OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	動脈管動脈瘤の1例
Author(s)	牟田, 信義; 佐藤, 匡
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1970, 30(7), p. 607-610
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/20679
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

動脈管動脈瘤の1例

札幌医科大学放射線医学教室（主任：牟田信義教授）
牟田信義　佐藤匡

（昭和45年4月9日受付）

An Aneurysm of the Ductus Arteriosus

by

Nobuyoshi Muta and Tadasi Sato
Department of Radiology, Sapporo Medical College
(Chief: Prof. Nobuyoshi Muta)

A 57 year old male was referred to our clinic for the treatment of cancer of the larynx. A chest radiograph (Fig. 1) revealed a left hilar rounded mass about size of an apple between the aortic arch and base of the heart. Its border was not so well defined because of adjacent pulmonary marking compressed by the mass. Linear calcification is seen along its superior margin and at its middle portion running from upper left down to the right. A lateral chest film (Fig. 2) showed the same rounded mass overlapping the ascending aorta. Sharp linear calcification about 3.5 cm in length is noticed along its fronto-inferior margin. Because of the nature of calcification, an aneurysm was suspected and kymography was performed. It revealed, however, only conductive pulsation of the mass. A scintigram with RISA demonstrated also no blood flow at the area corresponding to the rounded mass (Fig. 3).

He died of the primary lesion and at autopsy a rounded mass about size of an apple was found between the aortic arch and base of the heart(Fig. 4). It had no connection with the ascending aorta, but attached to the arch of the aorta and pulmonary artery. It had an opening to the aortic arch (Fig. 5). The orifice located on the inferior wall of the aortic arch was size of a finger tip and its margin was smooth. Cutting the mass (Fig. 6), a thin walled cavity was demonstrated, compacted with a laminated and organized thrombus. The actual cavity within the aneurysm is small and located at its upper portion. No canalicular connection was present between the pulmonary artery, as noticed between the aortic arch.

Because of its location, this aneurysm is believed to be the widened ductus arteriosus. Although WaR of the patient was positive, there was no sign of mesoaortitis syphilitica in the wall of the aneurysm or aortic arch.

動脈管開存手術後の動脈瘤については報告[1]があるが，それに関係のない動脈管動脈瘤の報告はなかなか見当らない．

臨　床

患者は57才の男子で既往歴は腎炎に罹患したことがあるらしいだけで，幼少より心疾患を疑われたことはない．

昭和41年10月咳と痰で某病院を訪れ胸部写真撮影の結果左肺門に異常陰影を発見され，本院を訪れたが，その頃は嗄声とるいそうがあり，喉頭鏡検査の結果右仮声帯に拇指頭大の腫瘤を発見され，喉頭癌として放射線治療を開始した．

Fig. 1 A radiograph of the chest demonstrates a left hilar rounded mass about size of an apple. Linear calcification is seen along its superior margin and at its middle portion running from upper left down to the right.

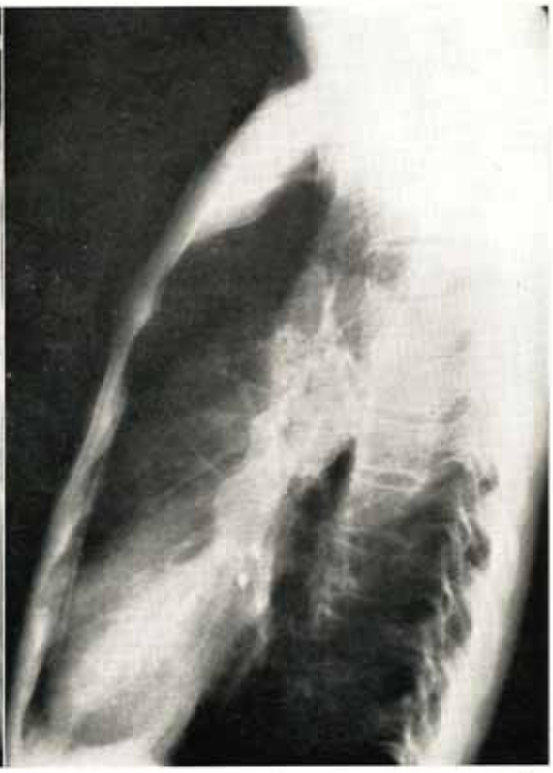

Fig. 2 A lateral chest film shows the same rounded mass overlapping the ascending aorta. Sharp linear calcification is noticed along its fronto-inferior margin.

