心房細動の臨床的観察

日本医科大学附属第二医院内科教室 (指導 岩瀬 滋講師)

白石 安比古

Yasuhiko Siraisi

I 緒言

心房細動は動脈硬化性、高血圧性、リウマチ性心疾患、並びに甲状腺機能亢進症に屢々遭遇する不整脈であり、また臨床的に心疾患を証明し得ないものにも稀にみられ、極く稀には麻酔中、低カリウム血症、ジギタリスその他の中毒症の際にもみられることがある。

その現れ方は恒久性に持続する慢性的のもの、発作的に種々の間隔で繰返して現れ、終には恒久性となる反復性のもの、全く一過性に現れるものとがある。

患者の愁訴は起坐呼吸から殆んど苦痛を感じないものの種々なる段階があり、一定していない。

心房細動の臨床的事項について、我国においては、上田・常岡¹⁾の 233 例、安藤²⁾の 720 例、渡辺³⁾の 310 例等の報告がみられる。

また予后に関しては佐々・木村⁴⁾の 104 例の報告がある。

著者は心房細動患者の臨床経過を観察し、かつ検討を加えたので報告する。

II 観察方法並びに対象

対象は昭和 31 年 1 月より昭和 34 年 11 月迄に本院内科に来院し、心電図を撮影したもの 1055 例で、そのうち慢性心房細動 52 例、一過性心房細動 6 例、計 58 例である。

基礎疾患の診断は容易でないが、リウマチ性心疾患、高血圧性心疾患および原因不明なるものに分類した。リウマチ性心疾患は既往歴により明らかなものであり、高血圧性心疾患は動脈硬化性をも含むことにした。

ウツ血性心不全は肺う音、肝腫脹、浮腫、尿蛋白等の臨床的所見より判定した。

心電図は全症例に標準肢誘導、単極肢誘導および単極胸部誘導の 12 誘導を撮影した。心電図上 f 波の形を三群に分け、I 群は電位差の大きいもの、II 群は不規則で電位差の小さいもの、III 群は f 波測定困難なものとした。ff 間隔は 50 コの ff 間隔を測定し、その平均値を求め、RR 間隔は全誘導の連続 10 コの RR 間隔を測定し、その平均値を求めた。ST は 0.2 mV 以上の低下をもつて ST の低下とし、T は 0.2 mV 以下

の所見を有するものを平低とした。

III 結果

1) 年令及び性別

心房細動 58 例中男子 36 例、女子 22 例である。年令的にみると男子では、60 才代が最も多く、次で 50 才代、40 才代で、女子では、50 才代が最も多く、次で 40 才代、60 才代の順である。即ち、男女合せて 40～60 才代が最も多く、41 例で全症例の 70% を占めている。(表 1)

表 1 年令と性別

年令	性	男	女	計
20～29		3		3
30～39		4	3	7
40～49		6	5	11
50～59		7	7	14
60～69		12	4	16
70～79		4	3	7
計		36	22	58

基礎疾患の面より年令別に

みると、リウマチ性心疾患では 30～40 才代が 21 例中 13 例、高血圧性心疾患では 50～60 才代が 31 例中 22 例で夫々多数を占めている。(表 2)

2) 状態による分類

初診時既に恒久性不整脈を呈し、一定期間持続している

表 2 年令と基礎疾患

年令	基礎疾患	リウマチ性心疾患	高血圧性心疾患	原因不明	計
20～29		1	1	1	3
30～39		6		1	7
40～49		7	4		11
50～59		3	8	3	14
60～69		2	14		16
70～79		2	4	1	7
計		21	31	6	58

慢性心房細動が最も多く、51 例で全例の 88% を占めており、反復性のもの 2 例 (1 例は慢性心房細動に移行)、現在までのところ 1～2 回の発作しか認めない一過性のもの 5 例である。

3) 基礎疾患による分類

基礎疾患は慢性心房細動では、高血圧性心疾患 27 例で 46%、リウマチ性心疾患 21 例で 36% に当り、原因不明なものは 4 例である。

一過性心房細動では高血圧性心疾患 4 例、原因不明 2 例である。(表 3)

