

PRESSMEDDELANDE

STOCKHOLM, 25 APRIL 2019

Maskininlärning i RayStation och klinisk användning av RayCare visas på ESTRO 38

RaySearch ställer ut på kongressen ESTRO 38 i Milano, Italien, mellan den 27 och 29 april. RaySearch kommer att visa maskininlärning och djupinlärningsfunktioner* i dosplaneringssystemet RayStation®, samt presentera relaterade studier och resultat. De senaste innovationerna i det banbrytande, nu kliniskt använda, onkologiinformationssystemet (OIS) RayCare®* kommer också att visas. Deltagare är välkomna att besöka RaySearch i monter #1100. Demonstrationer kan bokas redan nu via www.raysearchlabs.com.*

Djupinlärning och maskininlärning i RayStation

Nya funktionaliteter från de senaste versionerna av RayStation kommer att visas, bland annat applikationer för djupinlärning och maskininlärning, vilka för första gången någonsin har inkluderats i ett dosplaneringssystem. Applikationerna för automatiserad behandlingsplanering och automatiserad organsegmentering, som är inkluderade i RayStation 8B, kommer att förbättra effektiviteten och kontinuiteten på strålbehandlingsklinikerna.

Effektivitetsvinsterna från maskininlärningsfunktionerna i RayStation 8B har nyligen publicerats. RaySearch och University Medical Center Groningen i Nederländerna har nyligen genomfört en retrospektiv klinisk studie på fall som rör huvud- och halscancer. Studien visar att planering med maskininlärningsfunktioner kan generera levererbara dual arc VMAT-planer med adekvat måltäckning i 97% av fallen. Resultaten kommer att presenteras under lunchsymposiet *Advancing Cancer Treatment Through Software* lördagen den 27 april.

RaySearch har samarbetat med Iridium Cancer Network, Antwerpen, Belgien, gällande djupinlärningssegmentering, och kliniken har tränat en modell för segmentering av ett manligt bäcken. Resultaten kommer att visas under kongressen, och kan läsas i *Deep learning segmentation* whitepaper på RaySearchs webbplats.

Andra nya större funktioner i RayStation som kommer att demonstreras inkluderar Monte Carlo dosberäkning för fotoner, en ny modul för utvärdering av robusthet i behandlingsplaner samt möjligheten att planera boron neutron capture therapy (BNCT)*.

Hur det kliniska användandet av RayCare kan öka effektiviteten i arbetsflöden

RayCare används nu i den kliniska verksamheten på både Iridium Cancer Network och på det nyöppnade Provision Cares Proton Therapy i Nashville, USA, där RayCare används som enda OIS. Representanter från båda kliniker kommer att delta under lunchsymposiet lördagen den 27 april, där det integrerade arbetsflödet mellan RayCare och RayStation och dess effektivitetsvinster kommer att diskuteras.

Utvecklingen av RayCare går snabbt framåt och de senaste funktionerna och förbättringarna kommer att demonstreras under ESTRO 38. Ny funktionalitet som ökar klinikens effektivitet inkluderar intern remisshantering som automatiskt skapar detaljerade arbetsflöden i RayCare, förbättrat arbetsflöde för dosplanering genom automatisering av funktioner i RayStation, samt översiktsvyer av patientinformation.

Demonstrationer

Stöd för TomoTherapy® behandlingsplanering och hantering

I Accurays monter kommer RayStation och RayCare för TomoTherapy®-plattformen att demonstreras. Demonstrationer kan bokas genom att besöka RaySearchs och Accurays respektive montrar.

RaySearchs vice VD, Björn Hårdemark, kommer att ge en presentation vid Accurays AERO™ Academy måndagen den 29 april klockan 13.10. Temat för presentationen är *Full Integration of the TomoTherapy® System, RayStation and RayCare*.

Arbetsflöde för adaptiv protonbehandling online

Arbetsflödet för adaptiv protonbehandling online kommer också att presenteras. Funktionen innebär att det, för att behålla det inledande behandlingsmålet, dagligen skapas optimerade planer för varje enskild patient. Demonstrationer kan bokas genom att besöka RaySearchs monter.

