

TELJES TEST FDG-PET/MR VIZSGÁLATOK

Kisiván Tímea (1), Takács Alíz (1), Szamos Éva (1), Bajzik Gábor(1.2), Tóth Zoltán (1), Repa Imre (2)

1: Kaposvári Egyetem Egészségügyi Központ PET Medicopus Nonprofit Kft.

2: Kaposvári Egyetem Egészségügyi Központ, Diagnosztikai és Onkoradiológiai Intézet

kisivan.timea@sic.ke.hu

A széles körben alkalmazott teljes test PET/CT vizsgálatok mellett napjainkra a világon egyre több helyen elérhetővé válik a PET/MR képalkotás. Kaposváron 2014-ben Siemens Biograph mMR berendezést telepítettek, mely szimultán PET és MR leképezést tesz lehetővé. Előadásomban az eddig szerzett gyakorlati tapasztalatainkról szeretnék beszámolni a teljes test FDG-PET/MR vizsgálatok előkészítésére, kivitelezésére, radiográfusi teendőire vonatkozóan.

Felmértük a PET/MR vizsgálatok megfelelő tervezéséhez szükséges páciens egészségügyi állapotával kapcsolatos információkat, a vizsgálat elvégezhetőségét esetleg befolyásoló, illetve a vizsgálat elvégzését kizáró tényezőket. Összeállítottuk az optimális MR mérési metódusokat és PET adatgyűjtési típusokat, melyek felhasználásával betegség csoportokra specifikus, teljes test FDG-PET/MR vizsgálati protokollok kerültek kialakításra, illetve tökéletesítésre. A vizsgálatok közben fellépő technika problémák elhárítására, illetve rosszulletek ellátására megfelelően felkészültünk. Az orvosok részére a képek értékeléséhez szükséges utólagos képrekonstrukciós metódusok összeállításra kerültek. Folyamatos kommunikációs csatorna került kialakításra, hogy a páciens komfortját biztosítsuk. Egyes esetekben ismételt vagy célzott mérések elvégzésére lehet szükségünk, melyről az orvoskollégákkal történő konzultáció során határozunk.

A PET/MR által biztosított szimultán leképezés a két különállóan elvégzett vizsgálatához képest rövidebb vizsgálati időt tesz lehetővé, ezáltal növelhető a páciens komfort érzete. Az azonos testhelyzetben és időben végzett vizsgálatokkal nagymértékben csökkenthető a beteg elmozdulásából adódó műtermékek előfordulási gyakorisága. A teljes test FDG-PET/MR vizsgálat alkalmazásával a páciens sugárterhelése az FDG-PET/CT vizsgálatához képest jelentősen csökkenthető, míg számos betegcsoportban az MR vizsgálat a CT képekhez képest pontosabb, részletesebb anatómiai információkkal szolgálhat.

A teljes test FDG-PET/MR vizsgálat jól megválasztott betegség csoportokban a teljes test FDG PET/CT megfelelő alternatíváját jelentheti, illetve új diagnosztikus lehetőségeket biztosíthat.

Kulcsszavak: PET, MR, FDG