

Title	心超音波検査法による心疾患と虚血性脳血管障害の関連に関する研究
Author(s)	西出, 正人
Citation	
Issue Date	
Text Version	none
URL	<a href="http://hdl.handle.net/11094/35603">http://hdl.handle.net/11094/35603</a>
DOI	
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/repo/ouka/all/>

氏名・(本籍)	西 出 正 人
学位の種類	医 学 博 士
学位記番号	第 7418 号
学位授与の日付	昭和61年8月5日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当
学位論文題目	心超音波検査法による心疾患と虚血性脳血管障害の関連に関する研究
論文審査委員	(主査) 教授 熊原 雄一 (副査) 教授 垂井清一郎 教授 鎌田 武信

### 論 文 内 容 の 要 旨

#### [目 的]

心疾患の合併症としてsystemic embolismは以前よりよく知られており、脳卒中の臨床においても、塞栓源となりうる心疾患の検索は、脳塞栓症の再発に対する予防的立場より重要である。心臓疾患の分野における心超音波検査法の導入により、過去においてはあまり注目されていなかった僧帽弁逸脱症、僧帽弁輪石灰化症などいくつかの非リウマチ性心疾患が脳塞栓の原因として重要視されるに至った。今回、脳梗塞の塞栓源となる心疾患を検索する目的で、虚血性脳血管障害患者および非脳卒中患者（対照群）に心超音波検査を施行し虚血性脳血管障害における心疾患の合併率を比較検討した。

#### [対象および方法]

昭和53年12月より昭和56年10月の間における脳血管障害による入院症例のうちCT-スキャン、脳血管撮影により虚血性脳血管障害と診断された連続350例と各年代ごとに、年齢、性別を一致させた非脳卒中入院患者350例の対照群とに、心超音波検査法（Two-dimensional echocardiography, Toshiba S S H - 11 A）を施行した。虚血性脳血管障害群は一過性脳虚血発作32例、完成脳梗塞発作318例、計350例で男性195例、女性155例、年令20～96才、平均年令66.2才であった。対照患者群は、脳卒中発作の既往なく、全例CT-スキャンを施行して脳血管障害を否定し得た350例で男性195例、女性155例、年令22～97才、平均年令69.5才であった。心疾患の最終診断にあたっては必要に応じ、左室造影、冠動脈撮影を併用施行した。さらに、心房細動を診断するために12誘導の心電図を虚血性脳血管障害群においては、急性期は1回/日、7日目以後は1回/週施行、対照患者群においては、1回/2週に施行した。

#### [結 果]

### ① 心疾患および心房細動の検出率

心超音波法による心疾患検出率は、虚血性脳血管障害群中130例（37%）、対照群350例中54例（15%）であった（ $P<0.001$ ）。

心電図上心房細動を検出できたものは、虚血性脳血管障害例群において115例（33%）対照群においては35例（10%）であり、虚血性脳血管障害群に有意に高い頻度であった（ $P<0.001$ ）。

### ② 心疾患の内訳

心疾患の最終診断の内訳は、虚血性脳血管障害群、対照群の各々に、リウマチ性心疾患37例と11例、うっ血型心筋症7例と2例、肥大型心筋症19例と3例、僧帽弁輪石灰化症29例と12例、僧帽弁逸脱症9例と4例、心筋梗塞10例と9例、その他（高血圧性心肥大、A S D、Vegetationなど）19例と13例であった。虚血性脳血管障害群においては、非リウマチ性心疾患が93例（71.5%）を占めた。さらに本症群においては、対照群に比し、リウマチ性心疾患（ $P<0.001$ ）、肥大型心筋症（ $P<0.01$ ）、僧帽弁輪石灰化症（ $P<0.01$ ）が有意に高頻度であった。

### ③ 加齢との関係

これらの心疾患を合併する患者の各年代ごとの虚血性脳血管障害例全数に占める割合をみると、リウマチ性心疾患、40才代では29%、50才代18%、60才代6.4%、70才代5.8%、80才代6.5%と40才代をピークとして加齢とともに減少し、60才代前後ではほぼ一定の割合となるのに対し、僧帽弁輪石灰化症は、40才代0%、50才代0%、60才代6.4%、70才代8.4%、80才代28.2%と加齢とともに増加し、そのピークは80才代であった。肥大型心筋症も、僧帽弁輪石灰化症と同様に加齢とともに、その割合が増加してゆく傾向にあった。

#### [考 案]

リウマチ性心疾患以外に、肥大型心筋症、僧帽弁輪石灰化症が、虚血性脳血管障害患者において有意に高頻度であることは本症の成因、予防上注目してゆくべき疾患であると考えられる。とくに、高齢者においては、僧帽弁輪石灰化症、肥大型心筋症を合併する割合がリウマチ性心疾患よりも高くなることより、高齢者の虚血性脳血管障害患者においては、これら非リウマチ性心疾患が塞栓源として重要である。これら非リウマチ性心疾患は心超音波検査法を施行しなければ、いわゆる虚血性心疾患としてのみがされる可能性が高い。異常の結果よりnon-invasiveに施行することが可能な心超音波検査法は、虚血性脳血管障害患者における病因ならびに合併症の検索法として、さらに再発防止の対策上有用であり、必須の検査である。

#### [総 括]

- ① 虚血性脳血管障害患者群においては、リウマチ性心疾患以外に、肥大型心筋症、僧帽弁輪石灰化症などの非リウマチ性心疾患が、高頻度に合併することが明らかとなった。
- ② 高齢者の虚血性脳血管障害患者においては、非リウマチ性心疾患も塞栓源として重視すべき疾患である。
- ③ これら、心疾患の診断には、non-invasiveに施行できる心超音波検査法は有用であり、特に高齢者においては、一般検査として必須の検査である。

## 論文の審査結果の要旨

本研究は、虚血性脳血管障害患者群350例、対照群350例、計700例という、臨床研究としては非常に多数の症例に心超音波検査法を用い、虚血性脳血管障害の原因となる心疾患を検討したものである。従来、塞栓源として重視されてきたリウマチ性心疾患以外に、肥大型心筋症、僧帽弁輪石灰化症などの非リウマチ性心疾患が、虚血性脳血管障害患者には高頻度に合併することを明らかとし、とくに、高齢者においては、非リウマチ性心疾患が重視されるべきであるという可能性を示した。

本研究は、心疾患と、虚血性脳血管障害の関連を解明し、虚血性脳血管障害の再発予防さらには、発症防止という点に、重要な資料を提供するものであり、学位論文に値するものと判断する。