

( 別 紙 様 式 第 3 号 )

論 文 要 旨

論 文 題 目      Bronchial diverticula detected by MDCT: incidence and clinical features

( MDCT を 用 い た 気 管 支 憩 室 の 頻 度 と  
特 徴 及 び 喫 煙 と の 関 連 の 検 討 )

氏 名

宮 良 哲 博

印

【 目 的 】 Multidetector-row computed tomography(MDCT) にて気管支憩室の頻度と特徴及び喫煙との関連を調査する。

【 対 象 と 方 法 】 2 人 の 放 射 線 科 医 が 2007 年 12 月 から 2008 年 2 月 に 4 列 も し く は 64 列 MDCT で 胸 部 を 含 む 撮 影 が 施 行 さ れ た 連 続 す る 1122 患 者 の CT 画 像 を 後 ろ 向 き に レ ビ ュ ー し 、 憩 室 の 有 無 、 部 位 、 大 き さ を 評 価 し た 。 喫 煙 歴 と

Brinkman index は カ ル テ の 記 載 を 確 認 し た 。 憩 室 の 有 無 と 各 項 目 ( 年 齢 、 性 別 、 喫 煙 歴 ) と の 関 連 を カ イ 2 乗 お よ び t 検 定 で 検 討 し た 。

【 結 果 】 全 1122 人 中 242 人 ( 21.6% ) に 合 計 401 個 の 憩 室 が 確 認 で き た 。 1 患 者 あ た り 平 均 1.65 個 で 、 ほ と ん どの 憩 室 の 大 き さ は 1 ま た は 2mm で 気 管 分 岐 下 に よ く み ら れ た 。 憩 室 の み ら れ た 242 人 中 142 人 ( 58.7% ) が 男 性 で 、 女 性 よ り 高 い 頻 度 で み ら れ た (  $P < 0.01$  ) 。 憩 室 の 有 無 に お い て 年 齢 に よ る 統 計 学 的 差 異 は み ら れ な か っ た 。 憩 室 は 喫 煙 歴 の 無 い 患 者 に も 認 め ら れ た が 、 憩 室 の 有 る 患 者 群 で 喫 煙 者 の 割 合 が 有

意に高かった (  $P=0.01$  )。Brinkman index も憩室ある患者群で有意に高かった (  $P<0.01$  )。

【結論】気管支憩室は MDCT で比較的よく観察され、喫煙との関連が示唆される。

(別紙様式第 7 号)

## 論文審査結果の要旨

報告番号	課程博 * 第 号 論文博	氏名	宮良 哲博
論文審査委員	審査日	平成 23 年 12 月 28 日	
	主査教授	藤田 淳一郎 印	
	副査教授	青木 一雄 印	
	副査教授	山根 誠久 印	
(論文題目)			
Bronchial diverticula detected by MDCT: incidence and clinical features (MDCT を用いた気管支憩室の頻度と特徴及び喫煙との関連の検討)			
(論文審査結果の要旨)			
上記論文にかんして、研究に至る背景と目的、研究内容、研究成果の意義などについて慎重かつ公正に検討し、以下のような審査結果を得た。			
<p><b>研究の背景と目的</b></p> <p>今日の MDCT の多列化、急速な進歩によって、数 mm 単位の微細な構造物の描出が可能となった。気管支憩室もその微細構造の一つで、日常臨床で CT を読影していると気管分岐下に小さな air を認めることが比較的よくあることに気付いた。気管支憩室は古い文献では気管支鏡や気管支造影において肺疾患を有する患者のおよそ 30% 程度に認められたとの報告がある。しかし、最近まで CT による報告はなく、最近になってようやく MDCT における気管支憩室の頻度や臨床的特徴に関する研究がいくつか報告されてきているが、ごくわずかである。また、喫煙と気管支憩室との関連性や非喫煙者での頻度など未だはっきりしていない。そこで本研究では MDCT を用いて一般的な患者における気管支憩室の頻度と特徴を調べ、過去の報告よりも大規模な母集団で気管支憩室と喫煙との関連を検討することを目的とした。</p>			
<p><b>研究内容</b></p> <p>2 人の放射線科医が 2007 年 12 月から 2008 年 2 月に 4 列もしくは 64 列 MDCT で胸部を含む撮影が施行された連続する 1122 患者の CT 画像を後ろ向きにレビューし、憩室の有無、部位、大きさを評価した。喫煙歴と Brinkman index はカルテの記載を確認した。憩室の有無と各項目 (年齢、性別、喫煙歴) との関連をカイ 2 乗および t 検定で検討した。結果、全 1122 人中 242 人 (21.6%) に合計 401 個の憩室が確認できた。1 患者あたり平均 1.65 個で、ほとんどの憩室の大きさは 1 または 2mm で気管分岐下によくみられた。憩室のみられた 242 人中 142 人 (58.7%) が男性で、女性より高い頻度でみられた (<math>P &lt; 0.01</math>)。憩室の有無において年齢による統計学的差異はみられなかった。憩室は喫煙歴の無い患者にも認められたが、憩室を有する患者群で喫煙者の割合が有意に高かった (<math>P = 0.01</math>)。Brinkman index も憩室を有する患者群で有意に高かった (<math>P &lt; 0.01</math>)。結論として気管支憩室は MDCT で比較的よく観察され、喫煙との関連が示唆された。</p>			

### 研究成果の意義と学術的水準

本研究は MDCT を用いて一般的な大規模集団で気管支憩室の検討をした初めての報告である。これまでの特定患者に絞った、本研究より少ない母集団での検討では、気管支憩室と喫煙との関連は報告により様々であったが、本研究により気管支憩室と喫煙との関連が裏付けられたと考えられ、学術的に高い水準にあると考えられる。これを契機に将来、気管支憩室と喫煙関連疾患である COPD との関連性の検討などへの発展が期待される。

以上により、本論文は学位授与に十分に値するものであると判断した。

- 備考
- 1 用紙の規格は、A4とし縦にして左横書きとすること。
  - 2 要旨は800字～1200字以内にまとめること。
  - 3 \*印は記入しないこと。