

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 2262 号

Can we predict the existence of extrarenal feeders to renal angiomyolipomas?

腎血管筋脂肪腫の腎外栄養動脈の存在を予測することはできるか

張 茜茜 (ちょう せんせん)

博士 (医学)

論文内容の要旨

本研究の目的は、腎血管筋脂肪腫の腎外栄養動脈の有無を予測する因子を同定することである。

この論文は当科における、動脈塞栓術を行った 44 名の患者、58 個の腎血管筋脂肪腫を研究対象とした、後ろ向き研究である。塞栓術時の動脈造影画像、および塞栓術前後の CT angiography 画像を用いて、腎外栄養動脈の有無を検討した。腎外栄養動脈の有無で分けた二群の、被験者の特徴 (年齢、合併症) と腫瘍の特徴 (位置、体積、最大径) を比較した。用いた統計解析方法は Simple logistic regression と Receiver operating characteristic 曲線 (ROC 曲線) などである。P<0.05 を統計学的有意差の基準とする。

レビューした 58 個腎血管筋脂肪腫のうち、29%が腎外栄養動脈を有し、71%が腎外栄養動脈なしと同定された。腎外栄養動脈あり群は、なし群と比べ、腫瘍の体積 (中央値、368mL vs 109 mL、P<0.0002) および最大径 (平均値、12.0cm vs 7.7cm、P<0.0001) が大きく、その差は統計学的有意差を示した。患者の年齢、結節性硬化症または散発性リンパ脈管筋腫症の存在、および腫瘍の位置に関しては、群間で差を示さなかった。腫瘍の最大径および体積は、腎外栄養動脈の有無を予測できる一方、その予測能力には統計的な有意差を示さなかった (ROC 曲線下面積、0.83 vs 0.82、P=0.673)。腎血管筋脂肪腫≤6.5cm、腎血管筋脂肪腫 6.6~10.5cm、および腎血管筋脂肪腫>10.5cm の群における、腎外栄養動脈存在率は、それぞれ 0%、21%、および 79%であった。

腎血管筋脂肪腫における腎外栄養動脈の有無は、腫瘍の大きさと関連し、患者の年齢、合併症及び腫瘍の位置とは関連を示してなかった。腫瘍の最大径と体積は、腎外栄養動脈の有無を予測できる一方、類似した予測能力を示した。腫瘍の大きさが 10.5cm 以上の場合、腎外栄養動脈を有する可能性が高い (79%)。これらの腫瘍に関しては、不完全な動脈塞栓を避けるため、腎外栄養動脈の有無を確認する必要がある。腫瘍の大きさが 6.5cm、またはそれ以下の場合、腎外栄養動脈の存在率が 0%だったため、これらの腫瘍に対しては、腎外栄養動脈の有無を考慮する必要がない。