

SubID: 93452403666

Typ sesji: PS - Sesja Plakatowa

Język prezentacji: polski

Tytuł pracy: PET/MRI z użyciem 18F-fluorodeoksyglukozy (18F-FDG) oraz 18F-choliny jako multiparametryczna technika diagnostyczna u pacjentów z rakiem wątrobowokomórkowym (HCC). Doniesienie wstępne.

Temat:

Autor / Autorzy: Małgorzata Mojsak¹, Anna Parfieniuk-Kowerda², Piotr Szumowski³, Bożena Kubas¹, Iwona Łachmacka⁴, Marcin Hładuński¹, Anna Amelian¹, Janusz Myśliwiec³, Robert Flisiak²

¹Samodzielna Pracownia Laboratorium Obrazowania molekularnego Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

²Klinika Chorób Zakaźnych i Hepatologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

³Zakład Medycyny Nuklearnej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

⁴Zakład Radiologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Abstrakt:

Rak wątrobowokomórkowy (HCC) jest najczęstszą zmianą złośliwą pierwotną wątroby. Diagnostyka różnicowa oraz ocena zaawansowania miejscowego HCC z użyciem konwencjonalnych metod obrazowych jest bardzo utrudniona, gdyż jest to bardzo heterogenna grupa nowotworów pod względem ich obrazu radiologicznego. Największym wyzwaniem są zwłaszcza małe zmiany, dobrze zróżnicowane, w przypadku których możliwe jest zastosowanie radykalnego leczenia operacyjnego.

Celem badania jest ocena zastosowania multimodalnej techniki PET/MR z użyciem 18F-FDG oraz 18F-choliny u pacjentów ze wstępnym rozpoznaniem HCC.

Materiał i metody: Badaniem prospektywnym objęto 16 pacjentów z histologicznym lub klinicznym (w przypadku braku diagnostycznych wyników histologicznych) HCC.

Wykonano 30 badań PET/MRI (u 14 pacjentów akwizycja została wykonano dwukrotnie tj. po podaniu 18F-FDG oraz 18F-choliny, u jednego pacjenta wykonano wyłącznie 18F-FDG PET/MRI, a u jednego wyłącznie badanie z 18F-choliną). Symultaniczne badanie MR wykonano z użyciem sekwencji T1-, T2-zależnych, Dixon całego ciała oraz DCE i DWI jamy brzusznej.

Wyniki: U 2 pacjentów wyniki badań z 18F-FDG i 18F-choliną były ujemne, u pacjentów wykluczono HCC, co potwierdziła 6-miesięczna obserwacja oraz kontrolna BAC. U 5 pacjentów badanie z F-choliną było dodatnie, natomiast z F-FDG ujemne, u 3 z tych pacjentów w pooperacyjnej diagnostyce histopatologicznej potwierdzono wysokozróżnicowanego HCC, pozostali nie zostali zakwalifikowani do leczenia operacyjnego, ale badanie BAC również potwierdzało wysokozróżnicowanego HCC. U 5 chorych otrzymano dodatni wynik 18F-FDG przy ujemnym wyniku badania z 18F-choliną. Żaden z pacjentów z tej grupy nie został zakwalifikowany do leczenia operacyjnego, a u trzech z nich występowały FDG dodatnie przerzuty. U dwóch pacjentów stwierdzono proces rozsiały, gdzie opisywane zmiany nie były jednorodne, część z nich wychwytywała FDG, a część F-cholinę. W obrazach zależnych od dyfuzji wody uwidoczono hiperintensywne zmiany u 10 pacjentów, przy czym jedynie u 5 widoczne były ewidentne cechy restrykcji dyfuzji na mapach ADC, były to zmiany FDG dodatnie, nie wykazujące wychwyty F-choliny. Czulość i swoistość PET/MR z użyciem dwóch znaczników oraz sekwencji DWI i DCE w naszej próbie były bliskie 100%.

Wnioski: Obrazowanie wieloparametryczne jest niezbędne celem przeprowadzenia kompletnej diagnostyki u pacjentów z HCC. PET/MRI z użyciem dwóch znaczników (18F-FDG oraz 18F-choliny) jest techniką zaawansowaną i wydaje się być metodą kompleksową u chorych z podejrzeniem HCC. Jednak są to wyniki wstępne, aby je ostatecznie potwierdzić, należy zwiększyć grupę badaną.