisartrit. De lärdomar Gerd-Marie får med sig från sina efterforskningar vidarebefordrar hon till patienterna, för som hon avslutningsvis säger:

- Att jobba i vården är en gåva. ■

”Det behövs alltid mycket baskunskaper, hormoner signalerar överallt. Det är roligt när man kan förstå, inte bara se vad som händer.”

Fördjupad kunskap om köns- hormoner ger bättre behandling vid reumatiska sjukdomar

Både i reumatoid artrit (RA) och systemisk lupus erythematosus (SLE) är det övervägande kvinnor som utvecklar sjukdomen. Hans Carlsten var tidigt med och såg att det kvinnliga könshormonet östrogen var en faktor med stor påverkan på immunförsvaret, både under normala omständigheter och vid reumatiska sjukdomar. Nu är den stora frågan hur man bäst kan använda hormonets positiva egenskaper i praktiken och förbättra livet för kvinnor med RA.

Text: Ingela Loell

När Hans Carlsten började som doktorand 1985 var hans uppgift att titta på immunförsvarets T-celler och hur de fungerade i sjukdomen SLE. Det han upptäckte blev starten på ett helt yrkesliv. Redan i sitt första arbete kunde Hans konstatera att T-cellerna fungerade sämre hos möss med SLE, framför allt i honorna visade det sig. Att könshormonet östrogen kunde påverka immunförsvaret var en stor upptäckt och man kunde konstatera att hormonets effekt är komplext och dubbelriktat. SLE, som är en sjukdom vars inflammation drivs av antikroppar och immunkomplex, förvärras av östrogen; medan vid RA, vars inflammation förmedlas av just T-celler, har östrogen i stället en skyddande effekt. Att inflammation påverkas av förändrade hormonnivåer ter sig logiskt då SLE ofta blommar upp i puberteten, förvärras under graviditeten och

lugnar ner sig efter klimakteriet. RA brukar tvärtom i regel förbättras under graviditet och blossa upp efter 50.

- Reumatologiska sjukdomar är inte rättvist fördelade, berättar Hans. Det är merparten kvinnor som drabbas och vi vet nu att hormonerna har en påtaglig effekt på immunsystemet.

Att RA svarar positivt på östrogen öppnade upp för nya lovande projekt i fältet. Under 90-talet gjordes studier där man kunde se att kvinnor som fått östrogensättning hade minskad inflammation och sjukdomsaktivitet. Även benskörhet som är vanligt förekommande hos patienter med RA förbättrades av behandlingen. Men 2003 publicerades oroande data att hormonbehandlingen markant ökade risken för cancer och hjärt-kärlsjukdomar hos postmenopausala kvinnor vilket istället ledde till en →

Hans Carlsten



Titel: Professor och överläkare i reumatologi, Sahlgrenska Universitetssjukhuset.



Forskning: Hur östrogen påverkar immunförsvaret och hur kunskapen kan användas i behandling av reumatoid artrit.



Egenskap: Uthållighet - expertis är den kunskap man skaffar sig över lång tid.



Hans Carlsten trycker på vikten av uthållighet som forskare. Håller man på i 30 år så är man rustad när det blir aktuellt, när det blir högintressant, menar han.

genomgående rekommendation att frångå denna typ av behandling helt.

För forskningen blev detta en ny utmaning, hur skulle man kunna få tillgång till nyttan med östrogen och samtidigt slippa biverkningarna vars skadeverkan trumfadede den totala effekten? Svaret, enligt Hans Carlsten, verkar vara selektiva syntetiska östrogen, så kallade SERM. Andra forskare har kunnat påvisa en effekt av SERM i djurmodeller utan någon ökad risk för cancer. Den stora svårigheten är nu hur man rent praktiskt ska tillämpa denna nya behandling.

- SERM är gynnsamt mot RA men det skyddar också mot benskörhet, bröstcancer och hjärt-kärlsjukdomar, säger Hans med entusiasm. Det är inte den bästa terapin som finns mot något av dessa tillstånd, men det skulle kunna vara en värdefull tilläggsbehandling.

Problemet är att ett sådant läkemedel, som dessutom skulle kunna minska många risker för postmenopausal kvinnor generellt, inte faller inom normen för hur man testar och godkänner nya läkemedel. Modellen är 1 medicin = 1 sjukdom, men här har man flera positiva effekter vilket försvårar valet i vad man ska testa, för en klinisk studie kan inte ha flera olika utfall.

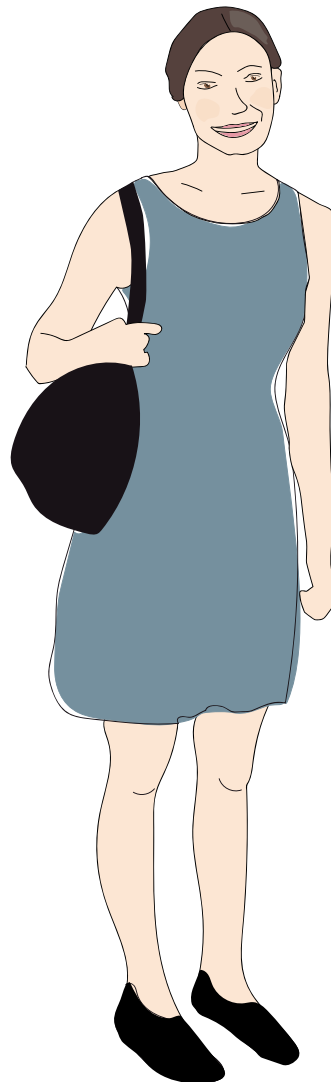
Samtidigt som Hans grunnar på hur man löser en framtida klinisk studie med SERM-preparat studerar hans grupp vidare på hur hormonmekanismerna fungerar. Sedan femton år tillbaka har de ett framgångsrikt samarbete med benforskare - gränsöverskridande forskning som ger unika möjligheter av gemensamma resurser. Det är i detta samarbete man har sett att östrogen också har en positiv effekt på benskörhet, något som är väldig vanligt bland patienter med RA.

- Det behövs alltid mycket baskunskaper, hormoner signalerar överallt; i inflammation, i hjärt-kärlsystemet och i skelettet. Det är roligt när man kan förstå, inte bara se vad som händer.

Trettiofem år efter att Hans gjorde sina första fynd som doktorand är det just uthålligheten han poängterar som sin bästa egenskap. Forskning är

långsiktigt och det tar tid att bygga upp kunnande och etablera metoder. Förstklassig forskning, menar Hans, är att ha en bra frågeställning och pålitliga metoder. 1996 upptäcktes en ny östrogenreceptor av en annan svensk forskargrupp och eftersom Hans Carlstens grupp hade ett väletablerat arbetssätt blev de först i världen med att kunna beskriva på vilka olika sätt receptorerna fungerade. Hans övertygelse är solklar:

- Det gäller att hålla fast vid sitt ämne. Det är inte bra att vara alltför trendkänslig som forskare, plötsligt är tiden rätt och man kan göra skillnad. Till dess är det bara att mala på, däri ligger kvaliteten. ■



”Det måste finnas ett växelspel mellan medicin och kompletterande omsorg. Man får inte glömma att lyssna på patienterna.”

Förbättrad livskvalitet genom tidigt stöd i specialistvården

Utöver läkemedelsbehandling finns det många andra, icke-farmakologiska åtgärder som kan genomföras för att en patient med inflammatorisk sjukdom ska må bättre och kunna leva ett så normalt liv som möjligt. Att leva hälsosamt är en utmaning för vem som helst och de mera ohälsosamma vanorna kan hos patienter ha en direkt negativ påverkan på sjukdomen eller behandlingsresultatet. Levnadsvanor är en känslig fråga som behöver vetenskapligt framtagna fakta, och Ann Bremander vill ta fram en hållbar strategi för hur man kan arbeta tillsammans med patienterna för att de ska kunna må så bra som möjligt.

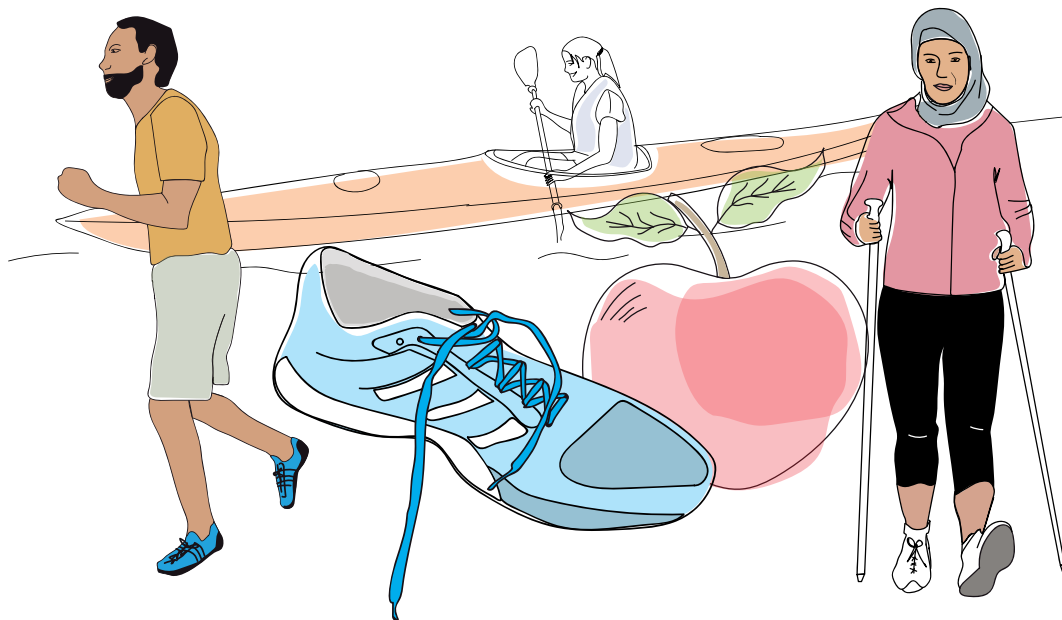
Text: Ingela Loell

När Ann Bremander utbildade sig till fysioterapeut var den genomgående tanken inom vården att träning och fysisk aktivitet bara rörde sig om allmän hälsa och att effekten, om än positiv, stannade därvid. För så sent som för tjugo år sedan var man fortfarande försiktig i sina rekommendationer men idag är träning en del i standardbehandlingen vid de flesta kroniska inflammatoriska reumatiska sjukdomar.

