



## **PRESSMEDDELANDE**

Stockholm den 14 februari 2005

### **ELEKTA FÅR ORDER PÅ MEG-SYSTEM FRÅN LEDANDE INSTITUTIONER I STORBRI TANNIEN, JAPAN OCH KINA**

**Elekta Neuromag™, det världsledande systemet för icke-invasiv registrering av nervcellsaktivitet med hjälp av magnetencefalografi (MEG), får ytterligare erkännanden genom beställningar från universitetssjukhus i Oxford, Storbritannien; Yamagata, Japan och Wuhan, Kina.**

Med hjälp av Elekta Neuromag™ får hjärnkirurger, neurologer och psykiatriker vid dessa välrenommerade institutioner nya möjligheter att icke-invasivt och i realtid registrera nervcellsaktivitet i hjärnan. MEG-teknologi mäter intensiteten i de ytterst svaga magnetfält som genereras genom elektrisk aktivitet i hjärnan och detta diagnostiska verktyg förbättrar bland annat möjligheten att bättre förstå och behandla funktionella sjukdomar.

"Vi ser mycket fram emot att arbeta med Elekta och med Elekta Neuromag™. Vi är övertygade om att detta kommer att innebära att vi får bättre information om våra patienters tillstånd och kan förbättra såväl vårdkvalitet som uppföljning", säger Professor Takamasa Kayama från Yamagata University Hospital i Japan.

Dessa tre order, med ett sammanlagt ordervärde på cirka 50 miljoner kronor och som har bokats mellan oktober och januari, innebär ytterligare steg i etableringen av Elektas internationella nätverk av forskningscentra med Elekta Neuromag™.

#### **Pågående utveckling av kliniska protokoll**

Icke-invasiv kartläggning och övervakning av hjärnan i realtid anses som ett av de mest spännande utvecklingsområdena inom dagens neurovetenskap och forskare i hela världen arbetar med att utveckla kliniska protokoll för MEG. Antalet tillämpningar ökar stadigt och innefattar nu såväl pre-kirurgisk kartläggning inför neurokirurgi som integrering av MEG och MR i syfte att förbättra tillförlitligheten i kirurgisk navigering, liksom förberedelser för öppen kirurgi och strålkirurgi.

"Hjärnan är människokroppens mest komplexa organ", förklarar Professor Anthony Bailey vid avdelningen för psykiatri vid The University of Oxford och fortsätter; "Vid undersökning och behandling av sjukdomar i hjärnan, vare sig det gäller tumörer, neurodegenerativa åkommor eller funktionella sjukdomar, är det av största vikt att kunna inhämta så mycket information som möjligt om den enskilda patientens hjärna. Vi har en mängd verktyg för detta. Strukturell information kommer från CT och MR, metabolisk information får vi från PET, funktionell information från fMRI, och det finns en mängd kognitiva tester som vi kan utföra. Emellertid har vi fram tills idag inte haft tillräckligt bra verktyg för att kombinera temporal och spatial lokalisering av relevanta funktionscentra. Med hjälp av MEG-teknologi får vi tillgång



till information om funktionen hos olika delar av hjärnan hos varje enskild patient i varje givet läge i sjukdomsutvecklingen. Den informationen ger en viktig pusselbit för att diagnostisera och planera behandling av patienter med olika slags sjukdomar i hjärnan.”

”Här i Oxford kommer vår Elekta Neuromag™ att användas till att dokumentera och analysera hjärncellsaktivitet hos människor i alla åldrar och med olika sjukdomar. Vi lägger dock speciellt fokus på sjukdomar som hämmar hjärnans utveckling, demens och rehabilitering”, säger Professor Bailey. ”Vi kommer att tillämpa ett brett spektrum av experimentella paradigmer och även utföra kliniska studier av patienter under narkos. Vidare kommer vi göra systemet tillgängligt för andra forskare och läkare för insamling, analys och utbyte av data. De data som vi erhåller från MEG-systemet kommer att integreras med data från andra modaliteter, specifikt MRI, fMRI, PET och EEG.”

### **Oöverträffad teknologi**

Elekta Neuromag™ med 306 sensorer har en högre densitet än något konkurrerande system och kan därför dokumentera hjärnaktivitet bättre än något annat MEG-system på marknaden. Systemet har även den lägsta nivån av ”brus” på marknaden, vilket innebär att mer användbar information kan insamlas per mättillfälle.

### **Alternativ för epilepsipatienter**

Elekta fokuserar för närvarande även på forskningsprogram för att icke-invasivt lokalisera epileptiska zoner. Detta då MEG har visat sig vara en användbar metod för att lokalisera dessa zoner i förhållande till andra funktionellt viktiga delar av hjärnan. MEG-teknologi kommer sannolikt också att användas i ökande utsträckning för att lokalisera funktionella mål inför såväl icke-invasiv strålkirurgi som konventionell neurokirurgi, vilket är ett allt vanligare alternativ för patienter med drogresistent fokal epilepsi.

Pågående forskning och utveckling innefattar också sjukdomar i hjärnans kärlsystem, lättare hjärntrauma, psykiatriska sjukdomar som schizofreni och depression, inlärningssvårigheter som dyslexi, liksom normala kognitiva funktioner för minne och språk.

\*\*\*\*\*

### **För ytterligare information, var vänlig kontakta:**

Peter Ejemyr, Informationsdirektör, Elekta AB (publ),  
Tel: 0733-611000, e-mail: peter.ejemyr@elekta.com

Elekta är en världsledande leverantör av avancerade och innovativa kliniska lösningar och tjänster för precisionsbehandling av cancer samt minimalt invasiv



neurokirurgi för behandling av sjukdomar i hjärnan. Elektas lösningar är både kliniskt ändamålsenliga och kostnadseffektiva samt skonsamma för patienten.

För ytterligare information om Elekta, vänligen besök [www.elekta.com](http://www.elekta.com)