12.

611.018.1.12.13

剥離性大動脈瘤ノ1例ニ就テ

岡山醫科大學解剖學教室（指導數波教授）

佐藤 幹

宮本 義太

[昭和7年7月7日受稿]

*Aus dem Anatomischen Institute der Okayama Medizinischen Fakultät**(Direktor: Prof. Dr. J. Shikunami).*

Über einen Fall von Aneurysma dissecans aortae.

Von

Kan Sato und Yoshita Miyamoto.

Eingegangen am 7. Juli 1932.

Verfasser berichten über einen 53 jährigen Mann, der die klinischen Symptome der Herzlähmung zeigte und bei dem sich bei der Sektion das Aneurysma dissecans feststellen liess. 0.5 cm oberhalb der hinteren Semilunarklappe der Aorta findet sich eine querliegende, schmale Risswunde von ca. 2.3—0.2 cm, die eine ziemlich abgerundete Ränder besitzt.

Die Veränderungen der Aortawand sind sehr bedeutend. Die Intima ist diffus oder höckerig verdickt und atheromatös verändert. In der Intima bemerkt man hier und da Rundzelleninfiltration. Die Muskeln und die elastischen Fasern der Media sind degeneriert, besonders sind die letzteren gestreckt, oder verschmälert. Man kann in der Media eine fettige Degeneration wahrnehmen.

Wir glauben also auf Grund der oben beschriebenen histologischen Untersuchungen der Aortawand annehmen zu dürfen, dass in diesem Falle atheromatöse Veränderung und Degeneration der elastischen Fasern als wesentliche Factoren bei der Bildung des Aneurysma dissecans die Hauptrolle spielten. (Kurze Inhaltsangabe).

内 容 目 次

1. 緒 言	C. 組織學の所見
2. 症 例	3. 總 括
A. 臨牀の所見	4. 結 論
B. 解剖の所見	主要文獻

1. 緒 言

抑々剝離性動脈瘤 (Aneurysma dissecans) ナルモノハ病理解剖學のニ

(1) Aneurysma cirroides (Rankenaneurysma)

(2) Aneurysma dissecans

(3) Aneurysma spurium

ナル特別ナル型ニ分類セラルルモノノ 1 ツニシテ, 他ノ動脈瘤ト趣ヲ異ニシテ動脈内壁ノ断裂ニヨリ血液ハ此裂口ヲ通ジテ血管壁中ニ進入シ内膜ヲ中膜ヨリ剝離スルカ, 内中膜ヲ外膜ヨリ剝離スルカ, 或ハ中膜筋層中ニ剝離ヲ生ジ, 其ノ間隙ニ血液ヲ滿スモノニシテ所謂動脈瘤ト稱スル瘤腔ハ全ク血管ノ壁中ニ生ズ。此故ニ Aschoff 氏ノ如キモ寧ろ Intramurales Hämatom ト稱スベキナリト云ヘリ。

而シテ其ノ剝離スル部分ハ極メテ長範圍ニ及ブコト短距離ニ止ルコト各例ニヨリ千差萬様ナリト雖モ, 主トシテ大動脈殊ニ上行大動脈ニ見ルコト最モ多シ。又經過ニヨリ急性及ビ慢性ヲ區別シ得。即チ急性トハ血管壁剝離シ動脈瘤ヲ生ズルト同時ニ其ノ外壁ニ二次的破裂ヲ起シテ内出血ニヨリ急劇死ヲ起スモノニシテ, 慢性トハ其ノ場合外壁ニ破裂ヲ見ズ。瘤腔内面ハ通常血管壁内面ト同様内膜ヲ以テ覆ハレ所謂治癒ノ状態トナリ慢性ニ經過セルモノニシテ, 慢性ハ急性ニ比シ甚ダ稀ニシテ Bostroem 氏ハ 177 例中 18 例ヲ舉グルニ過ギズ。

Kaufmann 氏ハソレヲ形態學的ニ囊狀性及ビ管狀性ニ分チ Fischer 氏ハ成因ヨリ外傷性及ビ特發性ニ區別セリ。

古來文獻ニ表ハレタル報告例ハ敢テ少ナカラズ。其ノ主ナルモノ次ノ如シ。即チ 1878 年 Peacock 氏ハ從來ノ文獻ニ自己經驗例ヲ加ヘテ總數 80 例ニ就キ成因, 年齢及ビ性等ノ關係ヲ研究シ, 其ノ後 1888 年 Bostroem 氏, 1889 年 Flockmann 氏ノ總括的研究, 1908 年 Schede 氏, 更ニ最近ハ Babes u. Mironescu 兩氏, Moriani 氏 Schilling 氏等ノ組織學的研究ヲ見タリ。

