



Title	Aortic aneurysms : growth rates measured with CT
Author(s)	廣瀬, 義晃
Citation	大阪大学, 1993, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/38743
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏 名 廣 瀬 義 晃

博士の専攻分野の名称 博 士 (医 学)

学 位 記 番 号 第 1 1 0 0 9 号

学 位 授 与 年 月 日 平 成 5 年 12 月 15 日

学 位 授 与 の 要 件 学位規則第4条第2項該当

学 位 論 文 名 Aortic aneurysms : growth rates measured with CT
(大動脈瘤 : X 線 CT による増大速度の検討)

論 文 審 査 委 員 (主査)
教 授 西村 恒彦

(副査)
教 授 小塚 隆弘 教 授 松田 暉

論 文 内 容 の 要 旨

目 的

大動脈瘤径が時間経過とともに、どのように増大するかという研究は、主に腹部において報告されているが、胸部を含む大動脈全体では明らかではない。そこで、大動脈瘤径の増大速度を X 線 CT を用いて、大動脈瘤発生部位別に明らかにすることを目的とした。

対象と方法

6ヶ月以上の間隔において、複数回の CT 検査を施行した未手術の大動脈瘤（解離性大動脈瘤を除く）症例171例（男女比132／39、平均年齢67才、病変数211）を対象とした。

初回および最終回の CT 検査における大動脈瘤の最大外径のうち、蛇行の影響を受けない短軸径の差を CT 検査間隔で除して、1年間当たりの増大速度を求めた。また、初回瘤径の違いを補正するため、増大速度を初回瘤径で割った%増大速度も求めた。結果は平均±標準平均誤差（SEM）で表した。

結 果

増大速度、%増大速度を図1、図2に示す。

腹部よりも胸部大動脈瘤の増大速度、%増大速度が大であった。部位別にみると増大速度、%増大速度とも弓部大動脈瘤が最大であった。また、腎動脈上部腹部大動脈瘤が最小であった。このように、増大速度、%増大速度とも、大動脈瘤発生部位特異性があることが明らかとなった。しかし、年齢や血圧と増大速度、%増大速度は相関しなかった。

