

Title	Volumetric analysis of the thymic epithelial tumors: correlation of tumor volume with the WHO classification and Masaoka staging
Author(s)	佐藤, 行永
Citation	大阪大学, 2020, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/76220
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 ＜a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">大阪大学の博士論文について＜/a> 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

論文審査の結果の要旨及び担当者

(申請者氏名)		佐藤行永	
論文審査担当者		(職)	氏 名
	主 査	大阪大学教授	高橋 恵幸
	副 査	大阪大学教授	新 石 康
	副 査	大阪大学教授	小川 和幸

論文審査の結果の要旨

この研究では、胸腺上皮性腫瘍腫瘍体積を測定できるソフトウェアを開発したことが注目すべき項目としてまず挙げられる。この領域での体積測定ソフトウェアはほとんど無く、その開発は評価される。半自動的に測定できるソフトウェアであるため、比較的簡便に使用でき、測定者間の誤差はわずかであり、汎用性が高いものである。今後の臨床への応用が十分に期待できる。

次に、このソフトウェア用いて胸腺上皮性腫瘍の体積を実際に撮影したCT画像から測定し、WHO分類の各サブタイプ間および正岡分類での各ステージ間における体積を各々調べている。これまで、胸腺上皮性腫瘍体積をソフトウェアで半自動的に測定したという報告はほとんどなく、3次的に測定することで、より正確に腫瘍の大きさを測定できている。測定の結果、胸腺腫と胸腺癌および非浸潤性と浸潤性胸腺上皮性腫瘍を鑑別することができることを示しており、治療計画に有益な情報をもたらすことは臨床的に意義がある。以上の点から学位に値すると考える。

論文内容の要旨

Synopsis of Thesis

氏 名 Name	佐藤 行永
論文題名 Title	Volumetric analysis of the thymic epithelial tumors: correlation of tumor volume with the WHO classification and Masaoka staging (胸腺上皮性腫瘍の体積解析: WHO分類および正岡分類と腫瘍体積との相関)
<p>論文内容の要旨</p> <p>〔目的(Purpose)〕</p> <p>The purpose of our study was to investigate the correlation between tumor volume (TV) and each subtype of thymic epithelial tumors (TETs) based on the World Health Organization (WHO) classification and Masaoka staging.</p> <p>〔方法(Methods)〕</p> <p>Sixty-one consecutive patients (45 thymomas and 16 thymic carcinomas) were studied. All were classified according to Masaoka staging: 31 non-invasive TETs (stage I) and 30 invasive TETs (8 stage II, 11 stage III, 3 stage IVa, and 8 stage IVb). TV on computed tomography (CT) were semi-automatically calculated using our software. The correlation of TV with each WHO subtype and Masaoka staging was analyzed using Mann-Whitney U and Scheffe' s F test.</p> <p>〔成績(Results)〕</p> <p>Thymic carcinoma (mean \pm SD, $117.5 \pm 143.6 \text{ cm}^3$) was significantly larger than thymoma ($53.4 \pm 78.4 \text{ cm}^3$) ($P=0.0016$). Stage IVb tumor ($190.8 \pm 156.8 \text{ cm}^3$) was significantly larger than stage I ($33.1 \pm 42.6 \text{ cm}^3$) ($P<0.05$). Invasive TETs were significantly larger than non-invasive TETs ($P=0.0016$). TV $>54.3 \text{ cm}^3$ indicated invasive TETs.</p> <p>〔総括(Conclusion)〕</p> <p>TV of invasive TETs may be larger at the time of initial presentation. TV $>54.3 \text{ cm}^3$ indicates invasive TETs.</p>	