- Numera ser vi vilket enormt värde det finns i de fysiologiska effekterna av träning, säger Ann. I min yrkesroll måste jag veta vilken dos, vilken frekvens och vilken intensitet av träning varje person klarar

av just nu. Träning är ett väldigt bra komplement till den övriga medicineringen.

Ann arbetar i huvudsak med spondylartrit, men i ett projekt om levnadsvanor kommer hennes forskningsgrupp att titta på flera olika sjukdomsgrupper inom inflammation och även en stor grupp som undersökts för smärta ska inkluderas. När man tittar tvärs över diagnoser ser man vilka faktorer som förenar i stället för vad som skiljer sig mellan patienterna och det går att avgöra samband med större säkerhet då gruppen i sig blir större. Tidigare har man tittat på en levnadsvana i taget, till exempel på fysisk aktivitet eller övervikt hos en



patientgrupp men det övergripande måendet hos patienter som inte bara har en, utan två, tre eller fyra ohälsosamma vanor är sparsamt studerat.

- Det här kan ha en avsevärd påverkan på patienternas livskvalitet, fortsätter Ann. Man har ett helt team runt sig där varje yrkesgrupp bidrar med sin expertis men ingen tar i dagsläget helhetsgrepp på frågan.

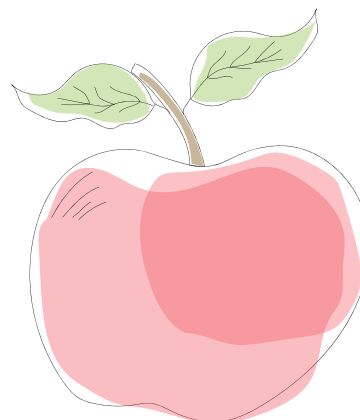
Det är just detta, hur den reumatologiska specialistvården på ett strukturerat sätt kan hjälpa patienten att må bättre som Ann vill komma fram till. Att samla informationen om hur olika levnadsvanor samverkar och sedan presentera det på ett sätt som den individuella patienten har mest nytta av. Här tror Ann att specialistvården har en viktig plats att fylla. Hon berättar vidare:

- Vi har ju specialkunskaper om reumatologi och det är viktigt att redan från början kunna motivera patienten att göra vissa förändringar som kommer ge effekt på hur man upplever sin sjukdom, eller hur man svarar på medicineringen.

Just navet av specialkompetens kring patienter med reumatisk sjukdom är något Ann återkommer till

genom samtalet. De nya läkemedlen är verkningsfulla men det finns patienter som behöver rehabilitering med ytterligare stöd av fysioterapeut, arbetsterapeut och/eller psykolog.

- Det måste finnas ett växelspel mellan medicin och kompletterande omsorg, fortsätter Ann. Man får inte glömma att lyssna på patienterna. Hur mår de? Och hur kan jag hjälpa dem att må bättre? ■



Ann Bremander



Titel: Docent och fysioterapeut i experimentell reumatologi, Lunds Universitet och FoU Spenshult.



Forskning: Att kartlägga hur levnadsvanor såsom fysisk aktivitet, rökning, alkohol och kost i samverkan påverkar vid inflammatorisk sjukdom.



Drivkraft: Man måste vara ödmjuk inför data.

”Den verkliga styrkan här ligger i de olika kompetenser som får mötas i uppgiften.”

Ett bättre test för ledgångsreumatism

Att som läkare diagnostisera och behandla reumatoid artrit, RA, kan vara en stor utmaning. Den autoimmuna sjukdomen har många ansikten och i nuvarande kunskapsläge kan det fortfarande vara svårt att utesluta andra, liknande sjukdomar eller att från början veta vilken behandlingsväg som är den rätta för den individuella patienten. Ett mer specialiserat test på kliniken vore önskvärt och Inger Gjertsson är läkaren som driver projektet som kan göra just det till verklighet.

Text: Ingela Loell

Det var när Inger Gjertsson var i slutet på sin specialisttjänstgöring inom reumatologi på läkarutbildningen som livet landade på ett sätt som talade för en forskarkarriär. Därefter följde nästan 15 år av experimentell, molekylärbiologisk forskning innan Inger 2012 kände att hon ville ta klivet ut från laboratoriet och istället börja arbeta med att överföra all kunskap hon hittills inhämtat till patienterna på kliniken i stället.

Sagt och gjort, nu leder Inger ett projekt för att ta fram ett bättre test som sjukhusen kan använda för att kunna diagnostisera RA med större precision än vad som går att göra idag. Testet bygger på att man genom ett blodprov ska kunna ringa in vilka sorters antikroppar i immunsystemet som reagerar mot kroppsegna proteiner i varje patient som kommer in på kliniken. Framförallt vill man hitta antikroppar som attackerar och förstör brosk i den reumatiska leden.

- Det finns så oerhört många antikroppar att titta på, säger Inger. Den stora utmaningen är att

förstå om, och i så fall mot vilka, proteiner i leden det finns antikroppar som kan användas för att med mycket stor precision fastställa typ av RA mycket tidigt i sjukdomsförloppet.

Det är med andra ord svårt att vara säker på att man får fram rätt antikroppar till ett användbart diagnostiskt kit. Gruppen som Inger arbetar med har gått igenom cirka 1000 olika antikroppar och tagit fram en prototyp på ett kit som innehåller 50 antikroppar. Nu återstår analys av testet i både patient- och kontrollgrupper som är tillräckligt stora för att kunna säkerställa att resultatet är robust nog för att kunna separera patienterna efter behandlingsbehov.

- Det här är långt ifrån ett enmansprojekt, man måste samarbeta för att nå resultat, säger Inger. Den verkliga styrkan här ligger i de olika kompetenser som får mötas i uppgiften.

Förutom att Inger är outtröttlig till sin läggning så tar hon med sina kunskaper om immunologi och reumatologi och det faktum att hon är praktiseran-



Inger Gjertsson



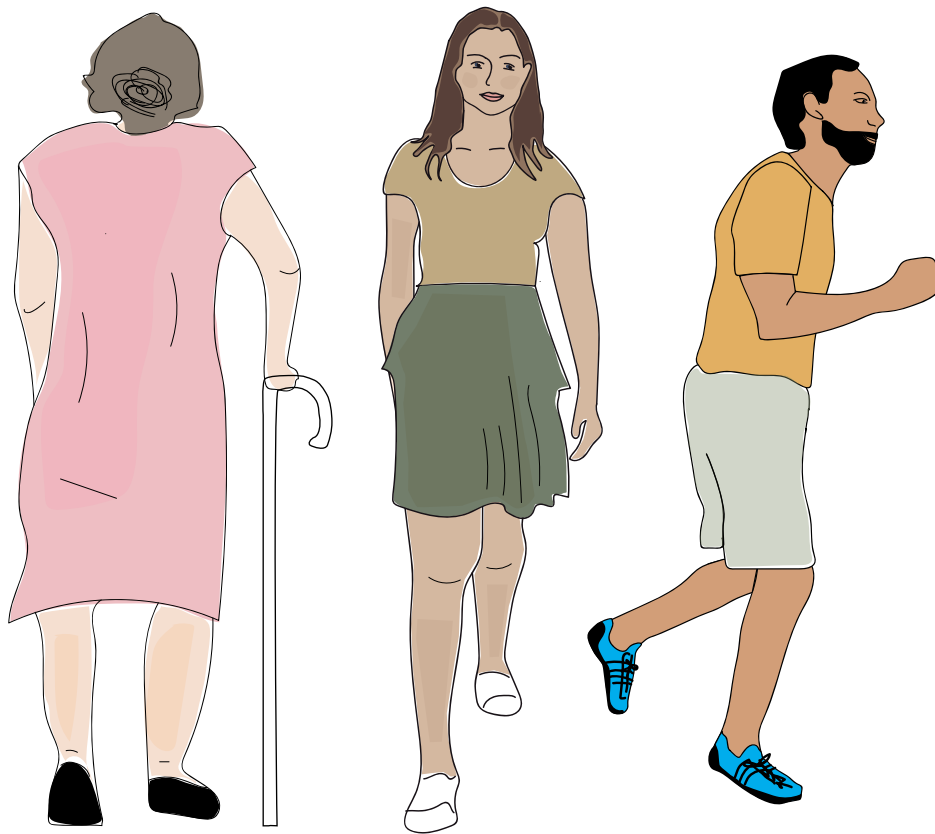
Titel: Professor och överläkare i reumatologi, Göteborgs Universitet.