我國ニ於テハ其ノ報告比較の少ナク主トシテ 1 例

報告ニシテ其ノ主ナルモノハ田中筠彦氏ガ治癒セル剝離性胸部大動脈瘤ノ 1 例ニ就キ, 中島悦郎氏ガ腹部大動脈ニ發生セル 1 例, 眞島卯吉氏ガ心囊内大動脈ニ生ゼシ 1 例, 白木氏ハ大動脈弓ヨリ下方 25 cm ニ亙ル 1 例, 藤浪鑑氏ハ慢性腎臟炎ナル診斷ノ剖檢ニ發見セル該例ノ 1 例, 更ニ濱田, 丹羽兩氏及ビ園田, 岸田兩氏ノ各 1 例ニ就キテノ發表ナリ。而シテ其ノ成因ニ就キテハ諸家ノ意見尙ホ區々ニシテ即チ Bostroem, Hirschfeld 等ハ外傷說ヲ唱ヘ, Flockmann

氏ハ心臓ノ肥大、血壓異常亢進ニヨル外何等外傷ナクシテ成立セル實例ヲ示シ、Kaufmann氏ハ血管ノ病的變化、就中動脈内膜ノAtherom變性ニ就キ力説

シ、Schede氏ハ其ノ成因ヲ中膜ノ弾力性並ニ其ノ硬度ノ減弱性ニ求メ、眞島氏ハ内膜中膜ノ病的變化ヲ主張セリ。

而シテ余等ハ偶々岡山醫科大學解剖學教室ニ於テ其ノ1例ニ遭遇シタルヲ以テ、些カ不備ノ點ハアレドモ從來ノ例症ト比較研究シ得タルヲ以テ此處ニ發表ス。

2. 症 例

(A) 臨牀的所見 (高松刑務所醫師三木文六氏ニヨル)

氏名、森○捨○ 男 53歳

明治10年9月6日生

家族歴、不詳

既往歴、幼少時ニ右鼠蹊部「ヘルニア」ニテ手術ヲ受ケシ外、著患ヲ知ラズ、何等外傷ヲ受ケシコトナシ。

現症、大正15年3月15日以來時々心悸亢進、胸痛ヲ訴ヘタレド打診、聽診上何等變化ヲ認メズ、特ニ休業ヲ要スル程度ニ非ザリキ。昭和3年10月15日ヨリ心悸亢進ノ症狀稍々増進スルノ外同月21日ヨリ胃加答兒ヲ併發シ、下肢ニ多少ノ浮腫ヲ認メ、同月26日心搏動殊ニ心尖搏動愈々強盛トナリ、濁音界明瞭ニ擴大セルノミナラズ殊ニ心尖部ニ著明ナル

收縮性雜音ヲ聴取セラルルニ至レリ。11月12日胃加答兒ノ治癒ト共ニ心悸亢進ノ症狀モ大ニ輕快セルヲ以テ就業セリ。然ルニ同月22日ニ至リ心悸亢進ノ再ビ増進シ諸種ノ他覺的所見モ増惡シ同月29日午後10時一般ニ症狀モ重篤トナリ、即チ脈膊小且頻數トナリ呼吸促迫セルモ安靜臥床諸種ノ強心劑等ノ使用ニヨリ其ノ狀態ヲ維持シ漸次良好ニ向ヒ12月20日ニ至リ輕快シ就業セリ。ソレヨリ約半年間特別ノ障礙ナク經過セルモ昭和4年6月12日ニ至リ再ビ前記諸症狀増惡シテ休業シ同月16日輕快就業セリ。又8月7日ヨリ9月22日マデ同様ノ狀況ニテ休業セリ。12月22日午前0時15分突然心臓麻痺ノ狀態ニテ鬼籍ニ入レリ。

