

Streszczenie pracy doktorskiej lek. Katarzyny Holcman pt. „*The role of technetium^{99m}-hexamethylpropyleneamine oxime–labeled white blood cell (99mTc-HMPAO-WBC) scintigraphy in the diagnosis of infective endocarditis*”
(„*Wartość diagnostyczna badania scyntygrafii znakowanych technetem-99m autologicznych leukocytów (99mTc-HMPAO-WBC) w grupie pacjentów z podejrzeniem infekcyjnego zapalenia wsierdza*”)

Infekcyjne zapalenie wsierdza (IZW) pozostaje schorzeniem zagrażającym życiu. Hybrydowa technika tomografii emisyjnej pojedynczych fotonów i tomografii komputerowej z zastosowaniem autologicznych leukocytów znakowanych technetem-99m za pomocą heksametylpropyleno-aminooksymu (99mTc-HMPAO-SPECT/CT) rozwija się w diagnostyce IZW. Dane na temat jej właściwości są ograniczone, szczególnie wśród pacjentów z IZW związanym z obecnością wszczepialnych urządzeń do elektroterapii serca (CDRIE). Celami tego prospektywnego badania były ocena: (1) wartości diagnostycznej 99mTc-HMPAO-SPECT/CT oraz echokardiografii przezklatkowej (TTE) w podejrzeniu IZW; (2) parametrów diagnostycznych 99mTc-HMPAO-SPECT/CT i jego wartości dodanej do zmodyfikowanych kryteriów Duke (mDuke) w CDRIE; (3) wartości rokowniczej 99mTc-HMPAO-SPECT/CT w przebiegu CDRIE. Zastosowanie 99mTc-HMPAO-SPECT/CT w IZW wiąże się z wyższą trafnością, swoistością i pozytywną wartością predykcyjną w porównaniu do TTE. W podejrzeniu CDRIE 99mTc-HMPAO-SPECT/CT cechuje się wysoką trafnością, a uwzględnienie jej w kryteriach mDuke istotnie zwiększa ich czułość. Dodatni wynik 99mTc-HMPAO-SPECT/CT jest związany ze zwiększonym ryzykiem śmiertelności wewnątrzszpitalnej i powikłań w przebiegu CDRIE.

Summary

Infective endocarditis (IE) is a life-threatening disease. The hybrid technique of single photon emission tomography and computed tomography with technetium^{99m}hexamethylpropyleneamine oxime–labeled leukocytes (99mTc-HMPAO-SPECT/CT) is an emerging diagnostic tool in patients with IE. Data on the potential application of this technique in IE and cardiac device-related infective endocarditis (CDRIE) assessment was still limited. Aims of this prospective study included assessment of: (1) the diagnostic performance of 99mTc-HMPAO-SPECT/CT compared with transthoracic echocardiography (TTE) in patients with suspected IE; (2) 99mTc-HMPAO-SPECT/CT diagnostic profile and its added value to the modified Duke criteria (mDuke) in CDRIE diagnostic work-up; (3) the prognostic value of 99mTc-HMPAO-WBC scintigraphy in the course of CDRIE. In patients with suspected IE, 99mTc-HMPAO-SPECT/CT yields a significantly higher diagnostic accuracy and specificity compared to TTE. Included into CDRIE diagnostic work-up, 99mTc-HMPAO-SPECT/CT provides high diagnostic accuracy, inclusion of 99mTc-HMPAO-SPECT/CT into mDuke criteria yields significantly higher sensitivity. In course of CDRIE positive 99mTc-HMPAO-SPECT/CT results are associated with increased rates of inhospital mortality and complications.