Forskning: Arbetar på att hitta antikroppar som förstör ledbrosk i reumatoid artrit och utvecklar ett nytt, bättre diagnostiskt test att använda i sjukvården.



Drivkraft: Man måste ha övertygelsen!



de läkare in i projektet. Bland övriga medarbetare finns forskare med avancerade kunskaper i experimentell reumatologi och molekylär immunologi, organiska kemister som framställer specialreagenser för att kunna hitta antikropparna och en skicklig statistiker som kan hantera och beräkna all information som kommer ur experimenten.

- Jag tycker det är roligt att få resultat som har praktisk betydelse, fortsätter Inger. Att inte behöva gissa när man möter en ny patient utan istället kunna välja läkemedel utefter den profil som testet visar, så att det kan bli så rätt som möjligt redan från början. Att kunna bidra till ett verktyg som kan hjälpa i den situationen skulle kännas bra.

Informationen från diagnostestet kommer bidra till ökad trygghet för både patient och läkare men det kan även komma att ge positiva samhällsekonomis-

ka effekter. Om man som patient svarar redan på sitt första läkemedel och kan återgå i arbete i stället för att prova sig igenom flera olika lösningar och kanske bli sjukskriven under tiden så har man ju vunnit på många plan, resonerar Inger.

Det är inte utan att tankarna går till det något nötta uttrycket 'en nål i en höstack' när man hör Inger berätta om projektet, det är en stor uppgift hon åtagit sig. Eller som hon nyktert konstaterar;

- Man får fortsätta ända in i kaklet och lite till. Och går inte det så får man väl hitta ett annat sätt. ■

Patientens expertis - en unik resurs för forskningen

Gert Perssons långa relation med svensk reumatologisk vård började redan i slutet på 50-talet då han som nioåring fick diagnosen JIA, juvenil idiopatisk artrit. Relationen har alltigenom varit god, mycket tack vare en fin kontakt med läkare och vårdpersonal som hållit i sig genom åren. Gert använder numera sin dynamiska relation till vården som forskningspartner där han som en del av ett team bidrar med patientperspektivet i klinisk reumatologisk forskning för en förbättrad och mer jämställd vård.

Text: Ingela Loell

Gerts långvariga sjukdom och goda vårdkontakter gjorde att han tidigt utvecklade en vurm för forskning inom reumatologi; han läste medlemstidningen från Reumatikerförbundet och förde engagerade diskussioner med sina läkare kring hur man bäst kunde angripa hans sjukdom. Så när Reumatikerförbundet som en av tre patientorganisationer tog initiativ att börja med forskningspartners 2008-2009 blev Gert väldigt intresserad av att bli mer involverad i forskningen.

- Jag har inte haft en aktiv inflammatorisk sjukdom under alla sextio år, inleder Gert, men jag har ju fått kämpa med alla de funktioner som blivit förstörda på grund av min RA.

Tanken bakom att involvera patienter som berörs av forskningen som aktiva medlemmar i forskningsteamet är ett sätt att tillföra kompletterande och fördjupad kunskap som kan ge nya infallsvinklar och en mer nyanserad bild av de frågeställningar som studierna avser besvara. Personer som blir forskningspartners erbjuds en utbildning där de får möta olika professioner inom vården och lära sig

mer om hur kliniska studier inom akademien går till. De kan sedan bli involverade i olika projekt med en roll som sakkunniga patientrepresentanter.

- Det viktigaste att komma ihåg är att jag i min roll inte representerar mig personligen, berättar Gert. Min uppgift är att representera alla patienter och framför allt de med RA.

Det är svårt att inte ryckas med när Gert pratar. Han innehar ett viktigt ämbete som han tar på största allvar och återkommer ofta till det ansvar han har gentemot medlemmarna i Reumatikerförbundet, patienter och anhöriga. Som forskningspartner går han igenom dokumentation och skrivelser som ska läsas och förstås av patienter som medverkar i kliniska forskningsstudier. Allra bäst menar Gert att det blir om han är med från start till mål i ett projekt.

- När ett av projekten var slut och resultaten presenterades för patienterna som deltagit blev jag inbjuden att få presentera min roll i det hela, berättar Gert. Det var så betydelsefullt för mig att vara med i hela processen och dessutom få träffa dem som hade haft glädje av det.

Gert Persson



Titel: Forskningspartner och pensionär, nuvarande projekt vid Göteborgs Universitet.



Forskningsprojekt som jag deltar i: Granskar dokumentation för patienters räkning i projekt som ska utveckla ett bättre test för ledgångsreumatism.



Drivkraft: Ett sammanhang - det viktigaste är att ha medpatienter.

”Det viktigaste att komma ihåg är att jag i min roll inte representerar mig personligen. Min uppgift är att representera alla patienter och framför allt de med RA.”



Det är dock inte alltid att Gert får ta del av resultaten av studierna han medverkar i, något han tycker skulle kunna förbättras.

- Jag har i och med utbildningen ett ansvar gentemot Reumatikerförbundets medlemmar, understryker han. Det är viktigt att sprida information och resultat om forskningen som pågår och vad det betyder för oss patienter i praktiken.

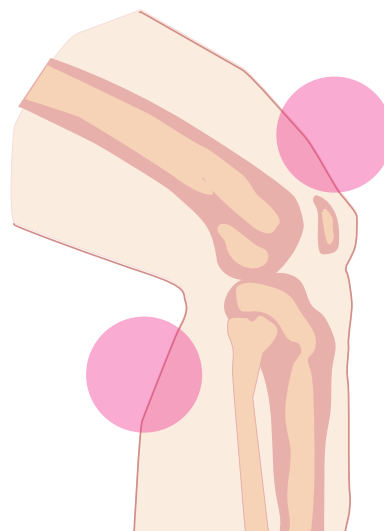
Gert berättar att de molekylära delarna av projektet ofta är för komplicerat för att förstå men när det har gått några år in på projektet kan det bli tal om kliniska tester och det är där han kommer in. För tillfället är han involverad i ett forskningsprojekt lett av Inger Gjertsson, att ta fram ett diagnostiskt test för RA att använda på klinik. Gert ser ett framtida resultat i projektet som revolutionerande för terapiutvecklingen.

- Om man leker med tanken att det blir en effektiv provtagningsmetod så ska den testas, säger han, och då är det mina kollegor (medpatienter, reds anm) som ska lämna blod. Min roll kan då bli att styrka dokumenten åt dem som får ta del i en sådan studie.

Det har på sistone rekryterats nya forskningspartners i Göteborgsområdet men det behövs fler.

Gert har under sina tio verksamma år använt sina expertkunskaper för att mötet mellan vårdgivaren och patienten ska bli rätt på alla tänkbara sätt i den kliniska forskningen. Han företräder sina medpatienter med stort allvar; integritet och etik är personlighetsdrag som lyser igenom när Gert pratar. Eller som han säger på sin härliga Göteborgska;

- Det är ju stora grejor, och samtidigt så viktigt för våra medmänniskor. ■



Reumatikerförbundet är näst efter staten den största enskilda givaren till forskningsområdet

Reumatikerförbundet värnar den fria forskningen, som bedöms vara en förutsättning för framtida forskningsgenombrott. Patientnära forskning av hög vetenskaplig kvalitet som är viktig, relevant och bidrar till att patientnytta prioriteras. Här presenteras kort några av de forskningsprojekt som fick anslag under 2019.

