Osaka University Knowledge Archive

| | |
|---|---|
| Title | 肺癌における気管枝腺の計測病理学的研究 |
| Author(s) | 前田, 昌純 |
| Citation | 大阪大学, 1966, 博士論文 |
| Version Type | |
| URL | https://hdl.handle.net/11094/29262 |
| 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、<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。 |

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

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

Osaka University

【35】

| | |
|---|---|
| 氏名・(本籍) | 前田昌純（まえだまさずみ） |
| 学位の種類 | 医学博士 |
| 学位記番号 | 第 993 号 |
| 学位授与の日付 | 昭和41年6月15日 |
| 学位授与の要件 | 学位規則第5条第2項該当 |
| 学位論文題目 | **肺癌における気管枝腺の計測病理学的研究** |
| 論文審査委員 | (主査) 教授 曲直部寿夫 |
| | (副査) 教授 立入 弘 教授 宮地 徹 |

## 論文内容の要旨

〔目　　的〕

従来から気管枝腺に関する研究は，慢性気管枝炎を中心としたものが多く，肺癌については，気道上皮系の組織学的検索の一環として気管枝腺の形態変化を記載した報告が2，3認められるにすぎない。従ってそのいずれもが，あいまいな表現による断片的な記載に終っており，肺癌における気管枝腺の病態を系統的に検索した研究は未だ見出し得ない。

肺癌においては，その組織型自体が多様性を示し，組織型により癌腫の局在性，浸潤様式等も異なった様相を呈する。又これに伴う随伴炎症も，その組織学的所見をさらに多彩に修飾する。従ってすべての肺癌において気道粘膜の状態を同一の規格で論ずることは出来ない。

そこで著者は，気管枝腺の病態を各気管支・枝にわたる量的な変化として追求することを意図して計測病理学的方法を用い，肺癌における気管枝腺の病態を解明せんとした。

〔方法並びに成績〕

主として外傷肺9例を対照とし，肺癌40症例（扁平上皮癌14例，未分化癌11例，腺癌15例）を検索の対象とした。剔出肺は2カ月以上10% Formalin 槽内に保存後，切除肺全域の肺葉気管支，区域気管枝，小区域気管枝より輪状ブロックを採取，H. E. 染色標本を作製し計測に供した。

計測方法として，1腺小葉を占める粘液・漿液両腺房の数的増減を示す指数として腺房比（粘液腺房数/漿液腺房数），両腺房個々の大きさの増減を表わす値として腺房径（短径）を設定した。

（1） 対照肺における腺房比，粘液腺房径，漿液腺房径の各平均値は，0.62±0.013，52.1±0.45 $\mu$，35.9±0.34 $\mu$ の値を示し，各個体別，左右肺別，気管枝樹の各部位別に計測した平均値の間には有意の差を認めない。

（2） 肺癌における上記3計測値の平均値は各々，0.85±0.025，58.9±0.52 $\mu$，40.8±0.38 $\mu$ の値を

示し，いずれも対照肺より高値を示す。

（3） 肺癌症例における各計測値の上昇の様態を検すべく以下の検索を行なった。

a） 組織型別にみると，扁平上皮癌，未分化癌における各計測値はいずれも対照肺より大であるが，腺癌では特に有意差を認めない。

b） 癌巣との関係をみると，扁平上皮癌，未分化癌の腺房比の上昇は，患側肺全域に互る変化であるが，癌巣と関連をもつ気管支・枝では更に高くなる。腺癌では特に癌巣との関係を見出し得ない。

c） 癌腫の局在との関係をみると，扁平上皮癌，未分化癌の腺房比は，癌の浸潤が肺門に近接して存在する場合にその上昇は著明である。腺癌では特に癌腫の局在との関係を見出し得ない。

d） 炎症性細胞浸潤を認める気管支・枝の頻度は，扁平上皮癌，未分化癌，腺癌において，38％，31％，33％の値を示し対照肺の15％に比して増加する。癌巣との関係を求めると，担癌肺葉の経気道的に癌巣と関連を有する気管支・枝でその頻度が増し，その他の部位では対照肺との差を認めない。癌腫の局在との関係を求めると，癌の浸潤が肺門に近接して存在する場合にその頻度は上昇する。

（4） 炎症性細胞浸潤と各計測値との関係を求めると，扁平上皮癌，未分化癌の腺房比は，炎症細胞浸潤を認めない気管支・枝で既に上昇するが，細胞浸潤（＋）群と（－）群とで比較すると前者の方が有意の差をもって更に高くなる。

（5） 腺房比の上昇を認める腺小葉の粘液腺房形態を観察すると，半月の減少ないしは消失，斑紋状腺房（1腺房横切面に，粘液・漿液細胞が混在する。）の増加，粘液腺房縦切像の増加等，腺頸部導管上皮細胞粘液化の増進像を認める。粘液腺房径上昇を認める腺小葉における粘液腺房の多くは，その構成細胞が腺房腔に向い高さが増し本来の角錘状細胞は膨大し肥大像を示す。

〔総　　括〕

（1） 肺癌における気管枝腺の変化は肺癌組織型により異なり，扁平上皮癌，未分化癌では腺房比並びに両腺房径の増大を認めるが，腺癌においては各計測値共に対照肺との差を認めない。

（2） 扁平上皮癌，未分化癌における腺房比の上昇は，患側肺全域にわたる変化であり，癌の浸潤並びに炎症性細胞浸潤と密接な関係がある。

（3） 扁平上皮癌，未分化癌における腺房比の上昇は，腺頸部導管上皮細胞の粘液化の増進と密接な関係があり，粘液腺房径の増大は，粘液細胞の肥大に由来したものが多い。

## 論文の審査結果の要旨

気管枝腺の研究は，慢性気管枝炎では多数認められているにもかかわらず肺癌では意外と少なく，全肺的な立場にたった系統的な研究は全く認められていない。

今このような研究を行なう場合，もし気管枝腺の変化を適確に計量的に表現出来れば全気管支・枝にわたって気管枝腺の変化を詳細に検索することが極めて容易になる。実際，1960年以降 Reid 等も

同様の意図をもって，慢性気管枝炎における気管枝腺の変化を計測病理学的に追求しているが，著者はこれらの方法をさらに発展せしめ従来にはなかった気管枝腺の腺房変化を表わす指標として，腺房比並びに腺房径なる値を設定した。もってこれらの指数が，気管枝腺の粘液・漿液両腺房の体積比を規制する値であることを証明するとともに，対照群として外傷肺9例，肺癌肺40例を用いて計測を行ない，扁平上皮癌，未分化癌では各計測値の上昇を認めるが腺癌では対照と有意の差はなく，気管枝腺は肺癌組織型により異なった態度を示すという結果を得た。

更に各計測値の上昇を数理的並びに形態学的に検討することにより，肺癌症例における気管枝腺の形態変化の主なものは，粘液腺房肥大と腺頸部導管上皮細胞粘液化の増進なることを見出した。