(B) 解剖的所見

解剖的診斷 (1) 剝離性大動脈瘤

(2) 左心室肥大及ビ擴張

體格頑丈、營養佳良、皮下脂肪組織及ビ筋肉ノ發育可良ナリ。胸廓ヲ開クニ兩肋膜ノ癒着ナク兩肺ニモ著變ヲ認メズ。心囊外膜平滑異常ノ癒着ナクレドモ内ニ凝血塊ノ存スルヲ見タリ。内臓表面ハ滑澤、色淡、外膜下脂肪組織發育可良、異常ノ癒着ナク心臓ヲ大動脈ト連絡シテ切り出シ檢スルニ心臓ハ手掌大ノ約2倍ニ肥大ス。各室各房ニハ暗赤色ノ凝血塊ヲ存シ殊ニ右心室ニハ凝血塊多シ。左心室ノ大サ大、壁ノ厚サ2.8cm内膜平滑多少灰白色ニ肥厚セル處多ク肉柱乳嘴筋又肥大シ僧帽瓣形態略ガ尋常ナリ。左

房腔ハ尋常内膜平滑ナリ。右心室壁ノ厚サ1.7cm内膜平滑肉柱乳嘴筋ノ發育可良三尖瓣ハ一般ニ稍々硬變狀ニ肥厚セルヲ見ル。左房ノ大サ尋常卵圓孔閉鎖ス。肺動脈ノ起始部ノ内膜平滑瓣膜ニ異常ナク大動脈瓣ハ一部其ノ遊離端痕狀ニ攣縮シー一般ニ肥厚ヲ認ム。冠狀動脈ノ走行ハ多少迂曲ヲ見ル。大動脈ハ外見上大動脈弓部一帯ニ甚ダシク肥大シ大動脈瘤ノ存在明瞭ナリ。切りテ内面ヲ見ルニ其ノ起始部ヨリ其ノ全長ニ亙リテ帶黃灰白色ノ斑狀ニ地圖狀ニ隆起シ強ク變性肥厚セル部ヲ認ム動脈硬變症ヲ有スルヲ知ル。大動脈後瓣ノ上方即チ瓣膜附着部ヨリ上方約0.5cmノ部ニ於テ其ノ長軸ニ垂直ノ方向ニ横走シ内

中膜ヲ貫キ長徑 2.3 cm 短徑 0.2 cm 孔端稍々鈍圓性ノ斷裂孔ヲ認ム(第4圖參照). 而シテ肉眼的ニ血管外膜ハ全ク中膜ヨリ剝離セラレ管狀ニ假成セル剝離性動脈ノ新生セルヲ認ム(第5圖參照). 其ノ範圍ハ左大動脈瓣附着部ヲ除キ右後瓣膜ノ外面ハ囊狀ニ剝離セラレ大ナル管狀腔ヲ形成シ更ニ其ノ腔室ハ頭方ニ向ヒテ管狀ニ擴大シ無名動脈分岐部附近ニ及ブ.

其ノ内面ハ血管内膜ニ等シキ平滑ナル内膜形成ヲ見ル. 其ノ中ニ多量ノ凝血塊アリ. 而シテ剝離セル外壁ハ内壁ニ比シ約 $\frac{1}{2}$ ノ厚サナリ. 其ノ他腎被膜ハ比較的剝離困難ニシテ表面稍々細顆粒狀ヲ呈ス. 所謂慢性間質性腎臟炎ノ像ナリ. 其ノ他内臟諸器官ニ著變ヲ認ムル能ハザリキ.

(C) 組織學的所見

予等ハ大動脈ノ種々ナル部分ヲ取り多數ノ「チエロイヂン」包埋切片, 氷結切片ヲ作成シHämatoxylin-Eosin, Van Gieson, Sudan III, Weigert (Resorzin-fuchsine)ノ染色ヲ施シ之ヲ檢シタリ. 肉眼的ニ外膜中膜間ニ剝離ヲ生ゼシモノト推定セルモ, 組織學的ニハ中膜中ニ剝離ヲ生ゼシモノニシテ所謂 Intramurales Hämatom ナルコト明瞭ナリ.

1) 剝離セザル大動脈ノ所見

内膜ハ肥厚シ其ノ表面凹凸不平ニシテ栓塞塊ノ附着セル所アリ. 石灰ノ沈着ヲ見ル. 中膜亦肥厚シ所ニ彈力纖維ノ斷裂セルヲ見ル.

2) 斷裂孔附近ノ大動脈ノ所見

内膜ハ肥厚シ表面ハ比較的平滑ニシテ所々ニ圓形

細胞浸潤アリ. 「アテローム」變性ヲ見ル. 中膜モ亦肥厚シ所々ニ細胞浸潤ヲ認ム. 中膜ハ外側 $\frac{1}{4}$ ノ所ヨリ剝離セラレ外側ノモノハ外膜ニ附着シ其ノ斷裂セル中膜ノ表面ハ内膜様物質ニテ被ハル. 外膜ニハ著變ヲ見ズ(第2, 3圖參照).

