



## **Elekta Unity visas för första gången - ett strålbehandlingssystem med transformativ MRI**

*Med en intelligent och banbrytande design kombinerar Elekta Unity (MR-linac) det bästa av två världar och skapar helt nya möjligheter för svårbehandlade tumörer.*

WIEN, 6 maj 2017 – I dag på den 36:e ESTRO-konferensen (European Society for Radiotherapy & Oncology) introducerades (EKTA-B.ST) Elekta Unity. Systemet är det enda som med intelligent mjukvara integrerar den överlägsna diagnoskvaliteten från ett MRI-system på 1,5 tesla med en avancerad linjäraccelerator.

Elekta Unity förväntas leverera stråldoser med hög precision samtidigt som systemet genererar högkvalitativa MR-bilder. Det gör det möjligt för läkarna att visualisera tumörerna och utifrån bilderna direkt anpassa behandlingen. Medlemmar från Elektas MR-linac-konsortium kommer att finnas på plats för att diskutera de förväntade kliniska användningsområdena för systemet.

Utöver att möjliggöra en bättre precision vid dosering av strålbehandling har Elekta Unity ett flertal nya patientcentrerade funktioner för en mer bekväm behandling. De omfattar bland annat en kompakt, vidvinkel-MRI med 70 cm stor öppning, avbländande rumsbelysning och ett mjukklätt samt höj- och sänkbart behandlingsbord som underlättar för patienten.

Elekta Unity förväntas förändra förutsättningarna för behandlingen av cancer på ett flertal avgörande sätt:

- Bilder i realtid under behandlingen möjliggör en anpassning av behandlingen utifrån tumörernas storlek, form, placering och omkringliggande frisk vävnad.
- Dagliga bilder kan minska osäkerheten avseende tumörens placering, vilket gör det möjligt att strålbehandla en mindre volym och därmed skona frisk vävnad och förbättra behandlingsresultatet.
- En förbättrad differentiering mellan olika vävnadstyper kan öka möjligheten att använda strålbehandling vid behandling av mjuk vävnad. Utmaningen ligger i svårigheten att skilja tumörerna från närliggande frisk vävnad och friska organ.
- Funktionell MRI, som ger information om cellaktiviteten i en tumör, har potentialen att upptäcka om en tumör, eller en del av en tumör, svarar på behandlingen redan på ett mycket tidigt stadium. Utifrån resultatet är det sedan möjligt för läkarna att justera behandlingen.
- Forskarnas hypotes utgår även från att Elekta Unity har potential att stödja användningen av högre stråldoser fördelade på färre behandlingstillfällen, vilket möjliggör kortare och effektivare behandlingar.

– Vi inledde utvecklingen av det integrerade MR-linac-systemet för 18 år sedan och presentationen av ett kliniskt system är givetvis en oerhört betydande milstolpe. Förutom att göra det möjligt att öka doserna och samtidigt, till en mycket stor del, skona omgivande frisk vävnad, kommer det här systemet även att möjliggöra kortare och effektivare behandlingsmetoder. Vidare innebär förmågan att skapa funktionella bilder en potential att utföra en bättre så kallad dose painting och bedömningar av hur tumörerna svarar på behandlingen, säger Jan Lagendijk, PhD, Professor and Head Radiation Oncology, Department of Radiotherapy / Centre for Image Sciences, University Medical Centre Utrecht, samt idéarkitekt bakom och uppfinnare av MR-linac-systemet.



I oktober 2012 etablerade Elekta ett globalt konsortium av samarbetande institutioner för att kombinera strålterapi med MRI bildbehandling, från teknikpartnern Philips, i ett system. Utöver forskning och utveckling samt tekniskt arbete har konsortiet tagit fram kliniska protokoll och arbetsflödesprotokoll som kommer att maximera det nya systemets effektivitet och säkerställa en sömlös integration med onkologiavdelningars befintliga arbetsprocesser.

– Elekta Unity är ett tekniskt kraftprov där vi har övervunnit de sedan länge kända begränsningarna vad gäller användningen av ett strålbehandlingssystem inom ramen för ett högkvalitativt diagnostiskt MRI-system. Vi är glada över att kunna presentera Elekta Unity för onkologer från hela världen här på ESTRO 36 och att få lyfta fram denna milstolpe som bevis på det expertkunnande och den uthållighet som medlemmarna i MR-linac-konsortiet har visat prov på. Elekta är tacksam mot alla våra samarbetspartner för deras engagemang att förbättra patientvården och trogna arbete för att göra verklighet av Elekta Unity, säger Richard Hausmann, Elektas vd och koncernchef.

Elekta Unity finns ännu inte till försäljning på den europeiska marknaden, och en CE-märkning planeras senare under 2017.

För mer information, besök Elektas monter 3000 på ESTRO 36 eller <http://www.elekta.com/Unity>.

###

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

Gert van Santen, Group Vice President Corporate Communications, Elekta AB  
Tel: +31 653 561 242, e-post: [gert.vansanten@elekta.com](mailto:gert.vansanten@elekta.com)  
Tidszon: CET: Centraleuropeisk tid

Raven Canzeri, Global Public Relations Manager, Elekta  
Tel: +1 770-670-2524, e-post: [raven.canzeri@elekta.com](mailto:raven.canzeri@elekta.com)  
Tidszon: ET: Eastern Time

**Om Elekta**

Elekta är stolt över att vara den ledande innovatören av utrustning och mjukvara som används för att förbättra, förlänga och rädda liv på människor som har cancer eller sjukdomar i hjärnan. Våra avancerade och effektiva lösningar utvecklas i samarbete med våra kunder och över 6 000 sjukhus världen över förlitar sig på Elektas teknologi. Våra behandlingslösningar och onkologiinformationssystem är utformade för att skapa kostnadseffektiva arbetsflöden och för att driva en ständig förbättring inom strålbehandling, strålkirurgi och brachyterapi. Elekta har 3 600 medarbetare och huvudkontor i Stockholm. Elekta är noterat på Nasdaq Stockholm. [www.elekta.com](http://www.elekta.com).