表3 基礎疾患による分類

	慢 性 心房細動	一 過 性 心房細動	計
リウマチ性心疾患	21		21
高血圧性心疾患	27	4	31
原 因 不 明	4	2	6
計	52	6	58

表4 心房細動自覚より初診時までの期間

基礎疾患 期間	リウマチ性 心 疾 患	高 血 圧 性 心 疾 患	原因 不明	計
1 カ月以内	1	4		5
1～6 カ月	6	4	1	11
6～12カ月	2			2
1～3 年	4	7		11
3～5 年	1	2		3
5年以上	4	3	1	8
不 明	3	7	2	12
計	21	27	4	52

4) 心房細動自覚より初診時までの期間

慢性心房細動自覚より初診時までの期間は(表4)に示す如くいろいろで一定していない。

5) 初診時自覚症状

初診時の自覚症状は(表5)に示す如く、呼吸困難32例(55%)で最も多く心悸亢進、不整脈、浮腫、胸内苦悶、頭痛、眩暈、全身倦怠、多尿、しびれ感の順である。また自覚症状を基礎疾患別にみても、リウマチ性、高血圧性心疾患は共に呼吸困難、心悸亢進が多いが、后者は前者程著しくない。

表5 初診時自覚症状

基礎疾患 自覚症状	リウマチ性 心 疾 患	高 血 圧 性 心 疾 患	原因 不明	計
呼 吸 困 難	18	11	3	32
心 悸 亢 進	9	9	4	22
不 整 脈	4	8	2	14
浮 腫	8	3		11
胸 内 苦 悶	2	5	2	9
頭 痛	3	3		6
眩暈耳鳴り		4		4
全身倦怠	2	1	1	4
多 尿		2		2
しびれ感		2		2

6) 初診時他覚的所見

初診時の他覚的所見は(表6)に示す如く、心房細動58例中心不全は26例(44.8%)に合併し、そのうちリウマチ性心疾患21例中17例で81%(全体の29.3%)、高血圧性心疾患31例中8例で25.8%(全体の13%)であつた。

表6 初診時の他覚的所見

他覚的所見 基礎疾患	心雑音	肺ラ音	肝腫脹	浮腫	尿蛋白	心不全
リウマチ性心疾患	21	14	17	15	13	17
高血圧性心疾患	4	7	14	11	12	8
原 因 不 明	1	1	1	1	1	1
計	26	22	32	27	26	26

7) 心電図所見

a. f波の最もよく観察される誘導

心房細動58例において、全誘導中f波が最もよく観察される誘導はV₁であつて、53例、次でV₂が2例、IIが1例、また観察されにくい症例は2例あつた。

b. f波の形

高血圧性心疾患においては、I群8例、II群15例、III群8例。リウマチ性心疾患においては、I群10例、II群6例、III群5例。原因不明なるものにおいては、I群1例、II群4例、III群1例であつた。

c. ff 間隔

慢性心房細動のff間隔は、最短0.08秒、最長0.16秒であり、0.1～0.14秒間のものが39例で75%を占めている。

一過性心房細動は0.11～0.17秒間にあつた。(表7)

表7 ff 間 隔

ff (秒)	心 房 細 動		計
	慢 性	一 過 性	
0.08	2		2
0.09	2		2
0.1	4		4
0.11	12	1	13
0.12	12	1	13
0.13	7		7
0.14	4	2	6
0.15	1		1
0.16	1		1
0.17		1	1
不明	7	1	8
計	52	6	58

基礎疾患別にみると、高血圧性心疾患では、31例中23例が0.11～0.14秒間にあり、リウマチ性心疾患では、21例中15例が0.10～0.13秒間に多く分布されている。(表8)

d. RR 間隔

慢性心房細動のRR間隔は、最短0.4秒、最長1.0秒で、52例中44例(84%)は0.4～0.8秒間にあり、一過性心房細動でも大差なかつた。(表9)

基礎疾患別にみてもとくに差異を認められなかつた。(表10)

表 8 ff 間隔と基礎疾患

基礎疾患 ff (秒)	リウマチ性 心 疾 患	高 血 圧 性 心 疾 患	原因 不明	計
0.08	2			2
0.09	1	1		2
0.1	3	1		4
0.11	4	8	1	13
0.12	5	6	2	13
0.13	3	4	1	7
0.14		5		6
0.15		1		1
0.16		1		1
0.17			1	1
不明	3	4	1	8
計	21	31	6	58

