

氏 名	佐 藤 新 太 郎 さとう しん たろう
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	論 医 博 第 521 号
学位授与の日付	昭 和 47 年 9 月 25 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X線像の病理解剖学的解析

	(主 査)	
論文調査委員	教 授 前 川 暢 夫	教 授 高 松 英 雄 教 授 寺 松 孝

論 文 内 容 の 要 旨

肺癌のX線像を切除肺の病理学的所見に対比して、その主陰影および付属陰影の本態を明らかにするとともに、X線像の変化を経時的に観察した。

肺癌X線像の病型別頻度としては、肺野腫瘍型が最も多く、100例中69例で肺門腫瘍型15例、無気肺による二次陰影主徴型7例、肺門浸潤型3例、肺野浸潤型2例、pancoast型3例、無所見型1例の順となっている。肺癌のX線病型と病理組織像との間には密接な関係が認められる。

- 1) 肺門腫瘍型には扁平上皮癌が多い。
- 2) 肺野腫瘍型には腺癌が多く、扁平上皮癌がこれにつぐ。
- 3) pancoast (3例) はすべて扁平上皮癌であった。
- 4) 無気肺型7例のうち6例は扁平上皮癌であった。以上のように肺癌のX線病型からその組織型を推定しうることが多い。この関係からX線病型から患者の予後をも推定しうるが多い。つぎに肺癌のX線病型のうち、最も多くみられる肺門腫瘍型および肺野腫瘍型について陰影の輪廓、随伴陰影、内部構造等について検索し、浸潤型陰影についても併せ検討した。

1) 腫瘍型陰影

a) 主病巣陰影

境界が鮮明な場合でも、周縁が平滑な場合は少なく、いわゆる notching の所見や規則的な小凹凸がみられることが多い。notching は、一般には癌組織の周囲組織に向っての発育が不均等なために生じる陰影であるが、癌の発育過程における気管支や血管の抵抗により生じることもある。

b) 随伴陰影

- i) 索状陰影：早期肺癌に伴う索状陰影の大部分は拡張した気管支内に分泌物が貯留することにより生じる。
- ii) 放線状陰影：この種の形成に最も関係が深いのは血管陰影であるが、癌浸潤や細気管支の拡張によ

りこの種の陰影が生じることもある。

iii) 巣門結合陰影：この種の陰影は主病巣から気管支壁に沿って肺門部に向う癌浸潤、正常な血管陰影、癌病巣より肺門側の気管支の拡張による気管支腔内の分泌物の貯留、肺門と病巣間の血管内の血液の鬱滞等のうち、2, 3 のものの組合せにより生じたものである。

2) 浸潤型陰影

主体は炎症で、その基礎には気管支拡張等がみられることが多い。ときには、肺胞内への分泌物の貯留により浸潤像を呈することもある。炎症のほかに、無気肺や局所性水腫がみられることもある。腫瘍自体は浸潤像の小部分にすぎず、腫瘍の圧迫により細気管支や肺の小血等が閉塞されて、気管支分泌物の貯留、血管の鬱滞、炎症性渗出物の増加を招来し、これらが相俟って浸潤性陰影の本態となっていることが多い。要するに肺胞の含気を障害する原因となるものはすべて浸潤性陰影をつくる。

癌性空洞は癌組織の中心性壊死により招来されるものであり、100 例中13例に認められた。

癌性空洞は特徴的なX線像を示すことが多く、他の肺疾患による空洞と鑑別しうることが多い。

Collins らは、肺癌の成長速度を知る方法として体積の Doubling time なる概念を提唱した。著者が肺癌の成長速度について長期間に亘って retrospective に Doubling time を測定したところでは、最短30日、最長180日、平均106日であった。これを組織型からみると、腺癌120日、扁平上皮癌55日であった。

肺癌はその早期には、X線的に浸潤影を呈するものが多いが、なかには早期から腫瘤型を呈するものもある。

肺癌の早期像における浸潤様陰影が、癌組織自体によるものが、癌に先行するなんらかの病変によるものかはいまだ不明である。

論文審査の結果の要旨

著者は、100 例の肺癌のX線像を切除肺の病理学的所見に対比し、その主陰影および附属陰影の本態を明らかにするとともに、X線像の変化を経時的に観察し、早期像や Doubling time などについても検討している。

著者のえた知見を要約すると、(1) 肺癌のX線病型から組織型の推定、さらには予後の推定も可能な場合がある、(2) 所謂 Notching は癌組織の周囲に向っての不均等な発育により生ずる、(3) 肺癌の随伴陰影のうち索状陰影は気管支内への分泌物の貯留による、放射状陰影の多くは血管陰影であるが、時に気管支への癌浸潤や細気管支の拡張などによる、(4) 肺癌のX線像を経時的に観察し、Doubling time を測定した処、扁平上皮癌では平均55日、腺癌では平均120日で、扁平上皮癌の発育は腺癌に比べて著しく早い、および (5) 肺癌の初期像は浸潤影として現われ、腫瘤型を示すものは稀である、等となっている。

これらの知見は、X線的に、肺癌の診断や予後その他について検討するに当って極めて有益なものであり、従来からいわれていたことどもを裏書きするとともに、新知見が随処に盛られている。

よって、本論文は医学博士の学位論文として価値あるものと認める。