

疫学研究・臨床研究に関する情報の公開について

研究課題名

急性大動脈解離における大動脈周囲脂肪の CT 値測定による診断的意義の検討

研究計画

(1)背景・意義

急性大動脈解離は、動脈硬化性疾患の中でも死亡率と健康寿命にとりわけ大きな影響を与える重大な疾患のひとつです。本疾患は、大動脈内膜の亀裂により中膜が 2 層に剥離し、真腔と偽腔に解離することにより生じますが、本疾患を発症すると、その多くが病院到着前に死亡し、病院到着症例においても、発症から 1 時間以内の死亡が 7%, 6 時間以内が 20%, 24 時間以内が 32%と、時間経過とともに死亡率が急速に上昇することが知られており、急性大動脈解離患者に対しては迅速な診断による早期治療的介入が必要不可欠です。

現在、急性大動脈解離の診断には造影 CT が感度(100%)、特異度(98%)ともに高い検査として一般に広く用いられていますが、一方で、造影剤を用いることにより、アナフィラキシーショックや腎障害、糖尿病薬メトホルミン併用時の乳酸アシドーシスなどといった、死亡を含む合併症をきたすリスクも、無視できないレベルでおこりうるのも事実です。そのため、こうしたリスクの除去につながる、造影剤を用いない診断ツールの開発は、本疾患の死亡率と健康寿命の改善に寄与しうると考えられます。

(2)目的

大動脈をはじめ主要な動脈の多くは周囲に脂肪組織を伴っており、血管周囲脂肪組織として知られています。近年、血管周囲脂肪組織の CT 値から算出される fat attenuation index (FAI) の高値は、血管の炎症およびそれに伴う脂肪滴のサイズ縮小を反映していることが報告されました(Science Trans Med. 2017)。

当研究では、血管周囲脂肪の CT 値をもとに算出される FAI が胸背部痛患者の急性大動脈解離の診断に有用である可能性を検討することを目的としています。FAI は造影剤非使用下でも測定が可能であり、本研究により、より安全かつ迅速に行える非侵襲的な急性大動脈解離の診断ツールの開発につながると考えられます。

(3)方法

当院にて胸背部痛の精査目的に CT 検査を行い急性大動脈解離と診断された方と急性大動脈解離以外の診断となった方の CT データを用い、解離血管と非解離血管で周囲脂肪組織の FAI の平均値に差があるかどうか、統計学的手法を用いて検討します。なお本研究は東京大学医学部附属病院との共同研究であり、当院で CT 検査を施行された上記に該当する方の CT データを東京大学医学部附属病院に提供し、同院で解析を行う予定です。

個人情報の取り扱い

本研究の目的を達成するために必要な範囲を超えて診療録からの個人情報を取り扱いません。また、得られた情報は個人が特定されないよう匿名化した上で、細心の注意を払い安全に管理します。

なお、本研究により得られる研究結果は個人が特定されることはない形でまとめます。

連絡先

循環器科・部長 笠尾 昌史