

N y h e t s b r e v

f ö r p r e s s , r a d i o o c h T V
från **Universitetssjukhuset i Lund**

onsdagen den 19 december 2001
nummer 7, årgång 1

Lund först i Europa med det helt mekaniska hjärtat

I världens bästa koll på de nya 'mirakelmedicinerna':

Sju av tio reumatiker mår klart bättre



foto: Roger Lundholm

Drive-in: Var fjärde vecka får Josefin Eriksson och Mona Ekdahl den nya TNF-alfahämmaren Remicade intravenöst på reumatologen, här med hjälp av sjuksköterskan Eva-Karin Kristoffersson.

Då de nya läkemedlen för ledgångsreumatikerna introducerades för några år sedan beskrevs de som mirakelmediciner för en hårt drabbad, svårt värkbruten patientgrupp

För sju av tio patienter har förväntningarna infriats. Men fortfarande har en stor grupp ledgångsreumatiker inte tillgång till den nya behandlingen.

Medicinen finns inte i tillräcklig mängd.

Universitetssjukhuset i Lund har i dag världens troligen bästa och mest oberoende data över hur medicinerna Enbrel och Remicade verkar.

Läs mer på sidan 2

Tillsammans med kollegorna i Utrecht och Bad Oyenhausen blir thoraxkirurgerna i Lund först i Europa med att operera in ett helt mekaniskt hjärta av en fullständig ny typ.

Den första operationen kommer att ske på något dessa tre hjärtcentra, utvalda av den amerikanska tillverkaren Abiomed, redan under det första halvåret 2002.

De amerikanska myndigheterna hoppas mycket på det nya mekaniska hjärtat, men ställer också stora krav.

Läs mer på sidan 3

Nya BUS lockar sköterskor, sidan 3

Taxiresor gav svar om migränen

När migränpatienterna fick sina attacker kastade de sig i taxin till universitetssjukhuset. Där minskades deras smärtattacker till färre än hälften, tack vare snabba insatser med de nya läkemedlen.

Läs mer på sidan 4

Framgång för reumatikernas nya mediciner

Ingen statistik slår den som finns i databasen i Lund

Den nya medicineringen mot ledgångsreumatism lever upp till förväntningarna. Sju av tio blir tydligt bättre.

Efter två års användning kan Universitetssjukhuset i Lund presentera världsunika och oberoende data över de nya läkemedlenas effekt.

Nyligen kom siffror som tyder på en ökad dödlighet vid användning av den nya TNF-alfahämmaren Remicade hos patienter med inflammatorisk tarmsjukdom. Några stöd för liknande slutsatser bland de 223 patienter med svår ledgångsreumatism som följts i det södra sjukvårdsdistriktet finns ej.

— De nya medicinerna ger snabb effekt och kanske fler biverkningar. Fast egentligen färre än vi räknat med, säger reumatologen **Pierre Geborek**.

Han har byggt upp och administrerar det digitala register som förs över alla patienter som står på medicinerna Enbrel, Remicade och Arova (som mer liknar de gamla medicinerna) i södra sjukvårdsregionen.

- **Av de 184 patienterna som medicineras med Enbrel mår 79 procent entydigt bättre efter 12 månaders behandling.**
- **För de 223 Remicade-patienterna redovisas 65 procent förbättring och för de 114 som stått på Arova 33 procent.**

Medicinerna har hittills endast getts till de svårast sjuka, där traditionell behandling inte fungerat.

— De har lika god eller bättre effekt än kortison, men utan att ge kortisonets svåra biverkningar, säger Geborek.

Det råder i dag en stor brist på de nya reumamedicinerna, vilket är en anledning till att endast de värst utsatta får dem.

De används dessutom på olika sätt. Enbrel sprutas in under huden av patienten själv två gånger per vecka.

Remicade injiceras däremot intravenöst på någon av de nio reumatologmottagningarna i södra sjukvårdsdistriktet.

Båda bygger emellertid på upptäckten av cytokinet TNF-alfa, en signalsubstans som är verksam vid inflammationer. Flera forskargrupper har del i denna upptäckt, bland dem lundahematologen Inge Olsson, som beskrivit en naturlig hämmare av TNF.

För tretton år sedan påvisade reumatologen Tore Saxne i Lund för första gången TNF-alfa i ledvätskan hos patienter med ledgångsreumatism.

I den tidigt inledda och detaljerade uppföljningen av varje enskild patient från reumatologen i Lund finns dess-

utom alla biverkningar och avbrutna medicineringar registrerade.

Det var Läkemiddelsverket som från början ställde dessa stränga dokumentationskrav på de svenska doktorerna. Nu uppskattas de särskilt av läkarna själva eftersom siffrorna ger möjlighet till individuell uppföljning.

Vid konferenser i Philadelphia och nyligen i San Fransisco har forskare och kollegor imponerats över detaljrikedomen i den svenska statistiken.

— Vi speglar verkligheten helt oberoende av läkemedelsindustrin, vilket även det är allt mer sällsynt. I kliniska studier bortfaller dessutom en stor grupp, nämligen de allra sjukaste, säger Pierre Geborek.

