

401 ^{111}In -oxine標識血小板シンチグラフィによる胸部解離性大動脈瘤の血栓描出の検討

Evaluation of Thrombus Imaging of the Dissecting Aneurysm of Thoracic Aorta by ^{111}In -oxine Labelled Platelet Scintigraphy

北里大学病院放射線部

○ 神宮司公二
(Kouji Jinguuji)

菊池 敬
(Kei Kikuchi)

太田幸利
(Yukitoshi Oota)

丸尾秀樹
(Hideki Maruo)

神戸直美
(Naomi Kamikura)

山田裕保
(Hiroyasu Yamada)

北里大学医療衛生学部

依田一重
(Kazushige Yoda)

【目的】胸部解離性大動脈瘤症例において ^{111}In -oxine標識血小板シンチグラフィおよび $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -HSAプールシンチグラフィを施行し血栓の活動性および偽腔の状態を検討する。

【対象】平成7年10月より平成9年9月に胸部大動脈瘤症例に施行された76症例で男性44例 女性32例、年齢は28~86(平均64±10)歳であった。

【方法】・分離標識された ^{111}In -oxine標識血小板投与48時間後にSPECTおよびPlanar像を撮像し、同位置にて $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -HSA投与。10分後より血液プール像およびサブトラクション用データとしてPlanar像を撮像する。In画像よりTc画像を減算し、サブトラクション像を作成する。得られた画像より血栓の部位を同定し、その活動性および偽腔の状態を検討し、手術後症例を含む複数回施行例については経時的変化を観察する。また、In画像において血栓部のカウントをT、血液プール部(血管壁部含む)のカウントをBとし、血栓血液プール比(以下T/B比)をSPECTおよびPlanar像より算出し、視覚評価での血栓描出能の+と併せて検討する。

【結果および考察】・全76症例の陽性率は55%であった(Table)。低値となった理由として、明らかな血栓を有さない症例が存在していたためと推察された。

・T/B比は血栓描出能の+−両群間において有意な差を認め、Planar像($p=0.001$)に比べ、SPECT像($p<0.001$)で両群とも変動計数が低くT/B比が大きいという結果が得られた(Fig.1)。SPECT T/B比が血栓活動性の半定量化指標となりうる可能性が推察された。

・血小板数は血栓描出能の+−両群間において有意差を認められず($p=0.11$)、SPECT T/B比との間($r=-0.226$)において相関は認められず、血栓描出能に血小板数は関与しないと考えられた。

・発症後日数とSPECT T/B比($r=0.018$)・手術後日数とSPECT T/B比($r=0.275$)の間には、それぞれ相関は認められず、至適検査時期の存在は否定的であった。

・SPECT T/B比は、各々胸部解離性大動脈瘤分類別において有意差は認められなかった(DeBakey分類別においてII+IIIb型は例数が2であるため、検定から除外した)。

・サブトラクション法により陽性像の検出が容易であった(Fig.2 arrow head)。

・Planar像では陰性だがSPECT像で明らかに陽性を呈した症例も存在し、SPECTの有用性も示唆された(Fig.2 arrows)。

・手術後症例および複数回施行例では陽性のまま推移した症例が多く、T/B比の変化により血栓部の活動性の推移が推察可能であると考えられた。

【結語】 ^{111}In -oxine標識血小板シンチグラフィは血小板の標識にやや煩雑さがあるものの、血栓の活動性を診断できる為、病態の把握に有効な検査法である。

全76例	55 %	(42/76例)
DeBakey分類		
I型	6.7 % (14/21例)	
II型	8.0 % (4/5例)	
IIIa型	3.3 % (2/6例)	
IIIb型	5.2 % (22/42例)	
II + IIIb型	0 % (0/2例)	
Stanford分類		
A型	6.4 % (18/28例)	
B型	5.0 % (24/48例)	

Table 分類別における陽性率

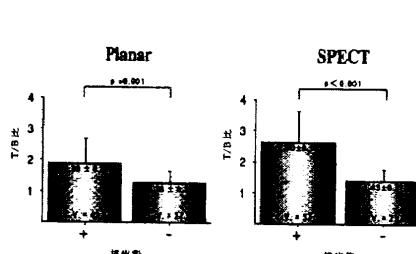


Fig.1 撮像方法による検出能

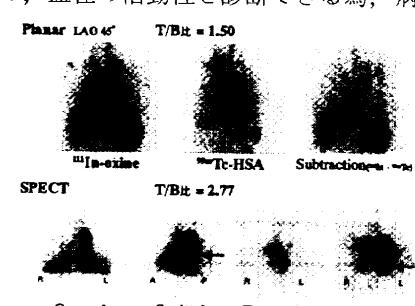


Fig.2 60 year-old male DeBakey III b Stanford B