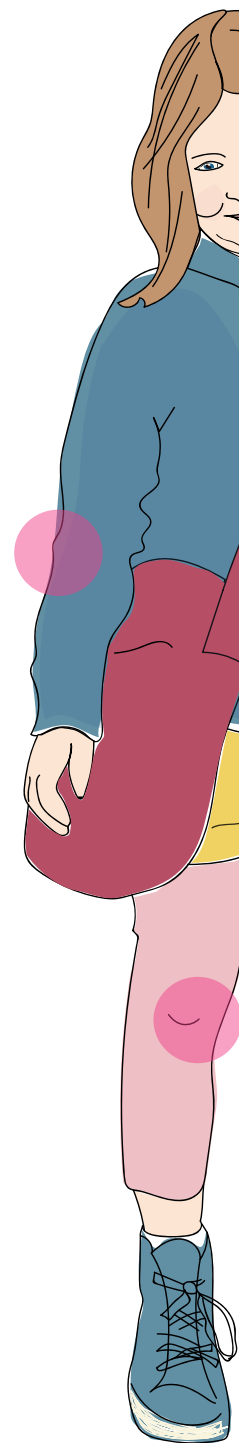
Individanpassad träning behandling vid knäartros

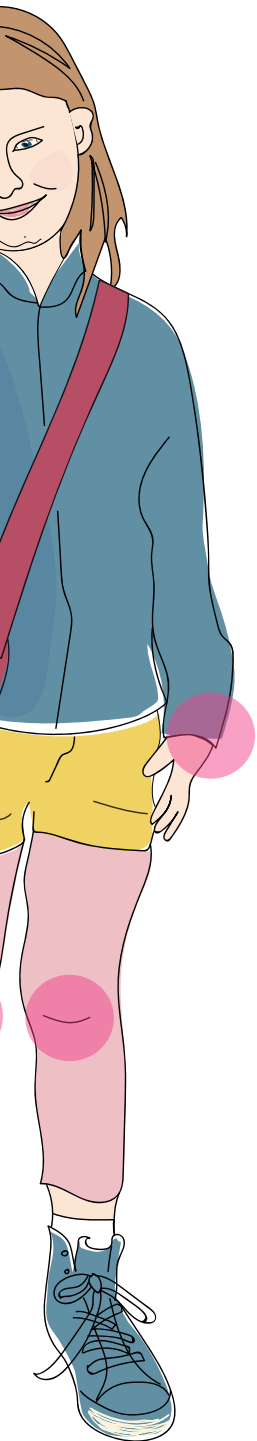


Namn: Björn Äng
Titel: Docent vid Karolinska Institutet

Den vanligaste formen av artros sitter oftast i knäet och yttrar sig som värk och svullnad med funktionsnedsättning och sjukskrivning som följd. Träning anses effektiv för att minska smärtan och för att förbättra vardaglig funktion men det finns idag inga riktlinjer för vad som är optimal och smärtfri träning som ger en långtidseffekt vid knäartros. Reumatikerförbundet stödjer denna studie som avser jämföra en hög träningsdos med en relativt låg dos med

avseende på fysiska, psykiska och även samhällsekonomiska utfall. Resultaten kommer bidra med praktisk vägledning för en mera skräddarsydd men också kostnadseffektiv behandling av knäartros.





Mer grundläggande kunskap om barn med artrit



Namn: Helena Erlandsson Harris
Titel: Professor vid Karolinska Institutet

Varje år insjuknar drygt 200 barn i kronisk inflammatorisk ledsjukdom s.k. juvenil idiopatisk artrit (JIA), en sjukdom som idag saknar molekylära kännetecknen för att kunna förutsäga och följa sjukdomsutvecklingen. Med Reumatikerförbundets stöd avser detta projekt kartlägga vilka mekanismer som är inblandade vid inflammation, smärta och ledskada i sjukdomen. Fokus i detta forskningsprojekt ligger på molekylen HMGB1, en kroppsegen larmsignal

som efter tidigare upptäckter anses mycket lovande för riktad behandling av inflammation. Projektet syftar till att öka kunskapen kring hur sjukdomen fortskrider och ge mer detaljerad information om hur dessa barn bäst kan behandlas.

Säkrare diagnostik och nya behandlingsstrategier vid SLE



Namn: Christopher Sjöwall
Titel: Biträdande professor vid Linköpings Universitet

Vid systemisk inflammation, infektion eller vävnadsskada bildar levern nästan omgående proteinet CRP som kan mätas i ett blodprov och därigenom ge en tydlig indikation på vad som pågår i kroppen. Vid SLE kan man däremot inte se förhöjd CRP trots att det är en inflammatorisk systemsjukdom. Detta projekt undersöker om CRP är ett av de proteiner som blir attackerade av det egna immunsystemet i sjukdomen. Förståelse av ett eventuellt samband

är värdefullt för de patienter med njurpåverkan som skulle slippa upprepade njurbiopsier och behov av dialys men också för de patienter med god prognos som därigenom kan undvika övermedicinering. Stödet från Reumatikerförbundet kommer inbringa ny kunskap till ett tidigare utforskat fält inom SLE.

Grundläggande kunskap inom inflammatorisk ryggsjukdom



Namn: Lennart Jacobsson
Titel: Professor vid Göteborgs Universitet

I ankyloserande spondylit (AS) sitter inflammationen vanligtvis lokalt i ryggslutet men kan också uppkomma i leder och senfästen på andra ställen i kroppen. AS är i stor utsträckning utforskad och det finns ett stort behov av markörer för att kunna förutsäga utvecklingen av sjukdomen såväl som de allvarliga hjärt-kärlkomplikationer som är vanligt förekommande. Med stöd från Reumatikerförbundet utgår detta projekt från ett unikt patientmaterial

som kommer att användas för att fastställa exakta siffror för sjukdomens förekomst, ge större insikt gällande långtidsprognos samt utvärdera både äldre, beprövade behandlingar liksom de nyare, biologiska mediciner som används. Studien förväntas leda till bättre omhändertagande av patienter med AS.

Patientnära forskning kring systemisk skleros



Namn: Roger Hesselstrand
Titel: Docent vid Lunds Universitet

Systemisk skleros är en inte så vanligt förekommande reumatisk sjukdom men som kan medföra svåra komplikationer och i mycket stor utsträckning påverka livskvalitet och arbetsförmåga. Behovet av forskning på området är stort och Reumatikerförbundet stöder detta projekt som avser att skapa en djupare inblick i sjukdomens orsak och verkningar. Genom att undersöka ett patientmaterial av unik omfattning, tittar man närmare på ärrvävnad i hud

och inre organ, kärlförträngningar i lungorna, benskörhet, mag-tarmpåverkan samt eventuell bakomliggande gener. Här tar man ett helhetsgrepp för att kunna möjliggöra tidig diagnos, förutse komplikationer och bättre välja behandling vid systemisk skleros.





Förbättrad vård via riktade satsningar

När områden inom reumatologin avseende såväl sjukdomstillstånd som vård bedöms som eftersatta och ha behov av att utvecklas gör Reumatikerförbundet med rådgivande stöd från sitt Forskningsråd riktade forskningssatsningar. Under 2019 gav Reumatikerförbundet stöd till tre riktade satsningar: gikt, artros samt reumatologisk rehabilitering.

Reumatikerförbundet stödjer även forskningsmiljöer inom reumatologi där angelägen patientnära forskning bedrivs, såsom vid FoU Spenshult. →



20 år av forskning och personligt engagemang

Ett litet forskningscentrum med stora målsättningar. FoU Spenshult strävar efter att hålla en internationellt ledande nivå inom klinisk och patientnära forskning kring artritsjukdomar, artros och långvarig smärta. Forskningen är välmeriterad och har växt fram genom nära samarbeten med flera universitet och sjukhus men också mellan de anknutna medarbetarna vars personliga engagemang är bärande i verksamheten.

Text: Ingela Loell

FoU (Forskning och Utveckling) Spenshult skapades som en fristående forskningsenhet med en tydlig struktur och organisation för forskning inom reumatologi. I år fyller FoU Spenshult 20 år och samverkan mellan Reumatikerförbundet och FoU Spenshult har framgångsrikt pågått sedan tiden då Reumatikerförbundet ägde Spenshults reumatikersjukhus, en slottsliknande byggnad från början av 1900-talet, idylliskt placerat på den halländska landsbygden.

FoU-centrum Spenshult drivs sedan 2007 som en organisatoriskt fristående stiftelse men 2014 såldes sjukhusbyggnaden och verksamheten måste flytta ut. Hur gör man då med sin forskningsverksamhet när man tappar ett konstant inflöde av patienter med inflammatorisk reumatisk sjukdom i specialistsjukvården som blev effekten av att Spenshult såldes? Stefan Bergman, som är allmänläkare tillika forskningschef på FoU Spenshult, berättar om utmaningen man ställdes inför i övergången:

- Det var lite osäkert i början, vi tappade både riktning och tempo initialt. Det visade sig dock att vi fick mer funktionella lokaler och nya öppningar genom samarbeten så nu har vi kommit tillbaka starkt och är åter uppe på samma nivåer som tidigare när det gäller publicerade forskningsdata.

Sedan fem år tillbaka inryms verksamheten i anslutning till primärvården i Halmstad och är med

sin stiftelseform en snabbfotad, tvärprofessionell forsknings-hub med forskare som parallellt är verksam på klinik som läkare, sjuksköterskor och sjukgymnaster. Genom nära samverkan inom allmänmedicin i Göteborg, reumatologi i Lund och till viss del Stockholm samt Högskolan i Halmstad kan FoU Spenshult producera patientnära forskning av god kvalitet. Den nya anknytningen till primärvården gör också att viktiga områden såsom smärta och levnadsvanor hittat in i samtliga projekt.

- Det är FoU Spenshults filosofi att hela tiden försöka göra forskningsprojekt som är relevanta för patienter och sjukvård, säger Stefan. Det inkluderar oftast flera yrkeskategorier där allas kunskaper tillsammans bidrar till att hjälpa patienten som en helhet.

Det är en strävan att inte så många ska vara anställda av stiftelsen utan att forskarna ska hitta sina positioner ute i akademien eller på klinik. Inom forskningscentret möts sedan all expertis och kan snabbt plocka upp idéer och patientnära frågeställningar och bygga ett projekt kring det. Det ger en svårslagen flexibilitet.