Ledgångsreumatikerna i den svenska statistiken har en snittålder på 54 år. De har varit sjuka i genomsnitt i femton år. Under den tiden har de förgäves provat fyra-fem preparat.

Pierre Geborek har telefon 046-1722 87 och Tore Saxne 17 16 27.

Nya chefer

Lena Norlund är ny verksamhetschef på



klinisk kemi telefon 046-17 34 83

Björn Hultberg är ny ställföreträdande verksam-



hetschef på klinisk kemi telefon 046-17 34 47

Gudrun Nyberg är ny verksamhetschef på njur-



medicin telefon 046-17 19 62

Mårten Segelmark är ny ställföreträdande verksamhets-



chef på njurmedicin telefon 046-17 19 90

Lyckad rekrytering till BUS

Mitt i sköterskekrisen lyckas BUS rekrytera. Några veckor innan operationsavdelningen tas i full drift är nästan alla tjänster tillsatta.

Den 9 november invigdes universitetssjukhusets nya barn- och ungdomssjukhus, 50 år efter invigningen av det förra och exakt ett sekel efter det första.

För barnen innebär detta att så gott som alla operationer kommer att ske i BUS stora nybyggnad vid Blocket. Den 7 januari flyttar barnthorax, barnortopedin, dagkirurgin för öronbarnen samt käkkirurgens barnverksamhet ihop med barnkirurgen i de nya lokalerna.

Avdelningen ökar därför antalet sjuksköterskor från tre och en halv till tolv. Tio av dessa är redan rekryterade, trots den i övrigt skriande bristen på operationssköterskor.

— Det mest glädjande är att dessa aktivt sökt upp oss, säger Harriet Bjernetun, avdelningschef på BUS-Op.

De nya ser det som en utmaning att börja från noll i helt fräscha lokaler. Framför allt lockas de av att få jobba med enbart barnpatienter.

Däremot förlorar de den totala överblick som är möjlig i de små, äldre lokalerna.

Kanske kan det kompenseras av att narkospersonal och övriga förenas i en gemensam organisation vilket ger chans till ökad samhörighet över gränserna och ett förbättrat lagarbete.

Harriet Bjernetun kan nås på telefon 046-17 81 80.

Dags för det första helt mekaniska hjärtat

Thoraxkirurgerna i Lund blir först i Europa med att operera in ett helt mekaniskt hjärta. Hittills har fem sådana hjärtbyten skett i USA.

De framgångsrika lundakirurgerna delar äran med holländska kollegor i Utrecht och tyska i Bad Oeyenhausen.

Efter fyra operationer på 80-talet upphörde alla försök med helt mekaniska hjärtan. Risken för blodproppar och slaganfall var för stor. Sedan dess har olika typer av mekaniska hjälphjärtan, bland dem Heartmate och nu senast minihjärtat Jarvik 2000, utnyttjats som stödpumpar till svårt hjärtsjuka.

Under tiden har myndigheter och företag i USA satsat hundratals miljoner dollar på att utveckla ett helt mekaniskt hjärta. För tre månader skedde den första operationen i Louisville, Kentucky.

Detta hjärta ersätter helt patientens eget. Om allt stämmer går det också att undvika en framtida transplantation.

Det är det amerikanska bioteknikföretaget Abiomed i Boston som tagit fram den nya produkten. Fem kliniska prövningar är genomförda i hemlandet.

Nu vidgar företaget kretsen till tre europeiska hjärtcentra: Utrecht, Bad Oeyenhausen och Lund.

— Vi är en av dem som har störst erfarenheter i världen när det gäller hjärtooperationer av den här typen, säger överläkare **Bansi Koul** på universitetssjukhuset.

Ett mekaniskt hjärta har många fördelar framför en hjärttransplantation.

➤ **Fullt utvecklade helt mekaniska hjärtan kommer att ge bäraren en livskvalité som är jämförbar med pacemakerpatientens.**

Personer som genomgår hjärtbyten tvingas tvärtom till livslång medicinering i en plågsam kamp mot de avstötningmekanismer som det nya organet sätter i gång.

De amerikanska myndigheterna ställer dessutom kraven att

➤ **kostnaden inte är högre än för en hjärttransplantation.**
➤ **att ersättningshjärtat är hållbart och pålitligt i minst fem år.**

En nyligen publicerad studie i den vetenskapliga tidskriften *The New England Journal of Medicine* visar att mekaniska hjälphjärtan fungerar dubbelt så bra som den mest moderna medicinska behandlingen.

Ersättningshjärtat som nu ska prövas också i Europa, AbioCor Implantable Replacement Heart, laddas via huden från externa batterier var sjätte timme. Batterierna är inopererade i buken.

Under en halvtimme i taget kan patienten dessutom koppla ur det yttre batteriet, för att exempelvis ta en dusch eller en simtur. Så länge håller de inre batterierna.

— Nu förbereder och utbildar vi det lag på elva personer som ska utföra operationen på den första patienten i Sverige, säger **Bansi Koul**.

Bansi Koul har telefon 046-17 16 49, transplantationskoordinator Nina Wallentin 17 72 19 och verksamhetschef Carsten Lühns 17 36 35.