Protonplanering för MEVION S250i Proton Therapy System®

RayStation stödjer nu även Adaptive Aperture pencil beam-planering, där varje energilager kollimeras separat. Den nya funktionaliteten får ut det mesta av MEVION S250i Proton Therapy System med HYPERSCAN® pencil beam-skanning. Demonstrationer kan bokas genom att besöka RaySearchs och Mevions respektive montrar.

Lunchsymposium: Advancing Cancer Treatment Through Software Innovation

På lördagen den 27 april, 13:15 - 14:15 i rum Brown 3, kommer RaySearch att hålla ett lunchsymposium med fokus på hur mjukvara driver innovationen inom onkologin.

- Moderator
Piet Dirix, MD, Radiation Oncologist, Iridium Cancer Network, Antwerpen, Belgien
- Machine learning planning in RayStation: the current status for head and neck cancer VMAT
Roel Kierkels, PhD, Medical Physicist, University Medical Center Groningen, Nederländerna
- A fully integrated proton therapy workflow with RayCare OIS and RayStation TPS
Ben Frank, Vice President of Operations, Provision Proton Therapy, Nashville, USA
- Comprehensive cancer care: bringing it all together
Johan Löf, VD, RaySearch, Stockholm, Sverige
- Questions and conclusion session
Piet Dirix, MD, Radiation Oncologist, Iridium Cancer Network, Antwerpen, Belgien

Om RaySearch

RaySearch är ett medicintekniskt företag som utvecklar innovativa mjukvarulösningar för förbättrad cancerbehandling. Företaget marknadsför dosplaneringssystemet RayStation och nästa generations onkologiinformationssystem RayCare över hela världen. Över 2 600 kliniker i fler än 65 länder använder RaySearchs mjukvara för att förbättra livet och behandlingsresultat för patienter. Företaget grundades 2000 och aktien är noterad på Nasdaq Stockholm sedan 2003.

Om RayCare

RayCare är designat för att stödja de komplexa logistiska utmaningarna hos moderna cancerkliniker. Det representerar framtiden inom onkologiinformationssystem-tekniken och stödjer visionen om ett onkologiskt arbetsflöde. Många cancerpatienter får en kombination av behandlingstyper, och RayCare är designat för att reflektera det. RayCare kommer effektivt att koordinera aktiviteter inom strålbehandling, cellgiftsbehandling samt kirurgi, och erbjuder avancerade funktioner för klinisk resursoptimering, automatisering av arbetsflöden och adaptiv strålbehandling. RayCare utvecklas för morgondagens krav på avancerad analys och beslutsstöd.

Om RayStation

RayStation är ett flexibelt, innovativt dosplaneringssystem som valts av många ledande cancercenter världen över. Det kombinerar funktioner som den unika kapaciteten för adaptiv terapi, flermålsoptimering och marknadsledande algoritmer för optimering med IMRT och VMAT med ytterst precisa dosmotorer för strålbehandling med fotoner, elektroner, protoner och koljoner. RayStation har stöd för ett stort antal behandlingsmaskiner. Det fungerar som ett kontrollcenter för all behandlingsplanering så att klinikerna kan utnyttja den befintliga utrustningen maximalt. RayStation kan integreras fullständigt med RayCare, nästa generationens onkologiinformationssystem. Genom att harmonisera behandlingsplaneringen skapar vi bättre vård för patienter över hela världen.

Mer information om RaySearch finns på: www.raysearchlabs.com

* Regulatoriskt godkännande krävs på vissa marknader.

För ytterligare information, kontakta:

Johan Löf, VD på RaySearch Laboratories AB (publ)

Telefon: +46 (0)8-510 530 00

johan.lof@raysearchlabs.com

Peter Thysell, CFO på RaySearch Laboratories AB (publ)

Telefon: +46 (0)70 661 05 59

peter.thysell@raysearchlabs.com