



## **PRESSMEDDELANDE**

Stockholm den 24 mars 2004

### **ELEKTA LEVERERAR NÄSTA GENERATIONS UTRUSTNING FÖR BILDSTYRD STRÅLTERAPI TILL UC DAVIS I KALIFORNIEN**

#### **Cancerbehandlingscentrum förstärker sin avdelning för strålbehandling med Elekta Synergy™ för större precision och mer effektiv behandling av tumörsjukdomar**

Elekta har nyligen mottagit en order från University of California-Davis Medical Center i Sacramento, USA, avseende Elekta Synergy™, världens första system för strålbehandling av cancer med integrerad utrustning för att vid behandlingstillfället ta högupplösta tredimensionella röntgenbilder av patientens inre organ. Ett system som gör det möjligt att visualisera tumörer vid behandling och att mer exakt bestråla dessa. Elekta Synergy™ kommer att installeras vid UC Davis i juni 2004.

UC Davis Cancer Center valde att investera i Elekta Synergy™ för att kunna ta bilder av patientens inre i behandlingspositionen, enligt Srinivasan Vijayakumar, M.D., professor och chef för sjukhusets avdelning för strålterapi.

Den möjlighet till bildtagning i behandlingspositionen som öppnas i och med Elekta Synergy™, anses som ett av de viktigaste stegen under de senaste fem åren i utvecklingen mot mer exakt strålbehandling av cancer.

Elekta Synergy™ är den första linjäraccelerator för medicinskt bruk som möjliggör bildstyrd strålbehandling av cancer (Image-Guided Radiation Therapy, IGRT), vilket är ett nytt behandlingskoncept där bilder av patientens inre organ och tumör styr leveransen av den strålning som levereras. Genom anpassningen till de bilder som tas vid behandlingstillfället, blir det möjligt att leverera strålningen mer exakt samtidigt som bestrålningen av frisk vävnad kan minimeras.

Elekta får för närvarande beställningar och installerar Elekta Synergy™ vid ledande cancerkliniker både i USA och i Europa.

#### **Ett nytt sätt att strålbehandla cancer**

För att bestämma det exakta läget av tumörer och omgivande organ tar man idag, vid traditionell strålbehandling, röntgenbilder flera dagar innan själva behandlingen.

“Läkarna använder dessa bilder för att ta fram en behandlingsplan”, säger Dr Vijayakumar. “Men på grund av att tumören med stor sannolikhet ändrar både form och läge innan själva behandlingen måste vi ta till en säkerhetsmarginal och behandlar därmed ett onödigt stort område runt tumören. Denna osäkerhet kring tumörens exakta läge har alltid inneburit att man använt en lägre stråldos än önskvärt för att undvika för stor dos på omgivande frisk vävnad.”

Med Elekta Synergy™ kan läkarna vid UC Davis att ta bilder just innan behandlingen med patienten exakt i det läge han eller hon har vid bestrålningen.



Detta betyder inte bara att risken att fel uppstår vid lägesbestämningen av tumören minskar utan också att möjligheten att öka stråldosen förbättras på grund av den större säkerhet man har vad gäller tumörens aktuella läge. Strävan är att öka patientens livskvalitet och chans till överlevnad.

### **Elekta Synergy™ förbättrar avancerad teknik för strålbehandling av cancer**

Noggrannheten och tidsaspekten vid bildtagningen hos Elekta Synergy™ är speciellt viktiga faktorer vid de nya, avancerade formerna av strålbehandling, såsom intensitetsmodulerad strålbehandling, IMRT (Intensity Modulated Radiation Therapy). IMRT målar, enkelt uttryckt, stråldoser med varierande intensitet på tumören, med högre dos i tumörens centrum och snabbt minskande doser närmare tumörens yttre gräns. Denna strålfördelning är starkt anpassad till tumörens form och resulterar i bästa möjliga balans mellan behandlingseffekten på canceren och möjligheten att undvika bestrålning av frisk vävnad. Den största utmaningen med IMRT är emellertid osäkerheten kring tumörens exakta läge, eftersom det är kritiskt att dosen levereras på rätt ställe.

”När man behandlar med IMRT är det avgörande att stråldosen placeras med stor noggrannhet. Det är ingen fördel med IMRT om man inte kan placera dosen rätt på grund av att man inte kan se tumören”, säger Dr Vijayakumar.

Den stora fördelen med Elekta Synergy™ är att bildtagningen av patienten just innan behandlingen gör att strålbehandling med IMRT kan göras med bättre precision och med större klinisk säkerhet.

Elekta Synergy™ beräknas att tas i kliniskt bruk vid UC Davis i augusti 2004. Systemet kommer att användas för behandling av cancer i prostata, lungor, huvud/nacke samt vid gynekologisk cancerbehandling. En ytterligare order på Elekta Synergy™ S system – den stereotaktiska extrakraniella versionen av Elekta Synergy™ – kan komma inom de närmaste 12-18 månaderna.

### **UC Davis Medical Center blir “Elekta Center of Distinction”**

Januari månads order av Elekta Synergy™ följer på UC Davis förvärv av Elektas Leksell Gamma Knife® C i slutet av förra året. Leksell Gamma Knife® är det ledande systemet för stereotaktisk strålkirurgi för behandling av små intrakraniella mål. Dessa två förvärv har medfört att UC Davis utsetts till “Elekta Center of Distinction” med vilket menas en kund till Elekta som kan demonstrera den unika bredden i Elektas produktutbud, inklusive Leksell Gamma Knife®, Precise Treatment System™ linjäraccelerator, PrecisePLAN® behandlingsplanering samt Stereotactic Body Frame®.

Elekta är mycket stolta över att ta bidra till det arbete som genomförs vid UC Davis Cancer Center i syfte att ta nästa viktiga utvecklingssteg inom strålbehandling av cancer.

\*\*\*\*\*



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

Peter Ejemyr, Informationsdirektör, Elekta AB (publ),  
Tel: 0733-611000, E-post: 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.

Mer information om Elekta finner Ni på: [www.elekta.com](http://www.elekta.com)

**Om UC Davis Medical Center**

UC Davis Cancer Center är en enhet inom UC Davis Medical Center, ett av de fem undervisningssjukhusen vid University of California. Som det enda nationella centra mellan San Fransisco och Portland, är sjukhuset en integrerad del i sjuk- och hälsovård för innevånarna i norra Kalifornien.