

(14)

氏名(生年月日)	齋藤明子 サイ トウ アキ コ
本籍	
学位の種類	医学博士
学位授与番号	乙第105号
学位授与の日付	昭和45年10月16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	慢性心房細動の直流除細動治療とその長期予後
論文審査委員	(主査)教授 広沢弘七郎 (副査)教授 三神 美和, 教授 白坂 龍曠

論文内容の要旨

不整脈治療に直流電気刺激を使用する試みは Lown らにより開発され成功したが、その治療適応の広さと、閉胸下で直ちに、しかも安全に治療が出来る事から、本治療は今日普及の一途を辿っている。

本研究では、昭和39年三浦らが国内メーカーとタイアップして治療装置を作製し、昭和39年12月より治療を開始した。慢性心房細動治療例は、現在までにすでに810例(1,032回治療例)に及んだ。

除細動器および治療成績については随時報告して来たが、症例を重ねた結果2・3の新たな知見を得たので検討し、除細動治療後の長期予後を検討した。

症例は昭和39年12月より昭和43年2月末までの約5年間に治療を行なつた慢性心房細動506(707回治療例)について検討した。

1) 除細動率は、弁膜疾患では閉鎖不全を伴つた僧帽弁膜疾患が、他の弁膜疾患に比し低く、非弁膜疾患では原発性心筋疾患が低い。707回治療例の平均除細動率は90%と高く、その確実な治療効果と安全性で本治療は実に有効である。

2) 術前処置として Digitalis および抗不整脈剤を使用する事は治療効果を高める。Digitalis 術前使用群は非使用群に対して奏効率が30%高く、Digitalis と抗不整脈剤を併用した群は奏効率が更に高く、同時に除細動に要する通電 energy が減少する。この事は除細動の難治症例に 6KV, 7KV の高電圧を反復使用し、時には無効に終るような場合の予防対策として意味をもち、必要最小限の energy (または電圧) で有効に治療を行なうために術前処置は必要である。

3) 無効例の76例について、最高 400WS, まで試みて無効であつた例は16例のみで、60例はそれより以下の energy で、無効を予想して中止した。無効例には心房細動持続が5年以上、心拡大、心電図異常、繰返された心不全既往、Digitalis 未使用等の殆ど共通した臨床条件が認められた。除細動に高 energy を要し、しかも直後に再発した例では再び治療を繰返しても無効に終る場合が多く、たとえ奏効しても維持は困難であり、実質的には無効例である。

4) 長期の平均再発率は、1年67%、2年80%、3年90%であつた。

栓塞合併は6例で(約1%)、1例は死亡した。この6例には抗凝血薬による栓塞予防は行なわれていなかった。抗凝血薬による栓塞予防を行なつた123例には、合併は1例もなかった。

5) 正常洞調律の維持経過で、諸種臨床条件との相関が得られた。すなわち年齢、基礎疾患、前回維持日数、心房細動持続期間、心臓手術後日数、除細動に要した通電 energy 等による臨床条件の差は、ほぼ維持率の差としてあらわれた。すなわち臨床条件が良く除細動が容易な例は維持率が高かつた。除細動奏効後に心カテーテル、心血管造影、心生検、心臓手術等の観血操作を行なつた例は殆どの場合再発し、除細動後の短期間に発熱をみた場合にも再発した例が多かつた。

6) 再発予防の目的で奏効後に抗不整脈剤を継続服用した群で、2~3年後の再発率は対照群に対して20~30%低く、維持療法は有効であつた。しかし長期の維持療法継続は、薬剤自体の副作用の問題の他に、予防に払う

時間的、経済的、精神的負担も大きく、予想以上に困難であつた。長期間の再発例の約半数は除細動後僅か1カ月間に、その約半数は除細動後僅か1週間に占められており、再発の頻度が除細動後の僅かの期間に最も高く、この期間の積極的な維持療法はとくに意味があるものと判断した。

7) 抗凝血薬の維持効果を検討するために、非選択的80例に対して検討した結果、抗凝血薬継続服用例に維持効果が認められた。

本治療は確実で、安全である。しかし再発がきわめて高率であり、今後維持療法に対する検討が大いに必要である。

論 文 審 査 の 要 旨

著者は1964年わが国にはじめて直流除細動が行なわれて以来、自ら800例以上の慢性心房細動に対し、除細動術を行なつて来た。そのうち比較的長期にわたり予後を追跡し得た506例、707回につき、i) ジギタリス、抗不整脈剤などの術前使用の有効性、ii) 心房細動の再発に対する各種薬剤の効果を精細に調査、具体的な数値を以て成績を示した。なお、除細動に必要な通電エネルギー、奏効率、再発率等についても成績を示し、相互の関係を論じた。

本研究は、他に例のない多数例について、慢性心房細動の直流除細動の成績向上策を示し、再発予防についても実用性に富んだ方法を示している。学術上、価値ある研究と認める。

主論文公表誌

慢性心房細動の直流除細動治療とその長期予後。

日本内科学会雑誌 第59巻 第7号603～613頁
(昭和45年7月10日発行)

副論文公表誌

1) 直流除細動器と心房除細動法。

呼吸と循環 14 (10) 893～900 (昭和41年)

2) 冠状動脈疾患監視病室。

内科 21 (3) 482～486 (昭和43年)

3) 直流除細動器による心房細動556例の治療経験。

治療 50 (7) 1523～1532 (昭和43年)

4) Coronary Care Unit (CCU). (冠状動脈疾患監視病室)。

東女医大誌 38 (9) 681～687 (昭和43年)

5) 不整脈に対する Propranolol (Inderal)の臨床使用経験。

総合臨床 17 (9) 1804～1811 (昭和43年)

6) Coronary Care Unit における心筋硬塞の治療成績。(冠状動脈疾患監視病室)

医科器械学雑誌 38 (9) 1～8 (昭和43年)