

[別紙 2]

審査の結果の要旨

氏名 遠藤 宗幹

本研究は、胸部下行および胸腹部大動脈疾患の術後対麻痺の発生頻度を減らすため、脊髄虚血に関わる ARA を分枝する分節動脈だけを再建するために、ドプラエコーによる分節動脈再建の指標として前根動脈 (ARA) の同定を試みたものである。その検討に対し、下記の結果を得ている。

1. ドプラエコーによる ARA (NonARA と比較した場合) の特徴は、拡張期成分に富んでおり末梢血管抵抗が低いということが示された。それは、最大収縮期血流速度と最大拡張期血流速度の比 (S/D)、systolic velocity area/diastolic velocity area (Sa/Da)、Pulsatility index (PI) や Resistive index (RI) の指標から示された。
2. S/D や Sa/Da を指標とすることで、前脊髄動脈と交通する ARA を分岐する分節動脈を同定できる可能性が示唆され、それらの指標をスクリーニングとして用いる事で臨床応用の可能性も示唆された。

以上、本論文は分節動脈における臨床応用可能なドプラエコー測定による ARA の同定の可能性を明らかにした。本研究は、脊髄虚血に関わる分節動脈だけを再建する一つの指標として、胸部下行および胸腹部大動脈手術における脊髄保護に貢献をなすと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。