OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	75Se-セレノメチオニンシンチスキャンニング法による縦隔疾患の診断に関する研究
Author(s)	姜, 臣國
Citation	大阪大学, 1977, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/31824
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、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

氏名・(本籍)	姜　臣國
学位の種類	医学博士
学位記番号	第3804号
学位授与の日付	昭和52年2月3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	^{75}Se-セレノメチオニンシンチスキャンニング法による縦隔疾患の診断に関する研究
論文審査委員	(主査) 教授 曲直部寿夫 (副査) 教授 重松　康　教授 神前　五郎

論文内容の要旨

〔目　的〕

縦隔に腫瘤性陰影を呈する疾患は炎症性疾患，腫瘍，血管疾患など，性格を異にする多種のものが存在する。また縦隔腫瘍の種類も極めて多彩であり，選択されるべき治療法も異なる。従って，これら多種類の疾患を正確に診断することは，縦隔疾患の治療にとって，極めて重要なことである。

縦隔疾患の診断法には，多くの診断技法が開発されているが，これらの診断法には患者の疼痛と検査による感染，出血などの危険が随伴する。そこで著者はnon-invasiveな診断手段として，腫瘍描画を目的とした^{75}Se-セレノメチオニンによるRadioisotope診断法をとりあげ，縦隔疾患に対する診断能力を検討した。

〔対　象〕

縦隔疾患および要鑑別症例59例および正常人対照5例，計64例を対象とした。

年令分布は7才から69才に分布し，男性32例，女性27例であった。

〔方　法〕

1．^{75}Se-セレノメチオニンによるスキャンニング法

^{75}Se-セレノメチオニン2～3μCi/*kg*を肘静脈に注入したのち，島津製作所製のSCL-30型スキャナーを用い，Radioisotope血中濃度の低い注入1時間後に施行するのを原則とした。測定時体位は前もしくは中縦隔に病変が存在するものは背臥位，後縦隔に病変が存在するものには腹臥位をとった。

なお9例について，スキャン像の経時的変化を観察した。全例Radioisotope投与後1時間に検査した後，4時間後1例，24時間後4例，4日後2例，6日後2例，14日後1例，21日後1例について

再検した。

さらに8症例については摘出標本のスキャンを施行した。

腫瘍スキャン像の陽性・陰性の判定は，胸骨および心スキャン像と識別される描出のみられるものを陽性と判定することにしたが，2名の判定者により，両者とも陽性と判定したものを陽性，1名のみ陽性と判定したものを疑陽性，両者とも陰性と判定したものを陰性と記載した。

2．血液中のRadioisotope測定法

6症例の全血と血清，血球を検体とし，手動ウェル型シンチレーションカウンターを用いて測定した。測定はRadioisotope投与後2分，15分，30分，1時間，2時間，3時間，4時間，5時間に行なった。

〔成　績〕

1．^{75}Se-セレノメチオニン投与後の血中カウント数は30分で最低値をとり，1時間後より漸次上昇する。

2．59例の縦隔疾患症例もしくは要鑑別症例に対し，^{75}Se-セレノメチオニン投与による胸部スキャンを実施し，陽性30例（50.8%）を得た。

3．胸腺腫では11例中6例（54.6%），実質性奇形腫では1例中1例，悪性リンパ腫では9例中8例（88.8%），Castleman's tumorでは2例中2例，上皮性腫瘍では6例中5例（83.3%），サルコイドーシスでは2例中2例，縦隔リンパ節結核では5例中3例（60.0%）の陽性例を認めた。

4．良性神経性腫瘍，嚢腫性腫瘍，血管性疾患では全例陰性であった。

5．胸腺腫を合併しない重症筋無力症胸腺では15例中2例（13.3%）が陽性であり，胸腺腫合併重症筋無力症では7例中3例（42.8%）が陽性であった。

6．陽性疾患における陽性・陰性症例の別は胸部X線腫瘤陰影の大きさに依存することが多かった。

7．摘出標本のスキャン像の陽性6例はin vivoでは5例が陽性，1例が疑陽性であり，陰性2例はin vivoでも陰性であった。

8．^{75}Se-セレノメチオニン投与後の胸部スキャン像の経時的観察により，24時間後の肝打点の減少が認められた。

〔総　括〕

1．^{75}Se-セレノメチオニンによる縦隔シンチスキャンニング施行時期は，投与後1時間が適当であり，下部縦隔に異常のあるものは，24時間後が適当である。

2．本法によって陽性を呈した疾患は，胸腺腫，実質性奇形腫，悪性リンパ腫，Castleman's tumor，上皮性腫瘍，サルコイドーシス，リンパ節結核，肥大胸腺であり，良性神経性腫瘍，嚢腫性腫瘍，血管性疾患は全例陰性であった。

3．本法により陽性像を認めるものは，その鑑別疾患中，陰性疾患を除外することができ，この方向で縦隔疾患の診断に有用である。

論文の審査結果の要旨

縦隔に腫瘤性陰影を呈する疾患は炎症性疾患，腫瘍，血管疾患など性格を異にする多種のものが存在しており，これらの疾患を正確に診断することは治療上重要なことであるが，診断方法としては患者の苦痛と危険を伴なう観血的手段がとらえれてきた。本論文はnon-invasiveな診断手段として，腫瘤描画を目的とした^{75}Se-セレノメチオニンによるRadioisotope診断法をとりあげ，縦隔疾患に対する診断能力を検討している。

縦隔疾患および要鑑別症例59例および正常人対照５例，計64例を対象とし，^{75}Se-セレノメチオニン２～３μCi/*kg*を肘静脈に注入したのち１時間後にスキャンを施行し，スキャン像陽・陰性と疾患の種類との関係につき検討した。

その結果，本法によって陽性を呈した疾患は，胸腺腫，実質性奇形腫，悪性リンパ腫，Castleman's tumor，上皮性腫瘍，サルコイドーシス，リンパ節結核，肥大胸腺であり，良性神経性腫瘍，嚢腫性腫瘍，血管性疾患は全例陰性であることを認めた。即ち，本法により陽性像を認めるものは，その鑑別疾患中，陰性疾患を除外することができ，その方向で縦隔疾患の診断に有用であることが示されている。

このようなRadioisotopeによるsystematicな検討は従来まったく行なわれておらず，今後の縦隔疾患診断に極めて有意義と思われる。