

## (22)

氏名(生年月日)	堀 江 俊 伸 ホリ エ トシ ノブ
本 籍	
学 件 の 種 類	医学博士
学位授与番号	乙第283号
学位授与の日付	昭和52年7月8日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当(博士の学位論文提出者)
学位論文題目	冠状動脈連続切片からみた急性心筋梗塞の成立機序—108剖検例の臨床病理学的検討
論文審査委員	(主査)教授 広沢 弘七郎 (副査)教授 梶田 昭, 教授 上村 卓也

## 論 文 内 容 の 要 旨

## 目的

本邦において、心筋梗塞の発症は、最近増加の傾向にあり、その発症機序を明確にすることは、本症の予防および治療の上で最も重要なことである。これまでの多くの研究は、臨床医ないしは病理学者などにより、それぞれの立場からなされたものであり、主として冠状動脈内腔狭窄度を肉眼的に検索し、心筋梗塞との関係が論じられて来たため、必ずしも理想的な成果はあげられていない。そこで、急性心筋梗塞剖検例について、臨床所見と病理所見を対比しながら、心筋梗塞と冠状動脈血栓の関係を検討し、あわせて冠状動脈血栓の発生機序について考察を行なった。

## 研究材料および方法

心研 CCU に入院し、臨床的に急性心筋梗塞と診断された患者のうち、第二病理学教室にて剖検し、梗塞を確認し得た108症例を対象とした。

剖検心について、1cm 毎に横断面を作り、パラフィン包埋後大型切片を作成し、梗塞部位を観察した。

冠状動脈については、約3mm 毎にその起始部から横断し、まず肉眼的に観察、スケッチしたのち、系統的に切り出し、組織標本を数枚ずつ作成し、光顕にて観察した。冠状動脈内腔狭窄の強い部分については、100 $\mu$  毎に組織標本を作成し鏡検した。

## 結果および結論

1) 連続切片を用いて冠状動脈病変を観察すると、わずか数 mm の間に驚くほど異つた病変がみられること

が判明した。したがつて、急性心筋梗塞の発生機序について冠状動脈血栓の検索をするには、連続切片が必要である。

2) 連続切片を用いて検索すると、日本人の心筋梗塞剖検例においても、梗塞巣に対応する冠状動脈には、高率(80.3%)に新鮮な閉塞性血栓が存在した。

3) 梗塞後生存期間が長くなればなる程、新鮮な閉塞性血栓は減少し、器質化血栓が存在した。したがつて、冠状動脈血栓と心筋梗塞の関係を考えていく上で、急性期死亡例について検討することが必要である。

4) 新鮮な閉塞性血栓の存在した76個のうち、69個(90.8%)に内膜膠原線維の破綻および粥腫の崩壊がみられ、その部位に一致して血栓が存在した。

5) 血栓を組織学的に観察すると、コレステリン結晶や泡沫細胞などの粥腫内容物を含む血栓が見られた。このことは血栓形成に先だつて粥腫崩壊のあることを示唆している。

6) 胸痛発作とともに急死した症例の冠状動脈組織病変を検索してみると、いまだ血栓は形成されておらず、粥腫の沈着による内腔狭窄の強い冠状動脈に、内膜膠原線維の破綻と、粥腫の崩壊像がみられた。すでにフィブリンは形成されており、破壊した内膜膠原線維や泡沫細胞、コレステリン結晶のまわりに附着していた。

7) 以上の結果と、さらに冠状動脈内腔狭窄が非常に強くても、内腔狭窄が徐々に起つたと考えられる症例では、梗塞は必ずしも存在しなかつたことなどから、梗塞

を引き起すためには、急激な血流変化を起す引き金が必要と思われ、そのきつかけとなるものが内膜膠原線維の破綻および粥腫の崩壊であり、粥腫の崩壊は血栓形成に先行し、血栓の発生および心筋梗塞の進展に重大な役割りを果していると考えられる。

8) 一たん内膜膠原線維の破綻や粥腫の崩壊のような

血管壁のような損傷が起ると、止血と同様の機転が働くと考えられ、血管腔に露出した内膜膠原線維を中心に血中の血小板が粘着し、多くの凝固因子の関与によつてフィブリンが形成される。その後徐々に血栓は増大し、閉塞性血栓を形成すると考えられる。

## 論 文 審 査 の 要 旨

心筋梗塞の発生機序は複雑で、単純に冠動脈狭窄のみによりおこるものでは決してない。血栓がこの間にあつてどのような意味を持つものであるか、古くから議論の対象となつていながら、決定的な定説に至るものがない。本論文は108例という膨大な剖検材料の冠動脈を連続切片により確認しただけでなく、その所見と精細なる臨床データとを対比することにより、急性心筋梗塞の発生機序と、その間における血栓成立の意味とを明らかにしたもので、この方面の学問の発展に寄与する処、極めて大であると認める。

### 主論文公表誌

冠動脈連続切片からみた急性心筋梗塞の成立機序

— 108剖検例の臨床病理学的検討。

東京女子医科大学雑誌 第47巻 第5号 534  
～ 548頁 (昭和52年5月25日発行)

### 副論文公表誌

1) 僧帽弁開放音を伴つた非定型的動脈管開存症について：1剖検例。

臨床心音図 1 (2) 277～287 (1971)

2) 人工弁置換後の心音図。

呼吸と循環 19 (3) 227～235 (1971)

3) 左背部に連続性心雑音を有する先天性冠動静脈瘻の1症例—23症例の検討を加えて—。

臨床心音図 2 (2) 211～224 (1972)

4) 選択的冠動脈造影中に認められた冠動脈痙攣の3例。

心臓 4 (4) 481～488 (1972)

5) 42縮期クリック、42縮後期雑音を示した症例の心音図、心音拍動図、頸動脈波について。

臨床心音図 3 (2) 299～311 (1973)

6) Clinical report on aortitis syndrome (Takayas's arteritis) with special referece to the eardiopulmonary involvements (大動脈炎症候群 (高安病) の臨床報告、とくに心肺疾患について)

Bulletiu of the Heart Institute, Japan (1974  
～1975) 35～54

7) 心筋梗塞を原因とした仮性心室瘤の1例。

心臓 7 (10) 1210～1215 (1975)