Gratis taxi avslöjar roten till migränen

En kedja aminosyror i signalsubstansen CGRP (Calcitonin gene-related peptid) tycks ha central betydelse för uppkomsten av migrän. Det visades på patienter som bjöds på taxi till universitetssjukhuset när attackerna var som värst.

— Men vi har fortfarande inga tillfredsställande svar på frågan: 'Varför gör det ont?'. Samtidigt ser vi att de nya migränmedicinerna gör underverk för patienterna, säger **Lars Edvinsson**, professor i akutmedicin.

I en studie från början av 90-talet fick samtliga patienter fria taxiresor till universitetssjukhuset där de undersöktes medan migränattackerna var som mest intensiva.

Patienterna lämnade blodprover på neuropeptider och behandlades. Samtidigt genomfördes en studie i Essen där patienterna studerades med PET.

Syftet var att dels studera migränsjukdomens uppkomst, dels effekten av de moderna triptanmedicinerna.

Medicinerna visade sig vara mycket effektiva. Migränattackerna minskade rejält jämfört med traditionella läkemedel vid medicinering med de nya läkemedlen.

Den verksamma substansen i de nya medicinerna, som introducerades för tio år sedan, är **triptaner**.

— Triptanerna är mer fokuserade på själva migränsmärtan och ger inte lika stora biverkningar som de gamla medicinerna. Men exakt varför de fungerar vet inte ens upphovsmännen, säger Edvinsson.

Dessa substanser är specifika agonister (de utlöser)

receptorerna 5HT_{1B} och 5HT_{1D}, som mest finns innanför skallbenet lokaliserade till blodkärl och trigeminusnerven, som aktiveras vid migrän. Smärtans ursprung tros komma från blodkärlen på hjärnbasen (bilden). Hjärnan som sådan är okänslig för beröring och elektriska signaler.

Därför inriktar Lars Edvinsson sin forskning på de intrakraniella blodkärlen i hjärnstammens bas. Hans studie av 'taxiresenärerna' visar att receptorn 5HT_{1B} drar samman blodkärlet medan 5HT_{1D} inte reagerar.

Men båda kan blockera frisättningen av signalsubstansen CGRP.

— Det är troligt att triptaner motverkar kärlvidgningen och förhindrar den sensoriska nervaktiviteten. Därmed kan man förhoppningsvis finna en fungerande metod att behandla folksjukdomen migrän, säger Edvinsson.

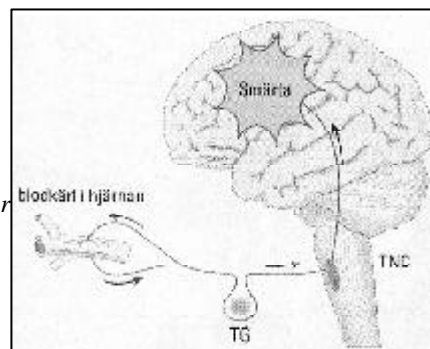
Lars Edvinsson har telefon 046-17 14 84.

PET står för positions-emissions-tomografi. Kameran registrerar förändringar i hjärnan med hjälp av insprutade radioaktiva syrgasmolekyler.

Neuropeptider överför impulser i hjärnans nervsystem.

Bilden: Lars Edvinsson har visat att CGRP frisätts redan i den tidiga fasen av migrän, vilket har stor betydelse för de nya och framtida läkemedlen mot migrän.

Lundaforskningen kring migrän är världsledande. Edvinsson medverkade bland annat i framtagandet av de nya triptanmedicinerna. Han har också kartlagt många av de patofysiologiska skeendena vid migrän.



Läkertidningen 39 -01, sid 4179

Den 10 januari disputerar Mingyan Hou på "Budbärarmolekyler och receptorer i människans trigeminovaskulära system".

Migrän - en folksjukdom

Mer än en miljon svenskar lider av migrän. Tre fjärdedelar är kvinnor. I hela Västeuropa kostar sjukdomen 20 miljarder ecu.

Motsvarande summa för stroke är 25 miljarder ecu, för demens 90, enligt siffror från EU.

— Men migrän drabbar alla åldrar från tonåren och uppåt, påpekar Lars Edvinsson, professor i akutmedicin vid Universitetssjukhuset i Lund.

Kvinnors migränattack dominerar under fertil ålder, vilket tyder på att hormoner spelar en viss roll. Exakt hur vet man ej. Efter 50 minskar antalet migränattack för båda könen, men mycket mer för kvinnorna.

Medicintrappan börjar med paracetamol (Alvedon etc) och fortsätter via bland annat ergotaminer till de nya triptanerna. Ergotaminerna ger biverkningar med allt från illamående till intensiva kärlkramper. De förhållandevis dyra triptanerna är mer fokuserade på själva migränsmärtan.

Kostnaden bör dock vägas mot migränpatientens lidanden. Nästan var tredje drabbad säger att attackerna har ganska stor eller mycket stor påverkan på deras sociala liv. Endast omkring fyra procent säger att de är små eller obefintliga (Svenska Migränförbundet enligt rondens.se 01-11-20).