

Gäller för: Terapeutisk Strålningsfysik

Innehållsansvar: Marcus Krantz, (markr44), Sjukhusfysiker

Godkänd av: Aris Seferiadis, (arise), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-05-20

Giltig till: 2027-05-20

Dosplanering - HyperArc™

Förändringar sedan föregående version

Ny metod som syftar till att beskriva de grundläggande inställningarna för att skapa en HyperArc-dosplan.

Bakgrund och syfte

Generell beskrivning av hur dosplanering med HyperArc ska utföras.

Utförande

Dosplanering utförs i Eclipse moduler. Dosplanering för multipla targets är möjligt med HyperArc om antalet fraktioner är lika.

Contouring

Kontrollera body så att inga hål finns och utlinjera eventuellt de riskorgan som är kliniskt relevanta.

- Välj Structure/Insert Support Structures From Model.
- Structure Set/ Encompass Support/OK.
- Kontrollera att matchning är korrekt och klicka på grön bock.
 - Namnge "BODY" till "BODY+fix".
 - Skapa en kopia av BODY+fix och och ange volume type "Organ". Namnge kopian till BODY (strukturen BODY används av av ExacTrac Dynamic för positionering).
Kontroller att strukturen BODY+fix har volume type Body
 - Utför en ny "search body" på "BODY+fix" med HU = -980. (cirka). Kan välja Radius 1.00. Merparten av Encompass ska ingå.

External Beam Planning

- Kontrollera ordination och Consolidated Notes.
 - Välj Insert/New HyperArc plan.
 - Välj en GTV (med högst ordinerad dos) som plan target structure
- Välj 6FFF 1400 MU/min.
 - Klicka i GTV och PTV. Skriv exempelvis in 110 % till GTV t.ex. 22 Gy för en 20 Gy ordination om det gäller metastas. Klicka OK (Bild1). För Schwannom eller AVM så gäller andra kriterier.
 - Under Calculation Models - välj enligt Bild 2 och Bild 3. Börja med Very High under "Aperture shape controller", "Small" under "Target projection margin" och "High" under "Dose calculation resolution". GPU kan användas för Calculation model 18.0.1.

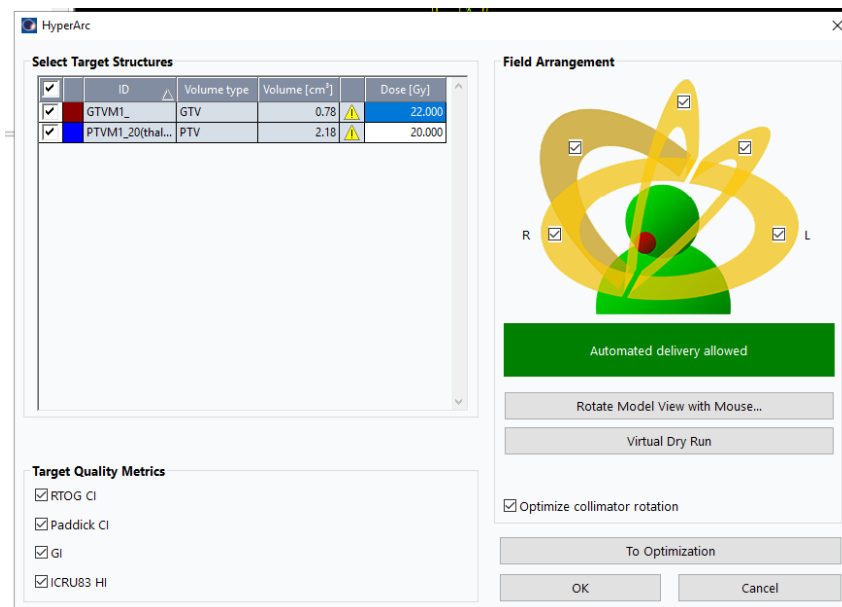


Bild 1.

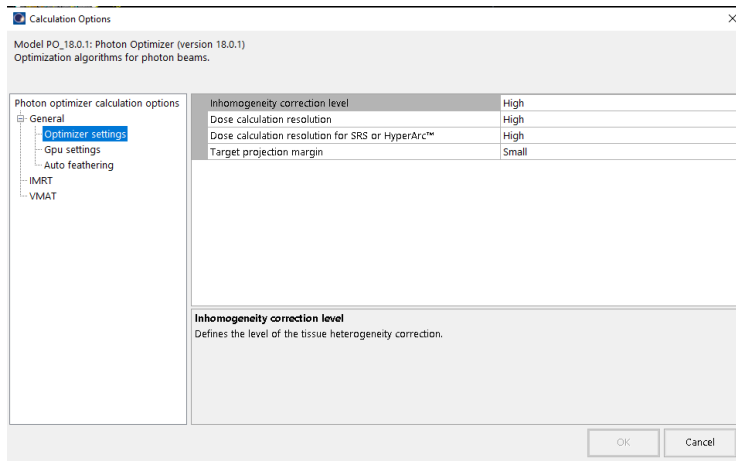


Bild 2.

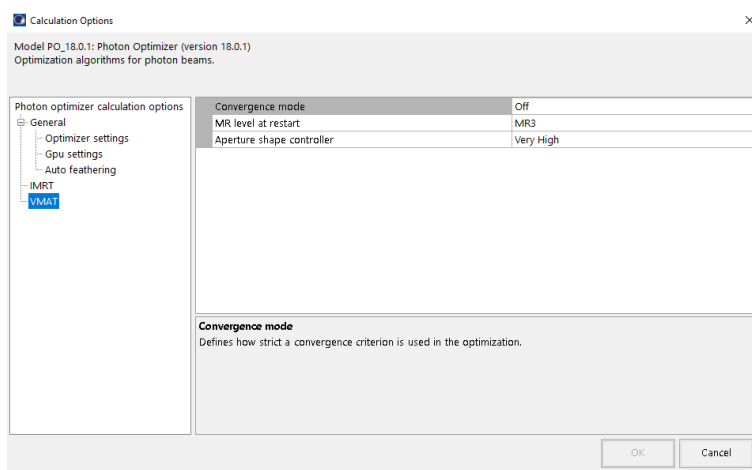


Bild 3.

Optimering

Nedan i Bild 4 så visas ett exempel på initiala val som kan göras innan optimering startas. I detta fall är ordination 20 Gy x 1 och endast ett target.

Börja med att aktivera (ALDO) ”Automatic lower dose objective”. Med ALDO är det ej möjligt att välja ”Upper objective” men det kan bli bra. Om planen blir för het så kan man inaktivera ALDO och välja lägre värde på ”Upper objective” och fortsätta optimering. Välj alltid ”avoidance entry” för ögonen för att hindra ingångsdos. Välj också MU Objective och Normal Tissue Objective (SRS NTO). Om planen blir för het så kan man pressa lite på MU. Jaw Tracking ska vara inaktiverad för singeltarget annars ska den vara aktiverad.

När planen är optimal så är det viktigt att välja ”Remove automation” annars är inte planen kompatibel med ExacTrac Dynamic på rum 6/7. Gör gärna en kopia på HyperArc-planen och lägg i QA-Course innan man väljer ”Remove automation”.

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.



Bild 4. Exempel på val som kan utföras.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Terapeutisk Strålningsfysik

Innehållsansvar: Marcus Krantz, (markr44), Sjukhusfysiker

Godkänd av: Aris Seferiadis, (arise), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9800-1516193980-667

Version: 2.0

Giltig från: 2025-05-20

Giltig till: 2027-05-20