Efter att ha tappat kopplingen till specialistmottagningen i reumatologi hittade man ett fungerande samarbete med Capio Movement, som bedriver den reumatologiska verksamheten för region Halland. Ett mindre och lite mer svårnått patientflöde

”Det finns en dynamik här som jag tycker är rolig och viktig och tillsammans gör vi något väldigt bra.”



men det utvecklas stadigt och två större projekt kring tidig RA och täta kontroller fortlöper inom Capio Movements ramar. De båda projekten, som löpt över lång tid, hjälpte till att behålla fokus på den inflammatoriska reumatiska forskningen även under flytten. Vid reumatologen i Lund bedrivs i första hand FoU Spenshults projekt inom spondylartrit.

Artros var inte någon huvuddiagnos på Spenshults sjukhus men där var FoU Spenshult tidig med att etablera forskning. I början på 90-talet påbörjades ett projekt kring knäsmärta vars resultat fått praktisk användning genom artrosskolor som numera finns och används över hela landet. Man har även startat upp ett nytt artrosprojekt som ska undersöka om en låggradig inflammation med koppling till övervikt, diabetes och högt blodtryck kan påverka ledbrosket negativt.

Även om smärta och levnadsvanor idag har en genomgående plats i projekten har FoU Spenshult undersökt fenomenet smärta sedan långt tillbaka. Stefan Bergman har varit med sedan smärta var något oförklarligt och föga uppmärksammat och är entusiastisk över hur forskningsläget idag lyckats koppla olika typer av smärta till en faktisk förändring i nervsystemet.

- Förut tittade vi på fel ställe, säger Stefan. Inte så konstigt att vi inte hittade något som kunde göra ont, i till exempel en muskel, när vi borde ha tittat på nervsystemet.

Patientens smärtupplevelse är i allra högsta grad verklig och det är viktigt att kunna sätta namn på den.

- Sedan är det inte alltid så att smärtan förvinner

men det ger patienten möjlighet att återta livet, fortsätter Stefan.

Även om man kunnat fastställa flera nya begrepp för olika typer av smärta finns det fortfarande många frågor kvar inom smärtforskningen som är oerhört komplex. Men möter man som läkare en patient som söker för värk i axeln är det användbart att kunna ta ett steg tillbaka och fundera över om smärtan kan ha ett annat kroppsligt ursprung.

Verksamheten på FoU Spenshult är inte medicinsk läkarforskning eller vårdvetenskaplig sjuksköterskeforskning eller rehabiliteringsforskning, utan alla arbetar över gränserna för att hitta svar på sådant som är relevant för patienterna här och nu. Upplägget är flexibelt och gör att man lätt kan rigga nya projekt, både rent medicinska men också sådana som handlar om hälsa och levnadsvanor. Ett arbetssätt som man hoppas kunna ta med sig in i framtiden.

- Jag hoppas att stiftelseformen fortsätter låta oss verka mellan klinik, akademi och befolkning med stor frihet, säger Stefan. Det finns en dynamik här som jag tycker är rolig och viktig och tillsammans gör vi något väldigt bra.

Organisationen är måhända inte mycket större än ett enskilt projekt på en större institution men Stefan är stolt över hur mycket vetenskap som produceras. Han avslutar:

- För fem år sedan fick vi ta oss en ordentlig funderare kring framtiden, men alla hjälptes åt i övergången och såhär i efterhand kan vi se att det bar. Alla medarbetare och våra samarbeten gör att projekten håller. ■



Stefan Bergman



Titel: Professor och specialistläkare i allmänmedicin, Göteborgs Universitet, docent i experimentell reumatologi, Lunds Universitet samt forskningschef, FoU Spenshult.



Forskning: Fristående forskningscenter som genom patientnära forskning vill förbättra livskvaliteten hos människor med artrit/sjukdomar, artros och långvarig smärta.



Drivkraft: Spänningsmomentet - i primärvården vet man aldrig vad som väntar.

Kunskap ger bättre sjukvård

Gikt är en vanlig och oerhört smärtsam sjukdom. Den är enkel att behandla, ändå görs det inte i någon större utsträckning. Anna Svärd driver projektet mot en modell som kan bli den lösning som både patienter och vården så väl behöver.

Text: Ingela Loell

Att Anna Svärd började arbeta med gikt var en slump. Lennart Jacobsson, professor i reumatologi vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset och initiativtagare till Nationellt nätverk för giktforskning hade en doktorand vid Falu lasarett och behövde en bihandledare lokalt.

- Jag blev alltmer involverad i projektet och gled tidigt in i det nationella nätverket. Sedan dess har det varit mycket giktforskning för min del, säger Anna.

Nätverket är en viktig satsning som fått stöd från Reumatikerförbundet sedan starten 2016. I Sverige har det funnits väldigt lite giktforskning men engagemanget i nätverket ger ringar på vattnet och trenden håller på att vända. Gikt är en sjukdom som det gamla namnet 'portvinstå' antyder, dras med stigma och fördomar. Både genetiska orsaker och livsstilsfaktorer är involverande i denna mycket smärtsamma ledsjukdom, och gikt bör räknas som en kronisk folksjukdom som kontinuerligt måste hållas under uppsikt. Dessutom kan man se en ökad risk för hjärt-kärlsjukdomar och kroniska skador på leder och skelett i samband med sjukdomen.

Besvären uppkommer av att urinsyra ansamlas i blodet tills koncentrationen blir så hög att det fälls ut som vassa kristaller som resulterar i väldigt smärtsam inflammation. Främst är det basleden i

stortån som drabbas men alla leder i kroppen kan bli inflammerade. Behandlingen som finns är både billig och effektiv och gör att man kan leva fri från smärta och svullna leder men patientgruppen får alltför sällan den vård de behöver.

Gikt behandlas inte inom reumatologisk specialistvård utan av allmänläkare och rutinerna för omhändertagandet skiljer stort. Urinsyrasänkande läkemedel förebygger giktattacker om det ges i rätt dos. I likhet med exempelvis diabetes måste värdena följas upp för att hitta den dos som behövs hos varje enskild individ, för att inte kristallutfällningar ska inträffa.

- Det finns en stor kunskapslucka när det kommer till gikt, fortsätter Anna, framför allt när det kommer till behandlingen. Bara 30–40% av alla patienter får optimal behandling vilket inte är acceptabelt när vi faktiskt vet vad som hjälper och hur patienterna kan leva ett liv fritt från akuta giktattacker. Vården saknar i dagsläget en modell för hur man kan göra detta på ett effektivt sätt.

Det är denna tröskel Anna vill åtgärda med sin forskning. Därför har man nu inlett en studie som ska lösa utmaningen med att ta fram en modell enligt brittisk förlaga; en forskningsstudie från 2017 som visade på att om patienter med gikt fick gå till specialutbildade sjuksköterskor så fick så många som 95% av de deltagande patienterna sina



Anna Svärd



Titel: Medicine doktor och överläkare i reumatologi, Falu Lasarett.



Forskning: Hur kan befintlig giktbehandling göras lättillgänglig i primärvården.



Drivkraft: Det är så självklart, jag vet att jag kan hjälpa människor som lider.

urinsyra-värden under kontroll och kunde leva utan besvär. Anna Svärds projekt kommer att undersöka hur man skulle kunna införa en liknande modell i Sverige, med en person som kontinuerligt kan följa upp behandlingen och att nivåerna av urinsyra i blodet ligger inom målområdet.

Studien är indelad i två delar. Under den första delen kommer man intervjua patienterna för att ta reda på vilka behov de har och hur de kan uppleva bättre stöd från vården. Intervjuer planeras även för personal på vårdcentraler innan man tar fram en passande behandlingsmodell. Förstudien är tänkt att gå på djupet med vad som krävs för att en modell skulle kunna fungera i svensk primärvård för att under studiens andra del implementera och utvärdera.

- Det spelar ingen roll hur snygg modell man har på pappret, är den inte förankrad i verkligheten kommer det ändå inte fungera, säger Anna. Vi måste ta fram en modell, en manual, som är så lätt att det går att implementera inom en redan ansträngd primärvård.

I dagsläget vet man inte hur modellen kommer att se ut men en sak är given; det kommer handla om utbildning. Tanken är att kunskapsluckan ska täppas till med personliga möten och individualiserad utbildning och uppföljning, både för patienter och för vårdpersonal när andra delen av studien – själva implementeringen, genomförs.

