

(50)

| | |
|-----------|--------------------------------------|
| 氏名(生年月日) | オオ ク ボ ヤス オ 大 久 保 裕 雄 |
| 本 籍 | |
| 学 位 の 種 類 | 医学博士 |
| 学位授与の番号 | 乙第1128号 |
| 学位授与の日付 | 平成2年10月19日 |
| 学位授与の要件 | 学位規則第5条第2項該当(博士の学位論文提出者) |
| 学位論文題目 | 正常気管のCT像 |
| 論文審査委員 | (主査) 教授 重田 帝子 (副査) 教授 滝沢 敬夫, 小柳 仁 |

論 文 内 容 の 要 旨

目的

CTの出現によって、従来は描出困難であった気管および気管周囲の腫瘤の変化や内部構造の描出が可能となった。そこで本研究ではCTによる正常気管およびその周囲の正常構造を解明することの重要性を考え、今まで殆どまとまった報告の見られなかった正常CT像について検討を行った。

対象および方法

1988年2月から1989年5月までに本学で施行された頸部および胸部CT検査の中から気管、主気管支に病変の影響が及んでいないと判断された男性307例、女性213例の計520例を対象とした。年齢は2歳から92歳で、0～19歳までは5歳毎の群とし、20歳以上は10歳毎の年齢群に分けて検討した。

本研究では気管の長径を胸郭外気管と胸郭内気管に分け各々を計測し、気管軟骨の石灰化の出現時期ならびに頻度、気管内腔の横断形態の分類を年齢、性、部位、CTのレベル別に検討した。また、主気管支周囲の正常の指標への可能性を探るため、中間気管支幹の後壁などについても検索した。

使用装置は第3世代のCTでTCT900Sを用い、気管軟骨の観察にはwindow幅(WW)2000でwindowレベル(WL)-300に設定し、気管軟骨の石灰化の観測にはWW400でWL+40に設定した。

結果および考察

1) 胸郭外気管と胸郭内気管の長さは20歳未満では年齢との相関が認められ、更にこの期間は、年齢に対する胸郭内気管の長径の伸び率は胸郭外気管の長径の

それと比較し3倍強と大であった。これは乳幼児期から成人に至る身体のプロポーションの変化によるものと考えられる。

2) 気管軟骨の石灰化は男女共に10歳代から出現し始め、30歳以上になるとその出現率は男女共高率となった。また、気管軟骨の石灰化は側方に比べて前方はより早期に出現する傾向が認められた。

3) 気管内腔の横断形態は20歳未満の胸骨上縁レベルで縦O字形または円形が多く、20歳以上では馬蹄形を示すものが多かった。レベル別ではAレベルでは縦O字形、BからFレベルでは馬蹄形、GレベルではD字形、三角形が多かった。

4) 中間気管支幹の後壁の厚さは男女共にすべての年齢層で3mmを越える値は認められなかった。これは、癌性リンパ管症などの浸潤例においては4mm以上であった経験ともよく一致しており正常値の上限の指標となり得ることが示唆された。

結論

気管は年齢、性、部位、CTレベルなどによって様々な形態を示すことが判明し、発育や加齢に伴う気管および気管周囲の生理的変化をCT画像として解明し得た。

論文審査の要旨

気管および気管支病変の描出に、CT像は極めて有用性の高いものであるが、正常、異常の判定には種々の困難に直面する。

本研究は、正常気管および気管支とその周囲構造との関係について、発育、加齢、性、CTレベルなどについて検討し、CT解析上の判定基準となし得る正常値ならびに石灰化出現様式などを確立したもので、学術上、価値ある論文と認める。

主論文公表誌

正常気管のCT像

東京女子医科大学雑誌 第60巻 第5号
444-452頁（平成2年5月25日発行）

副論文公表誌

- 1) ガマ腫のCT—小児の4例について—
臨放線 33 (12) : 1531-1536, 1988
- 2) High resolution real-time ultrasonography による正常および甲状腺腫瘍性病変の診断
東女医大誌 59 (12) : 1306-1312, 1989
- 3) 肺内小結節のCTガイド針生検—1.5cm以下の12症例について—
呼吸 9 (2) : 213-219, 1990
- 4) 石灰化を伴う良性気管・気管支病変のCT像
臨放線 35 (7) : 839-846, 1990
- 5) 著明な外方性発育を示す直腸S状結腸癌のCT像
臨放線 32 (9) : 1031~1034, 1987
- 6) 結核性脊椎炎のMRI
臨放線 33 (10) : 1079-1086, 1988