九州大学学術情報リポジトリ Kyushu University Institutional Repository

Gut dysbiosis and bacterial translocation in the aneurysmal wall and blood in patients with abdominal aortic aneurysm

中山,謙

https://hdl.handle.net/2324/6787504

出版情報:九州大学, 2022, 博士(医学), 課程博士

バージョン:

権利関係:© 2022 Nakayama et al. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.

氏 名: 中山 謙

論文名: Gut dysbiosis and bacterial translocation in the aneurysmal wall and blood

in patients with abdominal aortic aneurysm

(腹部大動脈瘤患者における腸内細菌叢の乱れと動脈瘤壁および血液へのバクテリ

アルトランスロケーション)

区分: 甲

論文内容の要旨

腹部大動脈瘤の発症には炎症が関与するとされ、また腸内細菌はバクテリアルトランスロケーションによって宿主の炎症に影響を与えるとされるが、腹部大動脈瘤と腸内細菌との関連性は明らかにされていない。本研究は腹部大動脈瘤患者の動脈瘤壁および血液へのバクテリアルトランスロケーションを検出し、腸内細菌の腹部大動脈瘤への影響を調べることを目的とした。我々は2017年から2019年までの期間で、腹部大動脈瘤患者30名を対象とし、高感度の定量的逆転写ポリメラーゼ連鎖反応を用いて動脈瘤壁と血液を解析した。腸内細菌叢は次世代シーケンサーを用いて解析した。定量的逆転写ポリメラーゼ連鎖反応において30例中、血液19例(検出率63%)、動脈瘤壁11例(検出率37%)で細菌が検出された。腸内細菌叢解析で、Firmicutes/Bacteroidetes比が増加していた。血液における細菌検出群は非検出群と比較し、好中球一リンパ球比が高く(2.94 ± 1.77 vs 1.96 ± 0.61, P < 0.05)、リンパ球一単球比が低かった(4.02 ± 1.25 vs 5.86 ± 1.38, P < 0.01)。動脈瘤内血栓量は動脈瘤壁における細菌検出群が非検出群より有意に多かった(64.0% vs 34.7%, P < 0.05)。腹部大動脈瘤患者における腸内細菌叢の乱れと血液および動脈瘤壁へのバクテリアルトランスロケーションが確認され、腸内細菌と腹部大動脈瘤との関連性が示唆された。