

原著

囊状動脈瘤を合併した冠動脈肺動脈瘻の1例

野村 智昭 田中 秀一 吉田 亜由美  
 福澤 純 赤石 直之

はじめに

従来、冠動脈瘻は比較的まれな疾患と考えられてきたが、近年、冠動脈造影の普及に伴い、冠動脈瘻の診断が容易になり、報告例も増加している。しかし、囊状動脈瘤を合併するものはきわめて稀である。今回、我々は囊状動脈瘤を合併する冠動脈肺動脈瘻の1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：45歳，男性，自衛隊員。

主訴：心電図異常の精査希望。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：43歳，胃潰瘍で入院治療。

現病歴：平成3年5月の健診にて心電図異常を指摘されるも放置する。平成4年5月には健診にて高血圧と心電図異常を指摘されたため9月24日，当科を受診した。自覚症状はなかったが，心電図でV3～V5で陰性T波を認めたため，精査目的で平成6年1月19日当科に入院した。

現症：身長161cm，体重67kg。血圧146/90mmHg。脈拍60/分，整。眼瞼および眼球には貧血，黄疸は認めな

かった。リンパ節は触知せず。胸部では心雑音を聴取せず，呼吸音も正常だった。腹部は平坦，軟。チアノーゼ，浮腫を認めなかった。神経学的所見に異常を認めなかった。

入院時検査所見：血液生化学的検査（表1）で軽度の肝機能異常と高尿酸血症を認めた。入院時心電図（図1）では洞性徐脈（心拍数48/分）であるが，正常軸でV3～V5で陰性T波を認めた。トレッドミル運動負荷心電図では異常を認めなかった。入院時胸部X線写真では心胸郭比51%で左第4弓の軽度の突出を認めるも肺野は特に異常はなかった。負荷タリウム心筋シンチグラムでも虚血による集積低下は認めなかった。心臓カテーテル検査では血液サンプル上短絡所見は得られなかった。冠動脈造影（coronary arteriography, CAG）（図2）では，左冠動脈前下行枝近位部 seg.7より流出し，屈曲蛇行し囊状動脈瘤を合併した肺動脈へ流入する冠動脈肺動脈瘻を認めた。なお，左右冠動脈像にはほかに狭窄，拡張および低形成などはみられなかった。

表1 入院時検査成績

|  |        |      |       |
|--|--------|------|-------|
| Urinalysis : n. p                          | GOT    | 30   | IU/L  |
| Blood :                                    | GPT    | 37   | IU/L  |
| RBC 457 ×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>  | LDH    | 382  | IU/L  |
| Hb 14.3 g/dl                               | γ-GTP  | 85   | IU/L  |
| Ht 44.0 %                                  | LAP    | 91   | IU/L  |
| WBC 4800×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>  | ALP    | 8.1  | K.A   |
| Plat 20.9×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup> | T. Bil | 0.5  | mg/dl |
| Serological :                              | D. Bil | 0.2  | mg/dl |
| ESR 5 mm/hr                                | T. P   | 7.7  | mg/dl |
| CRP 0.1 mg/dl                              | BUN    | 16.8 | mg/dl |
| Biochemistry :                             | Cre    | 1.23 | mg/dl |
| Na 144.8 mEq/L                             | UA     | 8.9  | mg/dl |
| K 4.3 mEq/L                                | T-Cho  | 177  | mg/dl |
| Cl 103.0 mEq/L                             | TG     | 118  | mg/dl |
| Ca 10.1 mg/dl                              | FBS    | 95   | mg/dl |

Key words : 冠動脈肺動脈瘻 (coronary-pulmonary artery fistula), 囊状動脈瘤 (saccular aneurysm), 冠動脈造影法 (coronary arteriography)

A Case of Coronary-Pulmonary Artery Fistula with Saccular Aneurysm

Tomoaki Nomura, Hideichi Tanaka,

Ayumi Yoshida, Jun Fukuzawa,

Tadayuki Akaishi.