3) 定型の剝離セル大動脈瘤及此大動脈ノ所見

内膜ハ著シク肥厚シ散在性ニ圓形細胞浸潤ヲ見ル. 内膜組織ハ鬆粗トナリ「アテローム」様變性ヲ來シ又脂肪變性ヲ見ル. 中膜モ亦肥厚シ所々ニ細胞浸潤アリ. 中膜ト内膜トノ間ニハ石灰沈着ヲ認ム. 結締組織纖維ノ太サニ大小不同ヲ生ゼリ. 彈力纖維ハ網狀不規則ナル排列ヲ示シ細胞浸潤ノ存スル所ニ於テハ斷裂セル所アリ. 外膜ニハ著變ナシ(第1圖參照).

3. 總 括

以上肉眼的及ビ組織學的所見ニヨリ明瞭ナルガ如ク, 本例ハ上行大動脈ニ於テ大動脈後瓣ノ上緣ヨリ約 0.5 cm 上方一部位ニテ内壁(内膜及ビ中膜ノ約 $\frac{1}{4}$ ノ厚サ)ニ裂創ヲ生ジ左心室ヨリノ強力ナル壓力ニテ流出セル血液ハ此裂孔ヲ通ジテ進入シ幸ニ外壁迄流出スルコトナク大動脈壁ヲ中膜ノ筋層間ニテ離開シ, 發病後數年間ニ數回ノ發作ヲ經テ漸次剝離部延長シテ定型の管狀剝離性大動脈瘤ヲ形成セルモノナラン. 剖檢中第二次のニ外壁ニ明カナル破裂口ハ認メ得ザリシモ心嚢内ニ血液塊ヲ認メ得タルヲ以テ, 恐ラク大動脈起始部ノ心嚢内部ノ外壁ニ小孔ヲ生ジ之ヨリ徐々ニ血液心嚢中ニ流出シ, 遂ニ所謂 Herztamponade ニテ急激ニ死ノ轉歸ヲ取リシモノト想像ス. 文獻ニ徵スルモ上行大動脈ニ生ジタル剝離性大動脈瘤ハ心嚢ニ破ルルコト最モ多ク, Bostroem 氏ニヨルモ 178 例中 150 例ハ外ニ破レ, 其ノ中實ニ 90 例ハ心嚢中ニ破レタル

モノナリシト。本例ニ於ケル裂創ハ古來文獻中最モ多キ大動脈ノ長軸ニ對シテ直角ニ生ジタルモノニシテ、内膜及ビ中膜ノ $\frac{3}{4}$ 部ヲ侵セリ。裂創ノ方向大動脈ノ長軸ニ直角ナル場合最モ多キハ血管壁ノ組織的構造ニ因由スルコト大ナラン。又本例ニ於テハ大動脈中膜ノ外 $\frac{3}{4}$ ノ部位ニ於テ即チ中膜筋層中ニ於テ全長ニ亙リテ略ボ平等ニ剝離セリ。即チ Fischer, Peacock, Bostroem, Flockmann, Lubinger 及ビ眞島等ノ諸氏ノ所見ト一致ス。次ニ其ノ成因ニ就キテハ既述ノ如ク諸説アルモ之ヲ要スルニ

1) 外傷ニ重キヲ置ク説 2) 心臟肥大血壓ノ異常亢進ニ重キヲ置ク説及ビ 3) 血管ノ病的變化ニ重キヲ置ク説ニ過ギズ。而モ血壓ノ異常亢進ハ血管壁ニ對シテ内部ヨリ働ク力ニシテ、外傷ト異ルハ只力ノ働ク方向ヲ異ニスルノミニシテ血管壁ニ働ク力タル點ニテ何等外傷説ト異ルコトナク、結局血管壁ノ病的變化及ビ血管ニ働ク暴力ノ2條件ニ分チ得ル。此2條件ノ何レ、ニ重キヲ置クカハ今日尙ホ未決ノ處ナレド本例ニ於テハ該動脈ノ内膜ニハ Kaufmann 氏ガ其ノ成因トセル「アテローム」變性ヲ見、中膜ニハ Schede 氏ノ主張スル弾力性ノ減弱セルヲ見タリ。カカル基礎的病變ヲ血管壁ニ有シ、之ニ何等カノ外因作用シテ裂孔ヲ生ジタルモノナルベク、即チ余等ハ本例ニ於テ何等外傷ヲ受ケシ證明ナク主トシテ血管壁ノ病的變化ニ重キヲ置クノ説ニ賛スル處ナリ。尙ホ本例ニ於ケル心臟ハ著シク肥大且擴張ヲ見ルモ是レ剝離セル中膜内ニ血栓形成セラレテ大動脈管ヲ内方ニ壓シ爲メニ血管狹窄セラレ、恰モ大動脈狹窄ノ如キ状態トナリテ心臟肥大及ビ擴張ヲ續發セシモノト信ズ。

