

氏名(生年月日)	サク 作	タ 田	アキ 晶	コ 子
本籍				
学位の種類	博士(医学)			
学位授与の番号	甲第 393 号			
学位授与の日付	平成 17 年 3 月 18 日			
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当(医学研究科専攻, 博士課程修了者)			
学位論文題目	Delayed enhancement on CT in abdominal aortic aneurysm wall (腹部大動脈瘤における CT での瘤壁の造影遅延効果に対する検討)			
主論文公表誌	Journal of Computer Assisted Tomography			
論文審査委員	(主査) 教授 笠貫 宏 (副査) 教授 三橋 紀夫, 小林 槇雄			

論文内容の要旨

〔目的〕

炎症は動脈硬化に重要な働きを成していることがいわれている。腹部大動脈瘤(AAA)は65歳以上の人口の約2~9%に発症するとされ、成因として、動脈硬化に関連し慢性の腹部大動脈 remodeling により生じるとされている。AAAの発症、進展には病態生理学的に炎症が重要な役割を担っている。高安動脈炎や、炎症性動脈瘤においては、CT上認められる造影遅延効果(DE)が、動脈瘤壁に生じている炎症を表していると考えられている。本研究の目的は、AAAにおいてCT上みられるDEと、その臨床的意義について検討することである。

〔対象および方法〕

対象は、2001年7月から2003年3月にかけて当院でCTを施行された連続113AAA症例(男性89例, 女性24例, 平均年齢70.7±8.8歳)とした。Etiologyとして炎症性動脈瘤, 高安動脈炎は除外した。ヘリカルCTで造影前と、造影後の早期相と遅延相を撮像した。

CTの遅延相におけるDEの有無を判定し、DEと動脈瘤の壁厚、動脈瘤径、血清CRPとの関連性について検討した。手術を施行し病理標本のある19例について、DEと病理組織学的所見との関連性について検討した。

〔結果〕

113症例中66例において瘤壁のDEが認められた(58.4%)。

腹部大動脈瘤の最大径はDE(+)群において、DE(-)群と比較し有意に高値であった(4.8±0.9cm vs 3.9±0.8cm, p<0.0001)。また、CRPの値はDE(+)群において有意に高値を示した(0.50±0.60 vs 0.23±0.29, p=0.033)。壁厚に関しては、2群間に有意差は認められなかった(1.44±0.7 vs 1.24±0.22mm, p=0.352)。

病理像に関しては、DE(+)群において、より高度な内膜側の粥腫形成を認め、また瘤壁の外膜側中心に単核球等の炎症細胞浸潤、vascular formationが多く認められる傾向にあった。

〔考察〕

今回、半数以上の動脈硬化性腹部大動脈瘤において、瘤壁のDEを認めた。腹部大動脈瘤の径はDEを呈した群において有意に大きく、血清CRPも有意に高値を呈した。

また病理像では内膜側の高度な粥腫形成と、炎症性細胞浸潤、血管構築が認められたことより、動脈硬化性の腹部大動脈瘤の発生、進展に慢性の炎症機転が関与している可能性が示唆された。

〔結論〕

CTにおけるAAAの壁の遅延造影効果は、動脈瘤の進展において、動脈瘤壁に生じる慢性炎症と関連した重要な徴候である可能性がある。

論文審査の要旨

腹部大動脈瘤（AAA）は動脈硬化に関連し慢性の腹部大動脈リモデリングにより生じるが、その発症、進展における病態生理学的な炎症の役割については必ずしも明らかでない。本研究は、AAAにおいて動脈瘤壁に生じている炎症を表わすCT上の造影遅延効果（DE）と、その臨床的意義について検討した。

連続113症例で（炎症性動脈瘤，高安動脈炎を除外），ヘリカルCTで造影前と，造影後の早期相と遅延相を撮像した。また手術を施行し病理標本のある19例の病理組織所見を検討した。113症例中66例において瘤壁のDEが認められた。DE（+）群において最大径およびCRP値は有意に高値を示した。また高度な内膜側の粥腫形成を認め，また瘤壁の外膜側中心に炎症細胞浸潤，vascular formationが多い傾向が認められた。

従って動脈硬化性のAAAの発生，進展に慢性の炎症機転が関与している可能性が示唆され，CT上のDEは，動脈瘤の進展慢性炎症と関連した重要な徴候と考えられた。