

Określanie stopni zaawansowania klinicznego rakowiaka za pomocą ¹⁸F-DOPA PET: prospektywne badanie dokładności diagnostycznej

Staging of carcinoid tumours with ¹⁸F-DOPA PET: a prospective, diagnostic accuracy study

Klaas P Koopmans, Elisabeth G Ede Vries, Ido P Kema, Philip H Elsinga, Oliver C Neels, Wim J Sluiter, Anouk N A van der Horst-Schrivers, Pieter L Jager

Lancet Oncol 2006; 7,9:728-34

Streszczenie

Założenia: W celu oceny indywidualnych opcji leczenia dla pacjentów z guzami nowotworowymi, niezbędne jest dokładne poznanie lokalizacji guza. Autorzy zamierzali sprawdzić czułość diagnostyczną techniki 6-[fluoride-18]fluoro--levodopa (¹⁸F-DOPA PET) porównując ją z konwencjonalnymi metodami obrazowania u pacjentów z rakowiakiem.

Metody: W prospektywnym, jednośrodkowym badaniu dokładności diagnostycznej porównano ¹⁸F-DOPA PET po leczeniu wstępnym karbidopą ze scyntyografią receptorów somatostatynowych (SRS - *somatostatin-receptor scinti-graphy*), tomografią komputerową (TK) oraz z kombinacją SRS i TK u 53 pacjentów z przerzutowym rakowiakiem. Skuteczność wszystkich metod obrazowania analizowano pod kątem pojedynczych pacjentów, ośmiu okolic ciała i indywidualnych zmian patologicznych. W celu poprawienia lokalizacji zmian połączono obrazy PET i TK. Aby stworzyć kompleksowy standard odniesienia, wykorzystano wyniki cytologiczne i histologiczne, wszystkie testy obrazowania obejmujące dodatkowe oceny dla nowo zdiagnozowanych zmian patologicznych, *follow-up*; oraz dane biochemiczne. Czułości zostały obliczone i porównane.

Wyniki: W analizie opartej na badaniach pacjentów zarejestrowaliśmy czułości o wartościach 100% (95% CI 93-100) dla ¹⁸F-DOPA PET, 92% (82-98) dla SRS, 87% (75-95) dla TK oraz 96% (87-100) dla połączonych SRS i TK ($p=0,45$ dla ¹⁸F-DOPA PET włączona SRS i TK). Jednakże za pomocą ¹⁸F-DOPA PET wykryto więcej zmian patologicznych, więcej obszarów ze zmianami i więcej zmian przypadających na obszar niż z użyciem połączenie SRS i TK. W analizie opartej na badaniu obszarów ciała, czułość ¹⁸F-DOPA PET wynosiła 95% (90-98) vs 66% (57-74) dla SRS, 57% (48-66) dla TK i 79% (70-86) dla kombinacji SRS i TK ($p=0,001$, PET włączona SRS i TK). W analizie indywidualnych zmian patologicznych, odpowiadające czułości wynosiły 96% (95), 46% (43-50), 54% (51-58) i 65% (62-69; $p<0,0001$ dla PET włączona SRS i TK).

Interpretacja: Jeśli w przyszłych badaniach zostanie potwierdzona poprawiona lokalizacja guza zaobserwowana dla ¹⁸F-DOPA PET w porównaniu ze standardowym obrazowaniem, to ta metoda obrazowania może zastąpić zastosowanie SRS, pomóc w ulepszeniu przewidywania rokowań i może zostać wykorzystana do oceny odpowiedzi pacjenta na leczenie rakowiaka.