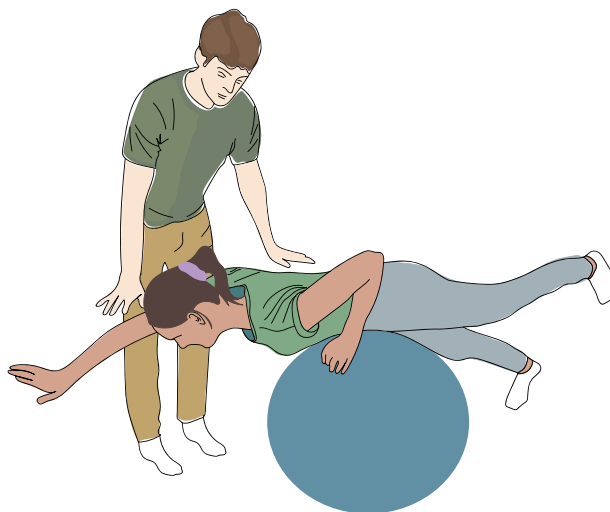
Anna hoppas på snabba och tydliga resultat i linje med den brittiska studien. Att projektet kommer medverka till att kunskapsläget bland befolkningen blir bättre i framtiden så alla som behöver känner att de kan söka och få den vård de behöver. Anna avslutar:

- Jag har sett hur besvärligt gikt kan vara, det är de patienter jag som reumatolog upplever har mest smärtsamma ledinflammationer. Smärtorna kan vara oerhört aggressiva, ingenting kan vidröra det inflammerade området. Det här känns som ett område där en relativt liten insats kan ge stora resultat. ■



”Bara 30–40% av alla patienter får optimal behandling vilket inte är acceptabelt när vi faktiskt vet vad som hjälper...”

”Vi tycker det är självklart att låta patienten säga vad som är viktigt och sätta mål kring det, snarare än att vi ska bestämma vad som är viktigt.”



Med vetenskaplig utgångspunkt – en sammanställning av dagens rehabilitering inom reumatologi

Rehabilitering syftar ofta till att få tillbaka eller behålla bästa möjliga rörlighet i kroppen och tidigt kunna komma in med åtgärder och förutsättningar för ett självständigt och aktivt liv. Hur ska rehabiliteringen inom reumatologin se ut i framtiden och hur säkerställer man en jämlik vård? Nina Brodin och Mathilda Björk leder en större satsning, som Reumatikerförbundet initierat, med avsikt att sammanställa ett vetenskapligt kunskapsunderlag för dagens rehabilitering. Underlaget ska kunna fungera som ett stöd för kliniker och beslutsfattare.

Text: Ingela Loell

Rehabiliteringen inom reumatologi sträcker sig från att avhjälpa direkt akuta behov till att mer långsiktigt och förebyggande möjliggöra ett fortsatt aktivt liv genom såväl specifika insatser som övergripande strategier. Även patienter som anses medicinskt färdigbehandlade kan ha stora rehabiliteringsbehov, till exempel att hantera smärta och trötthet eller fungera på arbetet. Insatser som ofta prioriteras av patienterna belyser behovet av ett multiprofessionellt team, därför är gruppen av experter som kommer ta fram underlaget också sammansatt över yrkesgränserna.

Det som fört Mathilda och Nina samman under femton år av reumatologisk forskning och kliniskt

arbete är utöver den starka dragningskraften i deras respektive personligheter, den individuella patientens behov som drivkraft nummer ett. Därför är det av vikt att träffa människorna bakom sjukdomen.

- Både Mathilda och jag känner att vi måste ha anknytning till kliniken, berättar Nina. Det är ju där man får veta vad patienterna har problem med, genom att träffa dem och prata med dem.

Ofta arbetar reumatologiklinikerna med teambaserad specialistrehabilitering. Som arbetsterapeut respektive fysioterapeut är Mathilda och Nina övertygade om teamets kraft – synsättet att yrkesrollerna till viss del är underordnade det sammantagna utfallet för individens bästa. Där behöver också

patienten ses som en del av teamet. Nina förklarar:

- Vi tycker det är självklart att låta patienten säga vad som är viktigt och sätta mål kring det, snarare än att vi ska bestämma vad som är viktigt.

Satsningen på rehabilitering kommer inledas med en grundlig genomgång av befintlig forskning på området. Nina och Mathilda leder en grupp med företrädare från relevanta yrkeskategorier från Sverige, Norge och Danmark och givetvis är även patienterna representerade. Genomgången är tänkt att resultera i ett vetenskapligt arbete publicerat under nästa år och som ska kännas användbart för kliniker.

- Förhoppningen är att vi ska sammanställa ett kunskapsunderlag som känns acceptabelt för alla; patienter, forskare och kliniskt verksamma, säger Nina. Man ska känna att 'jag förstår, jag håller med och jag är nöjd med resultatet'. Därför är det extra viktigt att ha samtliga yrkeskategorier delaktiga för att nå en samsyn.

Utmaningarna med en sådan här genomlysning ligger främst i att rehabiliteringsstudier skiljer sig mycket från randomiserade, kontrollerade läkemedelsstudier i och med att det kan vara svårt att ha en placebo-grupp för rehabilitering. Kunskapsunderlaget kommer därför också innefatta beskrivande data och patientens egen röst.

Den andra stora frågan att brottas med är hur man i steg två implementerar resultaten i en redan pressad vårdorganisation. Både Nina och Mathilda brinner för att styra forskningsresultaten tillbaka till kliniken och patienterna men ser svårigheterna att både kommunicera ut nya forskningsrön och få in arbetsrutiner ute i regionerna som ofta styrs på olika sätt.

- Vi lever ju i en verklighet där rehabilitering inte alltid är högprioriterat, berättar Mathilda. Här är ju också patienterna en viktig komponent i implementeringen, de ska veta vad som är bäst och vad de har rätt till i sin behandling, och också kunna kräva det.

Rehabilitering bör vara en fristående del som, även om patienten är medicinskt färdigbehandlad, behöver finnas där för att kunna möjliggöra att man kan vara delaktig och fungera på det sätt man vill som individ även om man har en reumatisk sjukdom.

- Man ställer högre krav som patient idag än tidigare, fortsätter Mathilda. Det räcker inte att man ska kunna sköta sin egen hygien, man vill kunna åka slalom, vara aktiv.

De båda forskarna framhåller att de är stolta över att fått möjligheten att leda rehabsatsningen. Det framgår tydligt att de tycker att det är roligt att jobba tillsammans och de uttrycker glädje över att initiativet kommer från Reumatikerförbundet som ju representerar patienterna - målgruppen för både Ninas och Mathildas forskning.

Om framgångarna inom den medicinska behandlingen i reumatologin formligen exploderat i och med de biologiska läkemedlens intåg för 20 år sedan så har framstegen inom rehabforskningen istället haft en mera sansad, om än stadig utvecklingskurva. Numera finns underlag att göra en omfattande kartläggning vilket man inte kunnat göra förut.

- Ett projekt av den här typen har inte varit möjligt att göra tidigare, säger Mathilda avslutningsvis. Det känns fantastiskt roligt att rehabiliteringen inom reumatologi har kommit så här långt, även akademiskt.

Att sammanställa och ge kliniker stöd för att praktiskt omsätta forskning gällande rehabilitering vid reumatisk sjukdom är en utmaning som Nina och Mathilda känns väl rustade inför. Deras övertygelse är att man inte kommer åt individens totala hälsa genom att bara behandla medicinskt. I en framgångsrik rehabilitering med långsiktiga resultat måste man utgå från den allra viktigaste personen i rehabiliteringsarbetet - patienten själv. ■



Fotograf: Maria Bergström

Nina Brodin



Titel: Docent och lektor i fysioterapi, Karolinska Institutet.



Forskning: Sammanställer befintlig vetenskap om rehabilitering inom reumatologin.



Drivkraft: All forskning när man får sitta och grotta ner sig, då blir man ju bara eld och lågor.

Mathilda Björk



Titel: Professor i arbetsterapi och rehabiliteringsmedicin, Linköpings Universitet.



Forskning: Sammanställer befintlig vetenskap om rehabilitering inom reumatologin.



Drivkraft: Jag ser patienterna som min målgrupp för forskning.

Reumatikerförbundet främjar den reumatologiska forskningen i Sverige

Totalt delade Reumatikerförbundet 2019 ut 16 140 000 kronor till 96 olika projekt i den öppna utlysningen. Anslagen skiljer sig åt mellan olika forskare eftersom en del forskare är i början av sin forskningskarriär medan andra finansierar stora grupper av forskare. Nivån på anslagen säger inget om projektens kvalitet eller angelägenhetsgrad eftersom ett projekt också kan få finansiellt stöd från annat håll. Här följer en redovisning av årets beviljade forskningsanslag. De är grupperade efter diagnos eller forskningsområde.

