

高齢者の大動脈瘤進展における歯周病の関与を解明する臨床研究

東京大学大学院 先端臨床医学開発講座

鈴木 淳一

はじめに

大動脈瘤は、高齢者に多い疾患で、破裂および解離に進展することにより、しばしば致死となる疾患である。致死状況の発症は急激であるが、それまでに長い年月を経た血管変性や動脈硬化が背景にある事が多い。この大動脈瘤の増悪因子として菌血症が示唆されており、その原因として歯周病が影響している可能性がある。しかし、これまでに大動脈瘤の進展における歯周病の関与を菌別に明らかにした報告はない。

調査研究の方法

対象：東京医科歯科大学附属病院循環器内科に入院した患者のうち、病歴および画像検査で大血管疾患と診断された患者（20名）を対象とする。対照として同時期に同科に入院した非大血管疾患患者（140名）を採用した。本申請内容は東京医科歯科大学倫理審査委員会にて承認された範囲内で実施される。

- 1) 患者病歴、治療：高血圧や糖尿病等の合併症、内服薬、等との関連
- 2) 一般血液検査：白血球数、赤血球数、血小板数、CRP、GOT、GPT、ALP、BUN、尿酸、Cr
- 3) 画像検査：心エコー、血管エコー、胸部CT、腹部CT
- 4) 歯周病評価：複数の歯周病科歯科医師により詳細な歯周病の評価を実施した。評価項目は、有歯顎/無歯顎、健全歯数、欠損歯数、平均残存歯数、最大歯周病評価値(CPI)、平均歯周ポケット深さ(PPD)、臨床的アタッチメントレベル(CAL)
- 5) 血中歯周病菌抗体測定および歯周プラーク内歯周病菌遺伝子同定：対象者の中で、本研究用の採血に同意された方において、動脈硬化に関連する歯周病原細菌の血中抗体価をELISAにて測定する。また、本研究用の歯周プラーク採取に同意された方に対し、歯周病原細菌遺伝子をPCRにて同定する。保険診療内で得られる血液や生理学的検査結果と統計的比較検討する。

結 果

	大血管疾患 20 名	非大血管疾患 140 名
有歯顎者	14 人 (70%)	134 人 (96%)
健全歯平均 (本)	3.15	3.79
欠損歯平均	18.45 ± 18.3	10.1 ± 8.0
平均残存歯数	13.6 ± 18.3	21.9 ± 8.0
最大 CPI 値の平均	1.86	2.60
平均 PPD (mm)	2.08 ± 10.9	2.43 ± 1.03
平均 CAL (平均 ± 標準偏差)	2.85 ± 1.75	2.91 ± 1.46

考 察

本結果から、大血管疾患患者では、有歯顎者の割合が著しく低値であり、健全歯平均、平均残存歯数も低く、欠損歯数が多いことから、歯周病が進んで歯を失っている患者が多いことが解る。その結果、歯周病の計測値は、大血管疾患群で良い様に見えるが、歯を失っている割合が多いので、これらの結果は歯周病が十分進行していることの反映であると思われる。我々の基礎的な研究では、歯周病菌を感染させると大動脈瘤は著しく進行し、マクロライド抗生物質を投与すると進行を抑制出来る事を報告している (文献 1、2)。なお、本研究期間中にこれらの群の菌種別抗体価測定および各種検査結果との相関解析を完結できなかったため、結果が揃い次第追加でご報告させていただきたい。

要 約

大血管疾患患者では、有歯顎者の割合が著しく低値であり、健全歯平均、平均残存歯数も低く、歯周病が十分進行した結果となっている患者が多いことが判明した。

文 献

1. Aoyama N, Suzuki J, Wang D, Ogawa M, Kobayashi N, Hanatani T, Takeuchi Y, Izumi Y, Isobe M. Porphyromonas gingivalis promotes murine abdominal aortic aneurysms via matrix metalloproteinase-2 induction. J Periodontal Res. 46: 176-183, 2011.
2. Aoyama N, Suzuki J (corresponding author), Ogawa M, Watanabe R, Kobayashi N, Hanatani T, Yoshida T, Ashigaki N, Izumi Y, Isobe M. Clarithromycin suppresses the periodontal bacteria-accelerated abdominal aortic aneurysms in mice. J Periodontal Res. 47: 463-469, 2012.