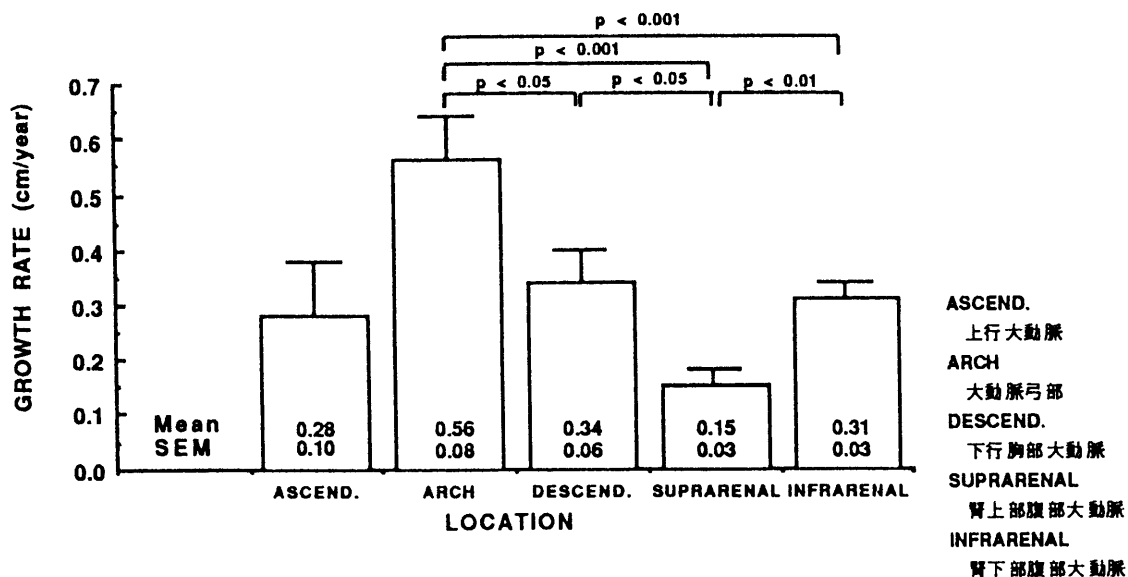


図1 増大速度

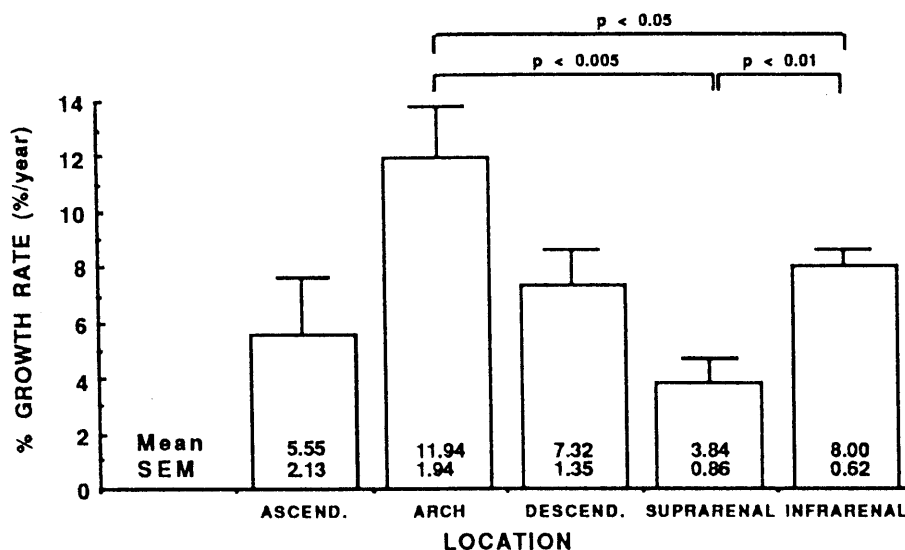


図2 %増大速度

総括

X線CTは非侵襲的で死角がなく再現性が良好であるため、大動脈疾患の診断や経過観察に有用であるので、これを用いて大動脈瘤の増大速度を部位別に明らかにした。胸部大動脈瘤、特に、弓部大動脈瘤の増大速度は、他の部に比し有意に大であった。これは、主に弓部本来のU字型の屈曲にあるためと考えられる。これに対し、増大速度が最小の腎上部腹部大動脈瘤は横隔膜脚、神経叢、大動脈より分岐する血管などにより固定されているため、増大が抑制されていると考えられる。また、腎下部腹部大動脈瘤は大動脈末端の分岐により乱流が発生し、これが増大をもたらすと考えられる。本研究は、大動脈瘤増大速度の部位特異性を明らかにするとともに、大動脈瘤患者の手術時期の決定や自然経過を予想するうえで有用と思われる。

論文審査の結果の要旨

本研究はX線CTで6ヶ月以上経過観察を行なった大動脈瘤症例171例を用いて瘤径の1年間当たりの増大速度を求め、大動脈瘤発生部位別に比較を行なっている。増大速度は部位により異なり、弓部大動脈瘤において最大、次い

で下行胸部大動脈瘤，腎下部腹部大動脈瘤，上行大動脈瘤，そして，腎下部腹部大動脈瘤において最小であった。このように増大速度には部位特異性があることを明らかにしている。また，増大速度が大きいほど予後が不良であり，また，動脈硬化危険因子との検討では血圧のコントロールが増大速度抑制に重要であると考えられた。本研究は，従来，報告がなかった部位別の大動脈瘤の増大速度を多数例により初めて明らかにしており，大動脈瘤患者の手術時期の決定や自然経過を予想する上で有用であり，学位に値するものと認める。