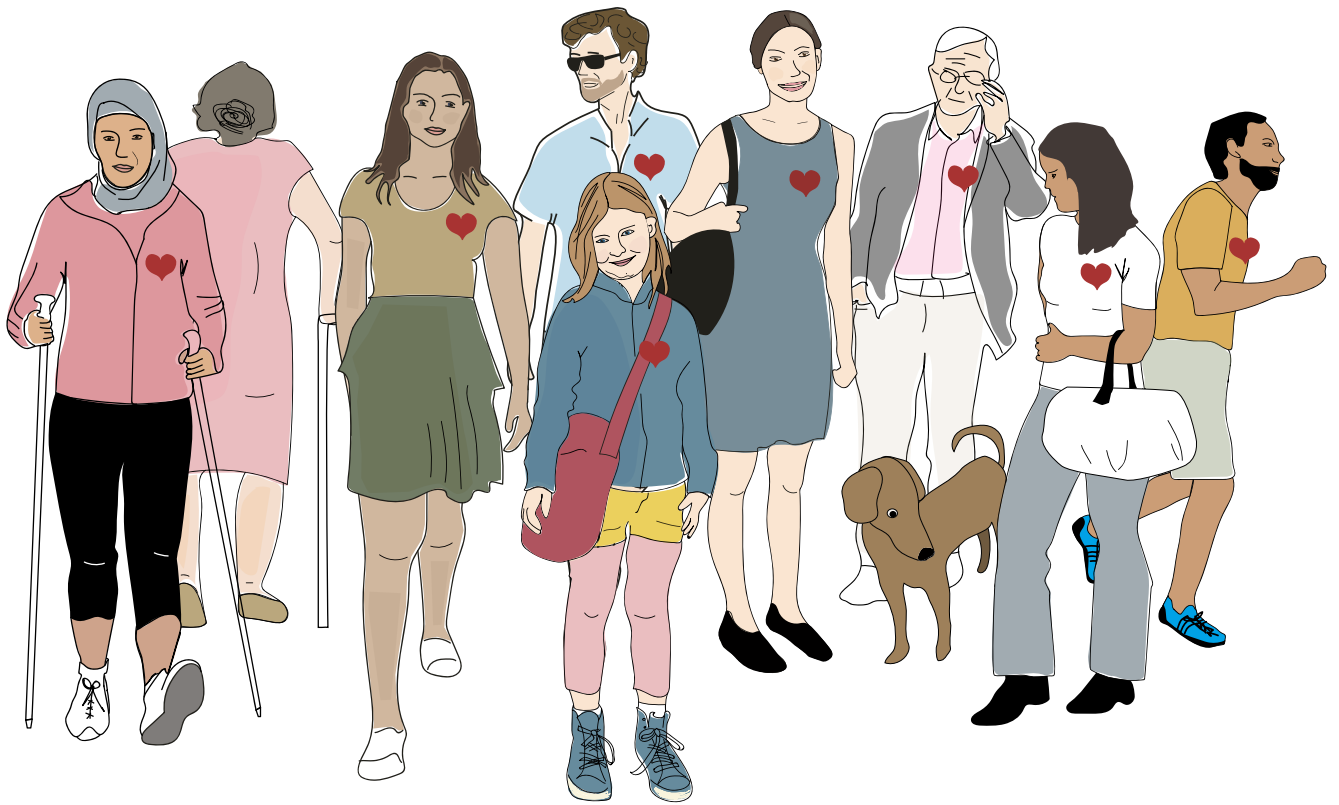
| Forskningsområde | Forskare | Lärosäte | Projekttitel | Beviljat anslag |
|--------------------------------|------------------------|------------------------------------|--|-----------------|
| Artros | Ageberg Eva | Lunds Universitet | Träning förebyggande vid artros | 150 000 |
| Artros | Ahmed Aisha | Karolinska Institutet | Att förstå smärta vid artros | 75 000 |
| Artros | Aspberg Anders | Lunds Universitet | Hur utvecklas artros? | 75 000 |
| Artros | Ekvall Hansson Eva | Lunds Universitet | Artros -ökat patientengagemang ska ge bättre hälsa | 75 000 |
| Artros | Englund Martin | Lunds Universitet | Stor satsning på grundläggande artrosforskning | 250 000 |
| Artros | Struglics André | Lunds Universitet | Tidigt mätbara förändringar vid artros | 250 000 |
| Artros | Äng Björn | Karolinska Institutet | Individanpassad träning behandling vid knäartros | 150 000 |
| Artros | Önnerfjord Patrik | Lunds Universitet | Artros kopplat till skador på menisken | 125 000 |
| Gikt | Dehlin Mats | Sahlgrenska Universitets-sjukhuset | Grundläggande kartläggning av gikt | 150 000 |
| Gikt | Svärd Anna | Uppsala Universitet | Nya riktlinjer för att behandla gikt | 75 000 |
| Inflammatorisk ryggsjukdom | Lindqvist Elisabet | Skånes Universitetssjukhus | Närmare kartläggning av ryggsjukdom och dess undergrupper | 125 000 |
| Inflammatorisk ryggsjukdom: AS | Forsblad d'Elia Helena | Norrlands Universitetssjukhus | Hur allvarlig blir min sjukdom? | 275 000 |
| Inflammatorisk ryggsjukdom: AS | Haglund Emma | Halmstad Högskola | Individanpassad träning som del i behandling av inflammatorisk ryggsjukdom | 100 000 |

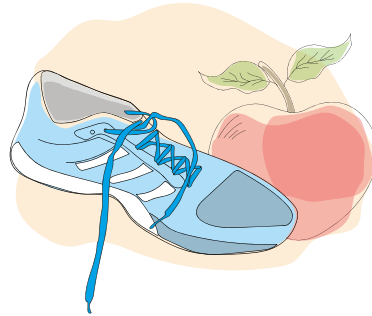
| Forskningsområde | Forskare | Lärosäte | Projekttitel | Beviljat anslag |
|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------------|---|-----------------|
| Inflammatorisk ryggsjukdom: AS | Jacobsson Lennart | Sahlgrenska Universitets-sjukhuset | Grundläggande kunskap inom inflammatorisk ryggsjukdom | 250 000 |
| Inflammatorisk ryggsjukdom: AS | Sundström Björn | Norrlands Universitetssjukhus | Snabbare behandling efter mått på rörlighet | 100 000 |
| Juvenil idiopatisk artrit (JIA) | Bartholdson Cecilia | Karolinska Institutet | Mjuka övergångar för barn med reumatisk sjukdom | 179 000 |
| Juvenil idiopatisk artrit (JIA) | Berntson Lillemor | Uppsala Universitet | Behandling av tarmens immunförsvar vid barnreumatism | 299 000 |
| Juvenil idiopatisk artrit (JIA) | Kahn Robin | Lunds Universitet | Svar på varför barn får reumatisk sjukdom | 239 000 |
| Juvenil idiopatisk artrit (JIA) | Olsson Mia | Karolinska Institutet | Snabbare diagnos vid allvarlig form av barnreumatism | 179 000 |
| Juvenil idiopatisk artrit (JIA) | Erlandsson Harris Helena | Karolinska Institutet | Mer grundläggande kunskap om barn med artrit | 479 000 |
| Långvarig smärta | Mannerkorpi Kaisa | Sahlgrenska Universitets-sjukhuset | E-hälsolösning som stöd för träning vid långvariga smärttillstånd | 150 000 |
| Långvarig smärta: fibromyalgi | Jöud Anna | Skånes Universitetssjukhus | Förebygga psykiska komplikationer hos barn med smärta | 100 000 |
| Långvarig smärta: fibromyalgi | Bjersing Jan | Sahlgrenska Universitets-sjukhuset | Träning mot smärta – hur fungerar det? | 100 000 |
| Långvarig smärta: käkmuskelsmärta | Ernberg Malin | Karolinska Institutet | Stressutlösta molekyler grund till muskelsmärta | 200 000 |
| Myosit | Alexanderson Helene | Karolinska Universitets-sjukhuset | Patientens prioritering i fokus för bättre omvårdnad vid myosit | 75 000 |
| Myosit | Holmqvist Marie | Karolinska Institutet | Livet med myosit - kunskap ger trygghet | 100 000 |
| Myosit | Lundberg Ingrid | Karolinska Institutet | Ny indelning av patienter ska ge bättre behandling i myosit | 450 000 |
| Osteoporos | Lagerquist Marie | Sahlgrenska Universitets-sjukhuset | Östrogenets fördelar vid benskörhet utan svåra biverkningar | 200 000 |
| Psoriasisartrit | Alenius Gerd-Marie | Umeå Universitet | Grundforskning ska ge mer kunskap om psoriasisartrit | 75 000 |
| Psoriasisartrit | Karlsson Wallman Johan | Lunds Universitet | Registerkunskap om psoriasisartrit | 75 000 |
| Psoriasisartrit | Klingberg Eva | Sahlgrenska Universitets-sjukhuset | Påverkan av viktnedgång på inflammation vid psoriasisartrit | 75 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Andersson Maria | Spenshults FoU-centrum | Storskalig studie av reumatoid artrit | 100 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Andersson Åsa | Halmstad Högskola | Nya vägar för behandling av RA | 75 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Björk Mathilda | Linköpings Universitet | Stöd i vardagen för ökad hälsa | 75 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Bokarewa Maria | Sahlgrenska Universitets-sjukhuset | Behandling av reumatoid artrit innan uppkomst av symptom | 250 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | C Kapetanovic Meliha | Skånes Universitetssjukhus | Inflammation och funktion – Lungpåverkan i RA | 100 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Catrina Anca | Karolinska Institutet | Riskberäkning och tidiga insatser vid reumatoid artrit | 400 000 |