4. 結 論

- 1) 本例ハ 53 歳男子ニ發生セル管狀剝離性大動脈瘤ニシテ、上行大動脈ニ發生セルモノナリ。
- 2) 本例ニ於テ大動脈ハ高度ノ動脈硬變症ヲ呈シ其ノ内膜ハ著シク肥厚シ所々ニ廣汎ナル「アテローム」變性ヲ見ル。中膜ニ於テ彈力纖維ハ網狀不規則ニシテ所々ニ斷裂セル部位ヲ見ル。恐ラク此血管病變ニ他ノ誘因加ハリテ中膜 $\frac{3}{4}$ 部ニ裂孔ヲ生ジ、漸次中膜筋層剝離セラレテ形成セラレシモノナルベシ。
- 3) 心臟殊ニ左心室ノ肥大擴張ハ剝離性大動脈瘤ノタメニ二次的ニ代償性肥大ヲ起セシモノナルベシ。

撰筆ニ當リテ恩師數波教授並ニ村山博士ニ對シ滿腔ノ謝意ヲ表シ併セテ病理玉川講師ノ御援助ヲ深謝ス。

主 要 文 獻

- 1) *Aschoff*, Pathologische Anatomie Spezieller Teil 1923. 2) *Babes u. Mironescu*, Ziegler Beitr. Bd. 48, 1910. 3) *Bostroem, D.*, Archiv f. Klin. Med. 42, 1888. 4) *Flockmann*, München. med. Wochenschrift. Nr. 27, 1898. 5) *Herxheimer*, Pathologische Anatomie 1925. 6) *Kaufmann*, Spezielle Pathologische Anatomie. 1931. 7) *Moriani*, Virchow Archiv Bd. 202, 1910. 8) *Peacock*, Transact of the patholog. soc. of London Vol. 14, 25, 1878. 9) *Schede*, Virchow Archiv Bd. 192, 1908. 10) *Schilling*, Frank. Zeit. f. Patholog. Bd. 27, 1922. 11) *Treistatt*, Virchow Archiv Bd. 237, 1920. 12) 佐藤亨, 東西醫學大觀, 第 27 號, 昭和 4 年 12 月. 13) 白木慶三, 熊本醫學會雜誌, 第 1 卷第 2 號, 大正 14 年 3 月. 14) 園田千榮, 岸田秋彦, 北海道醫學雜誌, 第 5 年第 3 號, 昭和 2 年 10 月. 15) 田中筠彦, 日本病理學會雜誌, 第 3 年第 3 卷, 1710, 大正 3 年. 16) 中嶋悅郎, 海軍醫會報, 第 13 號, 大正 4 年. 17) 濱田稻清, 京都府立醫科大學雜誌, 第 1 卷第 1 號, 昭和 2 年 5 月. 18) 藤浪鑑, 實驗醫報, 第 7 年第 78 號, 大正 10 年 2 月. 19) 眞嶋卯吉, 京都醫學會雜誌, 第 16 卷第 3 號, 第 17 卷第 8 號, 大正 8 年 3 月及大正 9 年 8 月.
-

佐藤, 宮本論文附圖

第1圖 定型的剝離部 (「ヘマトキシリン, エオジン」染色)

A 「アテローム」様變性部

R 圓形細胞浸潤

Leiz. OK. 7. Ob. 10. Kameralänge 20 cm

第2圖 斷裂部附近
(「ヘマトキシリン, エオジン」染色)

R 圓形細胞浸潤

B 内膜様被覆物

Leiz. OK. 7. Ob. 10. Kameralänge 20 cm

第3圖 斷裂部附近
(「ワイゲルト, レゾルチンフクシン」染色)

E 網狀ニナレル弾力纖維

B 内膜様被覆物

Leiz. OK. 7. Ob. 10. Kameralänge 20 cm

第4圖 剝離性大動脈瘤（外形寫眞）×印ハ剝離狀ヲ示ス

第5圖 剝離性大動脈瘤（内面寫眞）×印ハ斷孔ヲ示ス