

SubID: 20767200567

Typ sesji: PS - Sesja Plakatowa

Język prezentacji: angielski

Tytuł pracy: Scyntygraficzna ocena perfuzji płuc po stentowaniu lewej tętnicy płucnej (LTP) u dzieci z zespołem niedorozwoju lewej komory serca (HLHS)

Temat:

Autor / Autorzy: Katarzyna Kovačević-Kuśmierk¹, Anna Mazurek-Kula², Tomasz Moszura², Anna Płachcińska¹, Jacek Kuśmierk³

¹. Zakład Kontroli Jakości Badań i Ochrony Radiologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

². Klinika Kardiologii Dziecięcej Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

³. Zakład Medycyny Nuklearnej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Abstrakt:

WSTĘP: Zespół niedorozwoju lewej komory serca (HLHS) jest wadą złożoną.

Kardiochirurgiczna korekta wady ma charakter paliatywny, rozpoczyna się w okresie noworodkowym i jest trójetapowa. Generalnie takie postępowanie lecznicze ma na celu oddzielenie krążenia płucnego od systemowego. Skuteczność kolejnych etapów korekty wady w znacznym stopniu zależy od aktualnej sprawności krążenia płucnego. Przyczyną asymetrii ukrwienia płuc jest m.in. pojawiające się po kolejnych operacjach zwężenie lewej tętnicy płucnej (LTP), które prowadzi do hypoperfuzji lewego płuca. Jedną z podstawowych metod poprawy sprawności krążenia płucnego jest w tych sytuacjach założenie stentu do LTP. W chwili obecnej nie ma jednak jednoznacznych kryteriów kwalifikacji do takiego postępowania.

CELEM PRACY jest ocena możliwości diagnostycznych planarnej scyntygrafii perfuzyjnej płuc w: a) ocenie wczesnych efektów stentowania LTP; b) analizie odległych wyników założenia stentu do LTP.

MATERIAŁ I METODY: Badaniem objęto 9 dzieci (w wieku 1-5 lat, średnio 2,4 roku), u których planarną scyntyografię perfuzyjną płuc, po podaniu ⁹⁹Tc-makroalbumin (o aktywności odpowiedniej dla wieku) wykonano dwukrotnie: przed założeniem stentu do LTP i po nieodległym okresie po stentowaniu. W oparciu o badanie scyntygraficzne wyliczono względny procentowy udział lewego i prawego płuca w globalnej perfuzji płuc. Stopień asymetrii ukrwienia płuc określono jako różnicę procentowego udziału ukrwienia płuca lewego i prawego.

W drugim etapie pracy analizie poddano grupę 109 dzieci (w wieku 3-20 lat, średnio 9 lat), u których planarną scyntyografię perfuzyjną płuc przeprowadzono po zakończeniu trójetapowej, chirurgicznej korekty wady. W tej grupie porównano ukrwienie płuc u dzieci, u których w okresie leczenia korygującego założono stent do LTP (n=46) i pacjentów, u których takiego postępowania nie zastosowano (n=63).

WYNIKI: Badanie scyntygraficzne perfuzji płuc wykazało istotny wzrost udziału lewego płuca w ogólnej perfuzji płuc (28% vs 37%, p=0,008) oraz zmniejszenie asymetrii ukrwienia płuc (45% vs 24%, p=0,008) we wczesnym okresie po założeniu stentu do LTP.

W grupie dzieci po zakończonym kardiochirurgicznym leczeniu wady istotnie rzadziej występowała hypoperfuzja płuca lewego u pacjentów z założonym stentem do LTP niż u tych bez stentu (13/46(28%) vs 29/63(49%), p=0,45).

WNIOSKI: 1) Planarna scyntygrafia perfuzyjna płuc pozwoliła ujawnić wzrost względnego

udziału lewego płuca w ukrwieniu płuc i mniejszą asymetrię ich ukrwienia po założeniu stentu do LTP.

2) Wykazano, że po zakończeniu leczenia korygującego HLHS, u dzieci ze stentem założonym na różnych etapach chirurgicznej korekty wady, hypoperfuzja płuca lewego występuje rzadziej niż u pacjentów bez implantacji stentu.