A *MONT* (Hevesy György Magyar Orvosi Nukleáris Társaság) *Onkológiai Munkacsoport*jának nevében, *MOTESZ* kezdeményezéssel, interdiszciplináris fórumot szervezünk „*Sugárterápia és PET/CT képalkotás*” címmel, amit az MTA Orvostudományi Osztálya az április 19.-ei ülésén befogadott. A rendezvény 2017. november 24. 10.00 órai kezdettel az Aesculap Akadémián kerül megrendezésre.

*A rendezvény célja*: a különböző diszciplínák közötti „együtt-gondolkodás” és „együtt-dolgozás” elmélyítése, kiterjesztése, ami nélkülözhetetlen feltétele a szakmákat érintő gyors fejlődések, kutatási eredmények, külföldi és hazai tapasztalatok optimális integrálásának a napi rutinba. E tevékenységeket a standard és minőség kell, hogy jellemezze és lehetőség szerint alapul szolgálhat a kutatás számára megfogalmazandó további kérdéseknek és visszacsatolása lehet az egészségügyi, ipari és kutatási igényeknek.

*Rövid összefoglaló*:

## A *sugárterápiás alkalmazások* során a sugárdózis eloszlásának (dose-painting) megtervezése a daganatos elváltozás különböző területein eltérő intenzitással alkalmazható. A hagyományos (3D konformális, radiológia) tervezés alapjául szolgál a daganatos elváltozások lokalizációjának, kiterjedésének, a környező szövetekhez, szervekhez való viszonyának a pontos meghatározásában. A biológiai információk nélkülözhetetlenek a továbbfejlődést jelentő és hatékonyabb *IMRT* (*intenzitás modulált sugárkezelés*, *Intensity-Modulated RadioTherapy, IMRT)* és *IGRT* (*képvezérelt sugárkezelés*, *Image-guided RadioTherapy)* alkalmazások során. A modern funkcionális PET alapú hibrid technológiák, a *pozitron emissziós tomográf / komputertomográf (PET/CT)* *és a pozitron emissziós tomográf / mágneses rezonancia (PET/MR)* képalkotás módszerek, alapján mód nyílik az elváltozások biológiai jellemzésére, kimutatható a hypoxiás, terápia-rezisztens szövet, a daganatos elváltozás legagresszívabb része, stb. A kvantitatív méréseket nyújtó *PET* funkcionális feltérképezéssel optimálisabb, személyre szabott besugárzás tervezés végezhető.