

Kontakta: Carl Siversson
VD
Tele: +46 708-20 48 76

Spectronic Medical AB
Karbingatan 36
254 67, Helsingborg
Sverige



Press Release

Nya bevis för att använda syntetiska genererade tomografibilder (sCT) för planering av strålterapi för prostatapatienter, kommer publiceras i International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics.

Helsingborg, Sverige, 13 november 2017:

Spectronic Medical tillkännagav idag att ny evidens för deras MRIPlanner-programvara, som genererar syntetiska CT-bilder (sCT) från en enda MR-bild, kommer att presenteras i novembersutgåvan av International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics (också känd som Red Journal).

- **MR-OPERA-studien** visar att en strålbehandlingsplan för en patient med prostatacancer, planerad utifrån ett så kallat MRI-Only arbetsflöde, dvs endast använda sig av en fysisk MR-bilder, tillsammans med MriPlanner-mjukvaran är dosimetriskt korrekt och robust för olika utrustningsleverantörer, fältstyrkor och behandlingstekniker. Det innebär att det nu finns evidens som styrker och möjliggör användandet av ett MRI-Only arbetsflöde för stråldosplanering för prostata-behandling för de flesta MR-utrustade strålterapi-kliniker.

Syftet med MR-OPERA-studien (*The MRI Only Prostate External Radiotherapy*) var att validera den dosimetriska noggrannheten och kliniska robustheten hos MriPlanner för omvandling av magnetisk resonans bilder (MRI) till syntetisk beräknad tomografi bilder (sCT), i ett MRI-Only stråldosplaneringsflöde för 170 stycken prostatacancerpatienter.

Resultat: De övergripande genomsnittliga doskillnaderna mellan sCT och CT-dosfördelningar var under 0,25% för alla utvärderade organ och target-strukturer. Gamma-utvärdering visade en genomsnittlig pass rate på 99,12% (+/- 0,63%, 1 SD) i hela kroppsvolymen och 99,97% (+/- 0,13%, 1 SD) i planeringsmålvolymen med användning av en 2% / 2- mm gamma kriterier.

Slutsats: Resultaten av studien visar att sCT-genereringsmetoden kan användas kliniskt, med minimala skillnader mellan en sCT- och CT vad det gäller dosfördelningar för target och relevanta organ i riskzonen. Resultaten är konsekventa mellan de olika studiecentren, vilket indikerar att ett MR-arbetsflöde med MriPlanner är robust för en rad olika fältstyrkor, utrustningsleverantörer och behandlingstekniker.

Publicerad 09.00 ECT, 13 november 2017

Spectronic Medical kommenterar resultatet och framtiden för MriPlanner:

Carl Siversson, VD för Spectronic Medical, säger att "MR-revolutionen i strålbehandling har pågått i flera år nu. Många kliniker väljer redan att använda sig av MR bilder parallellt med deras konventionella CT bilder, främst på grund av MR bildernas överlägsna mjukvävnadskontrast. Hittills har det inte funnits någon robust teknik för att ersätta konventionell CT även för dosimetriska beräkningar, eftersom en MR inte tillhandahåller strålningsdämpningsinformation så som en CT bild gör. "

Carl Siversson fortsätter: "MR-OPERA-studien visar att vår MriPlanner-produkt är den nya revolutionerande tekniken som eftersträvat, som äntligen kommer att ge möjligheterna för en övergång mot att endast användandet fysiskt tagna MR bilder vid stråldosplanering för de klinik som har tillgång till en MR-scanner. Som ett första steg fokuserar vi på behandling av prostatacancer för den europeiska marknaden, då det är där vår produkt redan är godkänd att användas. Detta kommer att följas av myndighetsgodkännanden även för andra regioner, såväl som MRI-Only stråldosplaneringsmöjligheter även för andra viktiga anatomiska regioner."

Janne Backman, VP Marketing & Sales of Spectronic Medical, tillägger: "Vi är mycket nöjda med resultaten från MR-OPERA-studien och vi är imponerade av de gemensamma ansträngningar som sket mellan - Skåne Universitetssjukhus, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Norrlands Universitet Sjukhus och Karolinska Universitetssjukhuset för att genomföra en studie av MR-OPERA:s dignitet. Eftersom MR-OPERA är världens hittills största MRI-Only studie, tror vi att resultaten ger ett övertygande stöd för kliniker att övergå till ett MRI-Only-arbetsflöde. Vi känner nu än mer tillförsikt och tro när det gäller vårt arbete med att få denna avancerade och revolutionerande teknik ut och i händerna på strålbehandlingskliniker runt om i Europa."

VD Carl Siversson avslutar, "Vårt mål är att eliminera komplexiteten och osäkerheten i dagens multimodala behandlingsplaneringsarbete, samtidigt som enkelheten och komforten för patient ökas och även gör strålterapi mer kostnadseffektiv. Vi ser att vår teknik kommer att öppna dörrarna för verkligen adaptiva och personliga behandlingsstrategier i framtiden, där behandling kan anpassad för att följa sjukdomsutvecklingen under hela behandlingen. "

Om MRIPlanner

MRIPlanner är en unik mjukvaruprodukt som kan skapa syntetiska genererade tomografibilder (sCT), med automatisk utritning av "organ-at-risk", från en standard MR-bilder. sCT-bilderna ersätter konventionellt CT bildtagning på ett tillförlitligt sätt genom alla steg i strålbehandlingsflödet. MriPlanner förbättrar behandlingskvaliteten och effektiviteten genom att eliminera behovet av multimodal bilregistrering och genom att automatisera den manuella processen för att identifiera och rita ut "organ-at-risk". MriPlanner är för närvarande CE-märkt och godkänd för klinisk användning i Europa för prostatacancerpatienter.

Om Spectronic Medical

Spectronic Medical är svensk medicinteknikföretag med huvudkontor i Helsingborg med uppgift och fokus är att utveckla avancerade bildanalysprodukter baserade på artificiell intelligens (AI) - teknologi, för användning inom hälsovård och medicinskindustri över hela världen.

Källa: Spectronic Medical

Kontakta Spectronic Medical

Media och allmänna frågor:

Carl Siversson, CEO,
+46 708-20 48 76, carl.siversson@spectronic.se
eller

Marknad & sälj:

Janne Backman, VP Marketing & Sales
+46 702-35 65 00, janne.backman@spectronic.se

Publicerad 09.00 ECT, 13 november 2017