表 9 RR 間 隔

RR (秒)	心 房 細 動		計
	慢 性	一 過 性	
0.4	7	1	8
0.5	9	1	10
0.6	13	1	14
0.7	8	2	10
0.8	7	1	8
0.9	4		4
1.0	4		4
計	52	6	58

表 10 RR 間隔と基礎疾患

基礎疾患 RR (秒)	リウマチ性 心 疾 患	高 血 圧 性 心 疾 患	原因 不明	計
0.4	3	3	2	8
0.5	4	4	2	10
0.6	3	11		14
0.7	3	6	1	10
0.8	5	3		8
0.9		3	1	4
1.0	3	1		4
計	21	31	6	58

e. ST・T の変化

ST の低下せるものは 31 例 (53%), T の平低または逆転せるものは 43 例 (72%) で、全誘導を通じて T の平低せるものは 14 例 (24%) あつた。

f. その他心電図異常

心房細動 58 例中不完全右脚ブロックが 1 例、完全右脚ブロックが 1 例あり、また心室性期外収縮の判定は困難であるが 4 例に認められた。

8) 栓 塞

慢性心房細動 52 例中 5 例 (9.6%) に脳栓塞を認

め、うち 1 例は右下肢栓塞を伴つた。脳栓塞 5 例の基礎疾患は、高血圧性心疾患 3 例、リウマチ性心疾患 2 例であつた。

9) 予 后

予后調査は 4 例に解答を得られなかつたので 54 例について行い、うち死亡 9 例 (16.6%) で、何れも慢性心房細動であつた。

基礎疾患別にみると、高血圧性心疾患 7 例、原因不明なものが 2 例で、リウマチ性心疾患は現在まで 1 例も死亡例をみない。

9 例中 7 例に初診時心不全を伴つていた。直接死因は脳出血 7 例、心不全 2 例であり、また初診時より死亡までの期間は 6 カ月以内 7 例、6~12 カ月 1 例、1~2 年 1 例であつた。

心房細動患者 45 例の生活状態を心疾患の機能分類⁵⁾によると、(表 11) に示す如く、慢性心房細動では、高血圧性心疾患 17 例中 I~II 度が 14 例、リウマチ性心疾患 18 例中 III~IV 度が 15 例であつた。

表 11 心房細動の機能分類

基礎疾患	高 血 圧 性 心 疾 患	リウマチ性 心 疾 患	原因 不明	計
I 度	5(3)	1	(2)	6(5)
II 度	9	2	2	13
III 度	3(1)	11	2	16(1)
IV 度		4		4
計	17(4)	18	4(2)	39(6)

() は 一 過性心房細動

IV 考 察

昭和 31 年 1 月より昭和 34 年 11 月までに経験した心房細動患者数は 58 例で、この間に心電図を撮影した患者 1055 例中 5.4% を占めており、それ程稀な疾患ではないと云われている¹⁾。

心房細動 58 例中男子 36 例、女子 22 例で男子の方が多く、年齢別では 40~60 才代が最も多いことは諸家³⁾⁶⁾⁷⁾の報告とほぼ一致している。

基礎疾患として最も多いものは、リウマチ性心疾患 (僧帽瓣膜症) で、次で動脈硬化症・高血圧症と云われている¹⁾⁸⁾。著者の場合、動脈硬化性、高血圧性心疾患 (50%) がリウマチ性心疾患 (36%) よりも高い値を示したが、最近ではかかる傾向がみられるようである⁹⁾。

初診時の自覚症状は呼吸困難 (32 例)、心悸亢進 (22 例) が最も多く、これはむしろ心不全の合併による症状と解され、従つて高血圧性よりもリウマチ性に多くみられるのである。

慢性心房細動では、不整脈を訴えるものが案外少なく(8例)、これに反して一過性心房細動では、全例が不整脈を主訴としている。

心房細動は心不全を起し易いと云われているが、慢性心房細動においては52例中27例(52%)、一過性心房細動には認められなかった。またリウマチ性心疾患は心不全を訴えて受診するものが特に多いが、高血圧性心疾患では必ずしも多くなかった。

