

学位授与番号：甲 978 号

氏 名：狩野 麻実

学位の種類：博士（医学）

学位授与日付：平成 26 年 12 月 24 日

学位論文名：

乳癌温存術後、放射線照射後に生じる器質化肺炎の画像所見の検討

主論文名：

Radiographic and CT features of radiation-induced organizing pneumonia syndrome after breast-conserving therapy.

(乳癌温存術後、放射線照射後に生じる器質化肺炎の画像所見の検討)

学位審査委員長：教授 桑野和善

学位審査委員：教授 柳澤裕之 教授 森川利昭

論文要旨

論文提出者名

狩野 麻実

指導教授名

福田 国彦

Radiographic and CT features of radiation-induced organizing pneumonia syndrome after breast-conserving therapy

(乳癌温存術後、放射線照射後に生じる器質化肺炎の画像所見の検討)

Asami Kano, Masuo Ujita, Masao Kobayashi, Yoshimitsu Sunakawa,

Jun Shirahama, Tohru Harada, Chihiro Kanehira, Kunihiko Fukuda

Japanese Journal of Radiology, 2012; 30 (2):128-36

乳癌術後の放射線治療後には、まれだが照射野外に器質化肺炎を合併する症例の報告がなされている。近年、日本では乳癌の罹患率は増加傾向にあり、それに伴い、器質化肺炎合併の報告も増加している。本研究の目的は乳房温存療法後に発症した器質化肺炎の画像を後ろ向きに検討し、特徴を明らかにすることである。

乳房温存術後、放射線照射後に器質化肺炎を発症した患者 12 症例（女性、年齢幅 37-78 歳 平均年齢 55.8 歳）の胸部単純 X 線写真と、そのうち 10 症例の CT を後ろ向きに放射線科医が検討した。その結果、胸部単純 X 線写真では全例で照射側に肺泡性陰影が確認され、12 症例中 10 症例で病変は中肺野から下肺野にかけて分布した。CT でも全例で周囲にすりガラス状陰影を伴うコンソリデーションが認められた。その主病巣は、10 症例中 9 症例で胸膜直下に位置し、そのうちの 7 症例では病変は肺門部へ連続していた。代表的な副所見として 9 症例でコンソリデーション内部の気管支拡張像、8 例で病変部肺容量の低下が認められた。また全例で主病変の他に、照射野から離れた部位に病変が認められ、6 症例で単発性の病変、4 症例で多発性病変が確認できた。その多く（10 症例中 9 症例）はすりガラス影であった。また、経過観察中に 10 例で病変の移動や再燃が確認された。

乳房温存術後、放射線照射後に生じる器質化肺炎の画像所見の特徴として、照射側の胸膜直下に広がるコンソリデーションとその周囲のすりガラス影、照射部位以外にも散在する病変、コンソリデーション内の気管支拡張と、病変改善後にも残存すること、病変の移動と再燃、が挙げられる。

論文審査の結果の要旨

狩野麻実氏の thesis は「乳癌温存術後、放射線照射後に生じる器質化肺炎の画像所見の検討」であり、主論文は日本放射線学会の英文誌 *Japanese journal of radiology* に 2012 年に掲載された論文であります。

狩野麻実氏の学位論文審査は、平成 26 年 12 月 12 日、審査委員長 桑野和善、審査委員 柳澤裕之教授、森川利昭教授の担当のもと公開学位論文審査会を開催しました。審査は、まず狩野氏によって thesis のプレゼンテーションが行われました。本研究の目的は、当院における乳房温存術に術後放射線療法を併用する乳房温存療法後に発症した器質化肺炎の胸部単純エックス線写真と胸部 CT を検討することにあります。器質化肺炎とは、放射線照射野外に存在する異常陰影で、明らかな原因が特定できない肺炎であります。441 例中に器質化肺炎は 12 例に認められ、臨床所見及び画像所見が詳細に検討されております。

この発表に関して、審査委員より、放射線照射部位外に肺炎が生じる機序をどう考えるのか、ステロイドによる治療はどのように行うのか、今後の臨床にどう生かされるのか、本疾患の診断基準は何か、薬剤併用の影響はどう考えるのか、内分泌療法の影響はないのか、多施設共同の前向きコホート研究は開始されたのかなど多くの質問がなされましたが、狩野氏は画像診断における経験と、文献的な考察をもとに適切に回答されました。

審査委員で討議致しました結果、本疾患の頻度は 2-3% と少ないため、症例数は少ないものの、画像を詳細に検討した報告はこれまでになく重要な報告であると評価し、本論文を学位論文として価値があるものと判断いたしました。