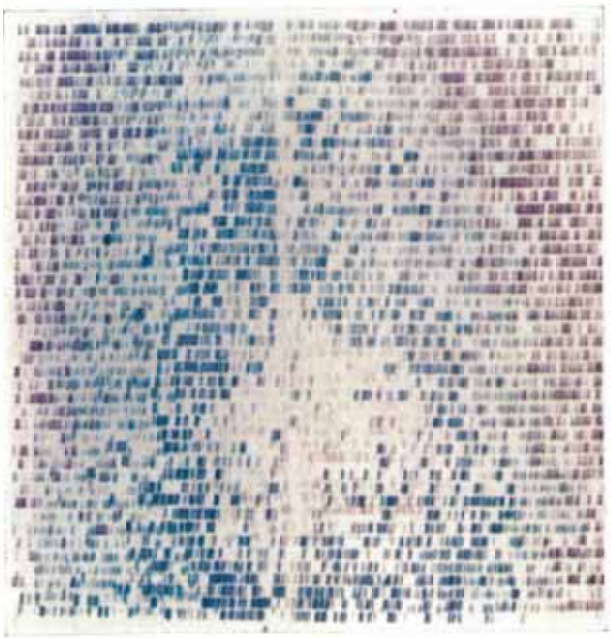

Fig. 3 A scintigram with RISA demonstrated no blood flow at the area corresponding to the rounded mass.

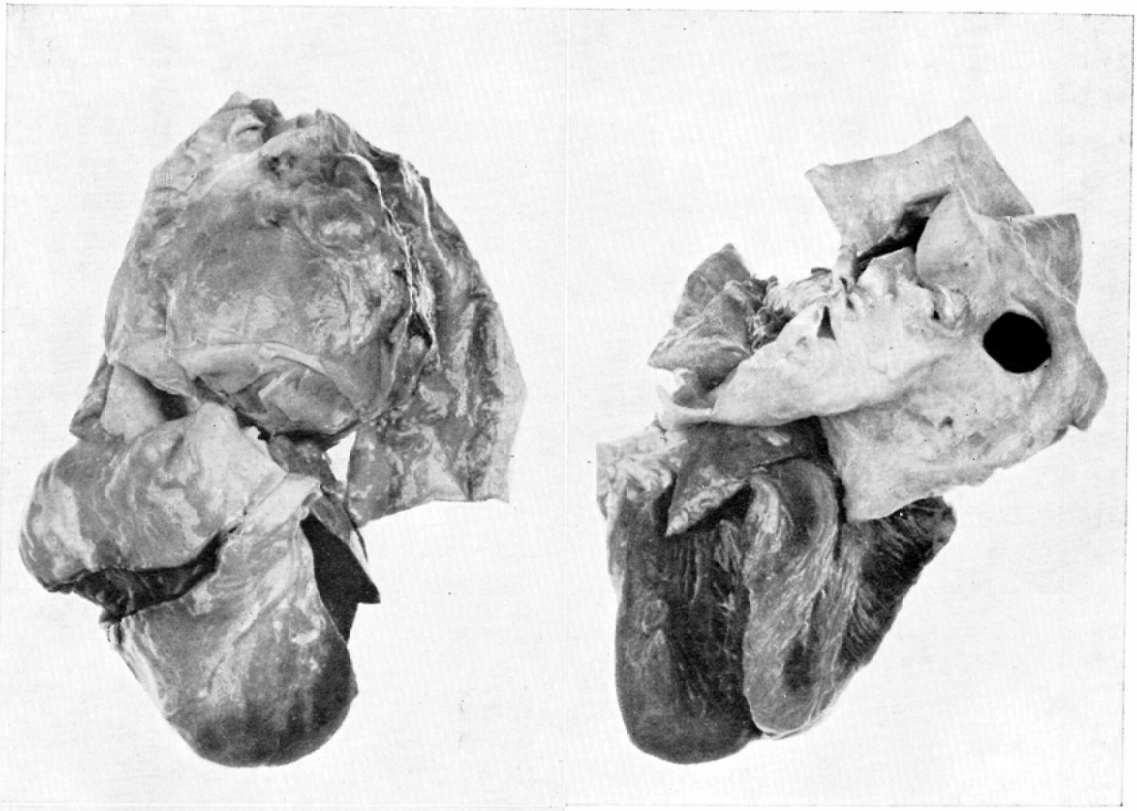

Fig. 4 (above left) An apple sized rounded mass is seen between the aortic arch and base of the heart.