心電図所見については、高血圧性心疾患にf波形成不良の場合が多いと報告しており、著者も同様の結果を示した。f波の頻度は毎分428~600が86%を占め、RR間隔は0.6秒を中心にして両側に分散していた。

心筋障害について、上田¹⁾は肢誘導所見で42.5%、渡辺³⁾はSTの異常48%、Tの異常88%と報告している。著者はSTの異常53%、Tの異常72%と高い値を示した。

栓塞の発生は、渡辺が13%と報告している。著者の9.6%は全て脳栓塞であつて、これによる直接死はなかった。

心房細動の予后に関しては、De Graff¹⁰⁾は平均余命2年、Bishop¹¹⁾、Kossman¹²⁾等は予後は良いと云っている。また佐々⁴⁾は基礎疾患により影響すると述べている。著者は16.6%の死亡率を示した。

心不全及び心電図所見が心房細動の予后に関係するものと思われ、死亡9例中心電図にST・Tの異常を認めるもの8例、初診時心不全を伴つたもの7例であり、これが直接死因ではないが、かかる他覚的所見のあるものに死亡例が多いといひ得る。

基礎疾患別にみると、高血圧性心疾患7例、原因不明なるもの2例で初診時心不全の多いリウマチ性心疾患には死亡例をみなかった。直接死因は脳出血7例、心不全2例である。

以上の事より、リウマチ性心疾患に基因する心房細動患者では、循環障害が起り易く愁訴も多い、従つて生活面からみてもⅢ~Ⅳ度を保っているものが多いにもかかわらず死亡例をみなかったのに反し、高血圧性心疾患に基因した心房細動患者では愁訴は少なく、従

つて生活面においてもⅠ~Ⅱ度のものが多いのに案外死亡例が多い。この事は、その直接死因が基礎疾患に基因したものであり、心臓の病態の良否或は心房細動の有無とは無関係である。

かかる成績は従来諸家の報告と異なる点であるが、著者の診療した心房細動を併発せるリウマチ性心疾患は、一度は心不全を伴っていたがさほど重篤な症例でなかった事及び四年間の短い観察期間中には死亡に至らなかった事によつたのであろうが、一方心房細動を併発しないリウマチ性心疾患に急性心臓死が屢々みられる事より、心房細動の併発は疾患の慢性化を示している様にも思われる。

V 結 語

4年間に経験した心房細動患者58例をリウマチ性と高血圧性に分けて臨床的観察を行つた。

自他覚的症狀及び生活状態の機能分類によるとリウマチ性心疾患には重症例が多く、高血圧性心疾患には軽症例が多くみられたが、死亡例は高血圧性心疾患に遙かに多く、リウマチ性心疾患には1例も無かつた。

死亡9例中脳出血が7例、心不全が2例である如く、その死因は基礎疾患に基因しており、心房細動の有無とは関係が無いようである。

参 考 文 献

- 1) 上田英雄, 常岡健二: 綜合医学, **4**, 482 (1947)
- 2) 安藤昌子: 日本医事新報, 1743, 35 (1957)
- 3) 渡辺 孝: 日循誌, **22**, 579, 585, (1958)
- 4) 佐々貫之, 他: 日本臨牀, **9**, 193 (1951)
- 5) Nomenclature and Criteria for Diagnosis of Diseases of the Heart: Am. Heart Ass., 4th ed (1943)
- 6) 豊島英雄, 山田孝彦: 綜合臨牀, **2**, 489 (1953)
- 7) 美甘義夫, 他: 心臓血管病学, 金原出版, (1958)
- 8) 加藤和三, 他: 日本臨牀, **18**, 1023 (1960)
- 9) 木村 登: 内科, **2**, 948 (1957)
- 10) DeGraff, A.C. & Ling, C.: Am. Heart J., **10**, 630 (1935)
- 11) Bishop, L.F. & Bishop, L.A.: J.A.M.A., **114**, 995 (1940)
- 12) Kossman, C.E. & Connor, C.A.R.: Am. Heart J., **24**, 215 (1942)