名寄市立総合病院第一内科

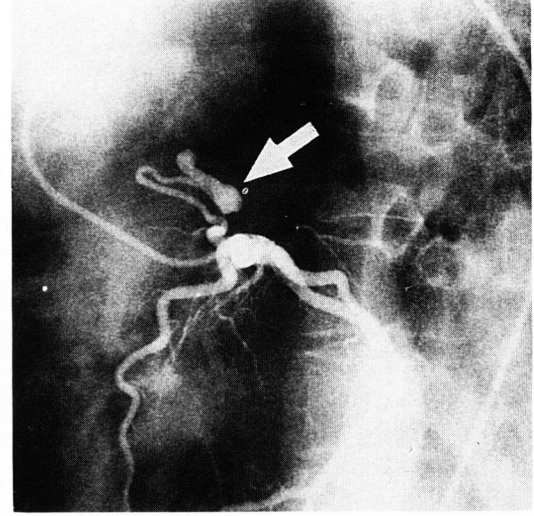
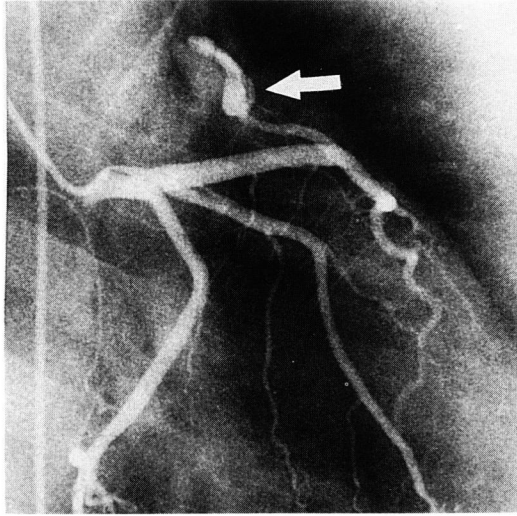


図2 冠動脈造影  
矢印の部分で動脈瘤化している。  
左：RAO， 右：LAO

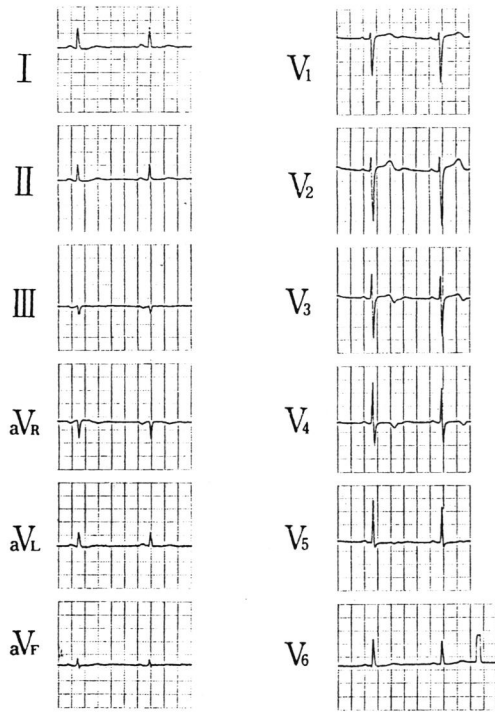


図1 心電図

以上の所見より、嚢状動脈瘤を伴った冠動脈肺動脈瘻と診断した。今野ら<sup>1)</sup>のもうけた冠動脈肺動脈瘻の手術適応基準に照らし合わせ、現在は手術適応はないと判断し、現在外来にて厳重に経過観察中である。

#### 考 案

冠動脈肺動脈瘻は、CAGの普及に伴い発見される機会が増えてきた。冠動脈肺動脈瘻のうち、肺動脈に流入する冠動脈肺動脈瘻は15~20%にみられ、比較的稀な疾患である<sup>2-4)</sup>。その起始部は、左冠動脈ついで両側冠動脈の順に多い<sup>2)5)</sup>。本例のような嚢状動脈瘤を合併する冠動脈肺動脈瘻は、比較的稀な冠動脈瘻と考えられ、調べ得た限りでは本例を含め20例であった。