Fig. 5 (above) It has a small cavity opening to the arch of aorta. Its orifice has smooth margin and is size of a finger tip. The arch of aorta has been cut through its superior wall and its inferior wall is demonstrated.

Fig. 6 (left) On the cut surface a cavity with thin wall is demonstrated. Its lumen is compacted with a laminated and organized thrombus. The actual cavity within the aneurysm is small and seen at its upper portion.

当時胸部写真（第1図）を見ると，動脈弓と心臓底部との間に左側に半球状に突出したほぼ均等な陰影をみる．その辺縁は，それに接して，圧迫された肺血管が走つているために鮮鋭でない．心臓の大きさは正常，上行大動脈に拡大は見られず縦隔内に隠れている．大動脈弓，下行大動脈には異状は見られない．陰影はほぼ均等といつたが，その上縁に沿つて走る巾2—3㎜の石灰化様陰影が見える．また同様陰影が腫瘤状陰影の中程を左上方から右下方に斜行しているのが見られる．側面像（第2図）では，やはり大動脈弓と心臓底との間にりんご大の丸い陰影が見られるが，その前縁下方に3㎝半ばかりにわたり，非常に尖鋭な細い石灰化像が見られる．また後縁上方にも2㎝程にわたり同様な陰影が見られる．

MAAの肺スキヤンで左肺の血流が全然見られないところから一時肺癌が疑われ，また喉頭癌があるところからその転移等も疑われたが，薄いシヤーレ状の石灰化が見られるところから動脈瘤を疑つてキモを撮つてみたが，左側方にはかなりの搏動が見られるが，腫瘤状陰影の前縁には全く搏動が見られない．すなわち伝達性搏動のみで固有搏動はない．RISAでスキヤン(第3図)したが腫瘤状陰影部に相当した部分に血流は見られなかつた．大動脈造影を予定したが患者が希望されずに行われなかつた．血清梅毒反応は十であつた．

喉頭部の原発巣は照射により消失したが，頚部に転移を生じ長い間通院されたが，1年経つても2年経つても胸部の陰影は変化しないので，悪性なものであることは否定された．しかし動脈瘤である確証はつかめない．動脈瘤であるとしたら，動脈弓，下行大動脈の陰影には異常ないから，残るところは上行大動脈だが，その左にふくれているとしても右第1弓があまりにも平である．側面像でみても，腫瘤状陰影と上行大動脈は重つているがその関係ははつきりしない．動脈瘤でなくひよつとすると奇形腫かもしれないと迷うこともあつた．

剖検結果

昭和43年11月23日死亡され解剖してみると，心臓底部と大動脈弓部との間にりんご大の丸い腫瘤が見られ（第4図），大動脈弓と肺動脈とにつながつている．大動脈弓を上縁で開いてみると（第5図），その下縁に指のはいる位の太さの，縁の綺麗な孔が明いて腫瘤に通じている．腫瘤を割つてみると（第6図），それはしつかりした被包内に，幾重にも層状になり，器質化した血栓が詰つて，自由な空間はほとんどなかつた．キモで固有搏動が見られず，RISAのスキヤンで血流が見られなかつたわけである．肺動脈とは癒着していたが，そこには大動脈弓との間に見られたような管孔の連がりは見られなかつた．腫瘤の壁は組織的に血管壁であつたが，梅毒性の変化はなかつた．

位置からいつてこの動脈瘤は動脈管の拡つたものと考えるが，この患者は臨床的に動脈管開存のあつた様子はなく，また大動脈開口部がわりと小さくしつかりしており，動脈管のみひどく拡張しているが，動脈管の動脈弓開口部が閉じ切らずに残り，何らかの原因で弱かつた動脈管が血圧で次第に押拡げられて形成されたものと思う．

まとめ

偶然に発見され，臨床的に動脈瘤の疑はおかれながらも確診は得られず，発生箇所も不明のまま経過して，剖検で動脈管の拡張による動脈瘤であることが確かめられた．

本論文は昭和45年3月第29回日本医学放射線学会総会において報告した．

文　献

1) Payne, R.F. and Jordan, S.C.: Post-operative aneurysms following ligation of the patent ductus arteriosus. Br. J. Rad. 41, 858—861, 1968.