



NIH FINANSIERAR CANCERSTUDIE DÄR TEKNOLOGI FRÅN ELEKTA ANVÄNDS FÖR ATT FÖRBÄTTA BEHANDLINGEN AV LUNGTUMÖRER

PRESSMEDDELANDE

Stockholm den 8 december 2006

En svårighet vid strålbehandling av lungcancer är att patientens andning tenderar att generera tumörrörelser. Osäkerheten om tumörens exakta position har skapat en utmaning i att strålbehandla tumören utan att skada omgivande frisk vävnad.

The National Instituted of Health (NIH) har finansierat forskning vid William Beaumont Hospital (WBH), Royal Oak, Michigan. Studien syftar till att ta reda på hur lungtumörer rör sig vid andning och att förbättra möjligheterna att kompensera för sådan andningsrelaterad tumörrörelse. Forskarna vid WBH, under ledning av Geoffrey Hugo Ph.D., använder sig av två teknologier från Elekta, dels Elekta Synergy®, Elektas avancerade linjäraccelerator för intensitetsmodifierad strålterapi (IMRT) och bildstyrd strålterapi (IGRT), dels Active Breathing Coordinator™, ett system från Elekta som gör det möjligt att mycket exakt kontrollera patientens andningscykel.

"Syftet med studien är att beräkna tumörers rörelser hos patienter i olika stadier av icke småcellig lungcancer (NSCLC) under och mellan varje behandlingstillfälle.", säger Dr. Hugo. "Vår målsättning är att förbättra behandlingen av lungtumörer och att kunna använda oss av mindre marginaler runt tumören, baserat på hur patientens tumör rör sig under andningscykeln. Vi hoppas vidare att kunna anpassa strålfält och -dos under behandlingscykeln".

Metoder som ökar möjligheten att behandla tumörer med större precision och samtidigt undvika att bestråla den omkringliggande friska vävnaden, är en förutsättning för att kunna tillämpa en mer aggressiv behandling med högre dos vid färre behandlingstillfällen. Elektas utrustning för IGRT, Elekta Synergy och Elektas Active Breathing Coordinator har utvecklats oberoende av varandra för att förbättra precision och noggrannhet inom strålterapi. Studien vid WBH kommer att ge en god indikation på värdet av att kombinera dessa båda teknologier för förbättrad cancerbehandling.

Teknologin

Elekta synergy är en avancerad multifunktionell linjäraccelerator utrustad med tredimensionell bildröntgen, som möjliggör för den behandlande läkaren att se patientens inre organ vid behandlingstillfället. Därefter kan informationen användas för att finjustera patientens position i samband med behandlingen. Active Breathing Coordinator, en utrustning för att kontrollera andningen under behandling, används för att kontrollera patientens andning under behandlingen.

I forskningen på William Beaumont så kommer Elektas Active Breathing Coordinator användas till att mäta andningspåverkande tumörrörelse och när under andningscykeln (ex. sväljning, djupandning, vid utandning, vid inandning) som resulterar i lägst variation i tumörens position.



"Vår teori är att kombinera Elekta Synergy och Active Breathing Coordinator och på så sätt hjälpa oss att ta reda på hur tumörer rör sig och där igenom reducera osäkerhet om tumörposition i relation till andningen", säger Dr. Hugo. "Vi hoppas att detta arbete kommer att leda fram till metoder för andningskontroll under strålterapibehandlingen vilket kommer att resultera i minsta möjliga variation i positionen av lungtumör mellan olika behandlingstillfällen".

För ytterligare information, var vänlig kontakta:

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

Om Elekta

Elekta är en internationell medicinteknisk koncern som utvecklar avancerade kliniska lösningar, heltäckande informationssystem och tjänster för strålbehandling av cancer och för behandling av sjukdomar i hjärnan. Samtliga Elektas lösningar bygger på icke-invasiva eller minimalinvasiva metoder, vilket gör dem såväl kliniskt ändamålsenliga som kostnadseffektiva och skonsamma för patienten.

Företagets kliniska lösningar inkluderar bland annat Leksell Gamma Knife® för icke-invasiv hjärnkirurgi samt Elekta Synergy® för bildstyrd strålterapi (image guided radiation therapy, IGRT). Efter förvärvet av IMPAC Medical Systems Inc. i april 2005, är Elekta-koncernen världens största leverantör av mjukvara för cancerbehandling.

Elektas system och kliniska lösningar används vid mer än 3 000 sjukhus världen över för att bota cancer och för att behandla sjukdomar i hjärnan såsom tumörer, kärlmissbildningar och funktionella sjukdomar.

Elekta-koncernen har ca. 1 850 medarbetare världen över och huvudkontoret ligger i Stockholm. Företaget är listat på Stockholmsbörsen under symbolen EKTab. Mer information om Elekta finns på www.elekta.com.