| Forsknings- område | Forskare | Lärosäte | Projekttitel | Beviljat anslag |
|-----------------------|-----------------------------------|--|--|--------------------|
| Reumatoid artrit (RA) | Diaz Gallo Norlén Lina Marcela | Karolinska Institutet | Rätt RA-behandling tidigare | 75 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Ekwall Olov | Sahlgrenska Universitets- sjukhuset | Antikroppar orsakar ledinflammation | 150 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Engdahl Cecilia | Sahlgrenska Universitets- sjukhuset | Frakturer – östrogen och antikroppar i reumatisk sjukdom | 100 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Forslind Kristina | Helsingborgs lasarett | Bättre diagnos ska ge bättre behandling | 150 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Ge Changrong | Karolinska Institutet | Antikroppar på atomnivå | 75 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Gjertsson Inger | Sahlgrenska Universitets- sjukhuset | Bättre tester vid reumatoid artrit | 100 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Holmdahl Rikard | Karolinska Institutet | Brosk – en central vävnad vid ledinflammation | 350 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Hultgård Ekwall Anna-Karin | Göteborgs Universitet | Riskgener vid ledinflammation | 100 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Hörnberg Kristina | Umeå Universitet | Fysisk aktivitet för att motverka hjärt-kärlsjukdom vid reumatoid artrit | 75 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Islander Ulrika | Göteborgs Universitet | Östrogen i behandling av benskörhet | 175 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Kastbom Alf | Linköpings Universitet | Antikroppar och slemhinnor – tidigt förlopp i RA | 150 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Lampa Jon | Karolinska Institutet | Tidigt omhändertagande vid risk för långvarig smärta | 200 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Lanner Johanna | Karolinska Institutet | Orsaker till muskelsvaghet vid inflammation | 100 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Larsson Ingrid | Spenshults FoU-centrum | Patienters delaktighet förbättrar vårdkvaliteten | 75 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Ljung Lotta | Umeå Universitet | Förutsäga risk för hjärtkärsjukdom och benskörhet i reumatoid artrit | 65 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Lundberg Karin | Karolinska Institutet | Tandhygien och reumatoid artrit – hur hänger det ihop? | 150 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Rantapää Dahlqvist Solbritt | Umeå Universitet | Reumatoid artrit: från frisk till sjuk | 350 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Thyberg Ingrid | Linköpings Universitet | Handrelaterade funktionshinder i reumatoid artrit | 75 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Wällberg Jonsson Solveig | Umeå Universitet | Anti-reumatiskt läkemedel mot hjärt-kärlsjukdomar vid RA | 250 000 |
| Reumatoid artrit (RA) | Öhman Lena | Göteborgs Universitet | Test för säker behandling | 75 000 |
| Sjögrens syndrom | Löhr Matthias | Karolinska Universitets- sjukhuset | Buksmärtor vid Sjögrens syndrom | 75 000 |
| Sjögrens syndrom | Mandl Thomas | Lunds Universitet | Kartläggning av organpåverkan i primärt Sjögrens Syndrom | 100 000 |
| Sjögrens syndrom | Nordmark Gunnel | Uppsala Universitet | Årftliga faktorer i primärt Sjögrens Syndrom | 200 000 |
| Sjögrens syndrom | Wahren-Herlenius Marie | Karolinska Institutet | Graviditet och Sjögrens syndrom – hur minskar man risken för hjärtblock? | 350 000 |

| Forskningsområde | Forskare | Lärosäte | Projekttitel | Beviljat anslag |
|--|----------------------|------------------------------------|---|-----------------|
| SLE | Bengtsson Anders | Lunds Universitet | Mekanismen bakom organskador vid SLE | 400 000 |
| SLE | Eloranta Maija-Leena | Uppsala Universitet | På jakt efter mekanismerna bakom överaktivt immunförsvar | 150 000 |
| SLE | Gunnarsson Iva | Karolinska Universitets-sjukhuset | Njurinflammation vid SLE | 250 000 |
| SLE | Hagberg Niklas | Uppsala Universitet | Genetiska variationer ökar risken för SLE – men hur? | 150 000 |
| SLE | Idborg Helena | Karolinska Institutet | Gruppering av patienter med SLE kan påskynda nya läkemedel | 150 000 |
| SLE | Leonard Dag | Uppsala Universitet | Hjärt-kärlsjukdom och organskador vid SLE | 150 000 |
| SLE | Lundell Anna-Carin | Göteborgs Universitet | Havandeskapsförgiftning vid SLE | 75 000 |
| SLE | Parodis Ioannis | Karolinska Institutet | Ny användning för befintliga mediciner | 75 000 |
| SLE | Sjöwall Christopher | Linköpings Universitet | Säkrare diagnostik och nya behandlingsstrategier i SLE | 300 000 |
| Systemisk skleros | Andréasson Kristofer | Skånes Universitetssjukhus | Mag-tarmpåverkan vid systemisk skleros | 75 000 |
| Systemisk skleros | Boström Carina | Karolinska Institutet | Träning vid systemisk skleros | 100 000 |
| Systemisk skleros | Hesselstrand Roger | Skånes Universitetssjukhus | Patientnära forskning kring systemisk skleros | 300 000 |
| Systemisk skleros | Jakobsson Per-Johan | Karolinska Institutet | Nya vägar mot behandling av inflammation | 250 000 |
| Systemisk skleros | Nordin Annica | Karolinska Universitets-sjukhuset | Kartläggning av hjärt-kärlsjukdom i systemisk skleros | 100 000 |
| Vaskulit | Hellmark Thomas | Lunds Universitet | Immunceller ur funktion vid inflammation i blodkärl | 250 000 |
| Vaskulit | Mohammad Aladdin | Lunds Universitet | Riskminimering vid systemisk vaskulit | 50 000 |
| Vaskulit | Segelmark Märten | Lunds Universitet | Bättre övervakning av kärlskador i systemisk vaskulit | 150 000 |
| Flera diagnoser: Inflammatorisk reumatisk sjukdom | Pullerits Rille | Sahlgrenska Universitets-sjukhuset | Bakomliggande orsaker till varför biologiska läkemedel inte alltid fungerar | 100 000 |
| Flera diagnoser: Inflammatorisk reumatisk sjukdom | Carlsten Hans | Göteborgs Universitet | Konstgjort östrogen mot inflammation och benskörhet | 175 000 |
| Flera diagnoser: Osteoporos, systemisk skleros | Åkesson Kristina | Lunds Universitet | Förekomst av benskörhet vid systemisk skleros | 100 000 |
| Flera diagnoser: RA, SpA, knäartros och långvarig smärta | Bremander Ann | Spenshults FoU-centrum | Hur levnadsvanor påverkar inflammatorisk sjukdom | 225 000 |
| Flera diagnoser: RA, vaskulit | Turesson Carl | Skånes Universitetssjukhus | Spårar inflammatoriska förändringar före symtom | 200 000 |
| Flera diagnoser: Reumatoid artrit (RA), SLE | Ajeganova Sofia | Karolinska Institutet | Många faktorer samspelar vid individuell sjukdomsrisik | 150 000 |
| Flera diagnoser: Reumatoid artrit (RA), SLE | Blom Anna | Lunds Universitet | Komplementsystemet – immunförsvarets doldis | 250 000 |
| Flera diagnoser: Reumatoid artrit (RA), SLE | Frostedgård Johan | Karolinska Institutet | Gemensam immunbrist vid autoimmunitet och hjärt-kärlsjukdom? | 200 000 |

| Forsknings- område | Forskare | Lärosäte | Projekttitel | Beviljat anslag |
|--|---------------------------|---------------------------------------|---|--------------------|
| Flera diagnoser: Reumatoid artrit (RA), SLE | Grönwall Caroline | Karolinska Institutet | Detaljstudie av immunförsvarets B-celler | 250 000 |
| Flera diagnoser: Reumatoid artrit (RA), SLE | Rönnelid Johan | Uppsala Universitet | Immunkomplex vid reumatiska sjukdomar | 300 000 |
| Flera diagnoser: SLE, Antifosfolipid- syndrom (APS) | Svenungsson Elisabet | Karolinska Institutet | Antikroppar vid reumatisk sjukdom riskfaktor för hjärt-kärlsjukdomar | 350 000 |
| Flera diagnoser: SLE, Sjögrens syndrom, myosit | Rönblom Lars | Uppsala Universitet | Gemensamma nämnare i reumatiska sjukdomar | 300 000 |
| Flera diagnoser: SLE, systemisk skleros, vaskulit | Pettersson Susanne | Karolinska Universitets- sjukhuset | Kronisk trötthet vid reumatiska sjukdomar | 75 000 |
| Flera diagnoser: SLE, vaskuliter, myosit | Antovic Aleksandra | Karolinska Institutet | Risk för blodpropp – kartläggning vid reumatisk sjukdom | 100 000 |
| Preklinisk transla- tionell forskning: RA | Wermeling Fredrik | Karolinska Institutet | Uppmärksammas gen-sax söker svar om utforskad immuncell | 75 000 |
| Preklinisk/transla- tionell forskning: musmodeller för reumatoid artrit (RA) | Kutty Selva Nandakumar | Karolinska Institutet | Grundläggande genetik i reumatoid artrit | 100 000 |
| Preklinisk/transla- tionell forskning: Reumatoid artrit (RA) | Malmström Vivianne | Karolinska Institutet | Immunförsvaret på individnivå vid ledgångsreumatism | 300 000 |
| Preklinisk/transla- tionell forskning: Reumatoid artrit (RA), SLE | Mårtensson-Bopp Inga-Lill | Göteborgs Universitet | Källan till autoimmunitet | 150 000 |





Ett bra liv för alla med reumatisk sjukdom och en lösning på reumatologins 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 | **Hemsida:** www.reumatiker.se

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