冠動脈肺動脈瘻の発生素因として、冠動脈と肺動脈が発生の過程で peritruncal ring に生じる血管を通じて結合し、冠動脈から低圧の肺動脈への左右短絡が生じ、冠動脈は拡張し、瘻が形成されると考える。また、冠動脈瘻に伴った動脈瘤の発生素因としては、炎症、外傷、屈曲、狭窄による乱流、加齢による動脈硬化性変化などが考えられる。本症例は、炎症を思わせる症状はなく、外傷の既往もないことから、乱流あるいは動脈硬化によるものが考えられる。冠動脈瘻の臨床症状については、連続性心雑音が聴取される以外には一般には無症状の例が多いとされるが、うっ血性心不全、心筋虚血まれに心筋梗塞、aneurysmal fistula の破裂など起こすことも、また細菌性心内膜炎を合併することもある。冠動脈瘻は coronary steal を引き起こすことが報告されている<sup>6)</sup>。すなわち、冠動脈血は瘻を介して抵抗の少ない肺動脈に流入する結果、末梢冠動脈への血流が減少し、心筋虚血を生じるものと考えられる。本症例では、心雑音は聴取されず、安静時の心電図に陰性T波を認めたが、各種の運動負荷、タリウム

心筋シンチグラムにて虚血が示されなかった。

冠動脈瘻の手術適応については、今野ら<sup>1)</sup>のもうけた基準に準じて決定された報告が多かった。すなわち1) 現在無症状でも短絡率が30%以上のもの、2) 心電図に虚血性変化を認めているもの、3) 肺高血圧または心不全が予測されるもの、4) 細菌性心内膜炎の既往があるもの、5) 動脈瘤破裂の危険があるもの、などが挙げられており、手術により良好な成績をあげている報告も多い。本症例では、短絡量が少なく、心電図異常はあるが虚血が証明されず、手術は行われなかった。今後は、胸痛、心電図の虚血性ST-T変化、心不全、細菌性心内膜炎など種々の心症状を呈する可能性があり、慎重な経過観察が心要と考えられる。

#### おわりに

我々は心電図異常として健診で発見された囊状動脈瘤を合併した冠動脈肺動脈瘻の1例を報告し、文献的考察を加えた。

#### 文 献

- 1) 今野草二, 遠藤真弘: 先天性冠状動脈疾患。呼と循21: 397-409, 1973.
- 2) Oldham HN et al: Surgical management of congenital coronary artery fistula. Ann Thr Surg 12: 503-513, 1971.
- 3) Levin DC et al: Hemodynamically significant primary anomalies of the coronary arteries. Circulation 58: 25-33, 1978.
- 4) McNamara JJ et al: Congenital coronary artery fistula. Surgery 65: 59-69, 1969.
- 5) Wilde P, Watt I: Congenital coronary artery fistula: Six new cases with a collective review. Clin Radiol 31: 301-310, 1980.
- 6) Baim DS et al: Bilateral coronary artery pulmonary artery fistulas. Circulation 65: 810-815, 1982.

## 『たばこの誤飲』

平成5年12月30日付け、朝日新聞に「その応急処置まった、子どもがたばこを食べたとき、水や牛乳は逆効果」との記事を読まれた会員も多いであろう。日本小児科学会事故対策委員会から、この記事について関係機関に問い合わせを行った結果、日本中毒センター本部事務局より「たばこのニコチンは胃内の酸性下では吸収されにくい、水や牛乳を飲ませると胃内の酸性状態が弱くなるので吸収を早める危険性があると考えられ、また飲ませる量によっては、たばこを腸内に移動させかねないので飲ませないほうがよいとの意見がある」と朝日新聞にコメントをしたとの返事を頂いた。この薬理学的なコメントより担当記者が十分に臨床医学を理解せずに上記のような記事になったものと思われる。札幌での第98回日本小児科学会教育講演において、中毒センター石沢淳子さんはこの問題にも触れ、中毒センターではたばこ2cm以下の場合は様子を見るように、2cm以上は何も飲ませずに咽頭刺激により吐かせるように指導しているとのことであった。また、少量の水分や牛乳(10~15ml/kg)を与えることにより、嘔吐誘発を容易にするとも話しており、嘔吐誘発、受診すること、胃洗浄を前提とする場合は従来の指示や治療方針でよいと小生は考えている。

朝日新聞の記事のように水分や牛乳を飲ませる治療法は正しくないとするのは少し言い過ぎであると思われる。今後、誤飲の治療法や催吐剤である吐根シロップなどについては更に検討を要する問題であろう。今回のような混乱を避けるためには、小児科学会と中毒センターが十分にコミュニケーションをとることが必要と思われる。また、たばこの誤飲を防ぐための保護者への指導も大切である。

(日本小児科学会広報紙より転載)