

脳動脈硬化症の臨床所見補遺

— 青森・秋田県住民を中心として —

布 施 清 一 鈴 木 昭 男
 FUSE-KIYOKAZU SUZUKI-AKIO
 吉 田 僭 迪 秋 谷 浩
 YOSHIDA-TOMOMICHI AKIYA-HIROSHI

弘前大学医学部精神医学教室 (指導 和田豊治教授)

(9. X. 1960 受付)

緒 言

脳動脈硬化症は、高血圧症とともに、吾国に於ける死因統計上で 第1位を占める脳卒中症と密接な関係にある予後不良な疾患である¹⁾。老人に発生する或る程度の脳動脈硬化症は、種々の生理的過程と看做されるべきものであろうが、本症が比較的早期に、しかも比較的高度に見られる場合は、異常・病的と看做されなければならない。また、最も一方的に脳動脈硬化症の原因と考えられるのは、生活状態等の外的環境因子²⁾も関係するものもあるが、その一方では主として先天的素因に依るものであろうとされている。その際、高血圧症も重要な原因として見逃し得ないもの^{3,4)}のようであるが、脳動脈硬化症が必ずしも高血圧症と平行しない場合のある事は諸家の一致した見解のようである。^{5,6,7)}

さて翻ってみるに、高血圧症とともに本症患者の発生率が本邦北方、特に青森・秋田地方に比較的多いことは、これまでの報告にも明らかな模様である。外来に於いては比較的若年層に多いという観も印象づけられるところである。そこでこの点に特に注目して種々の見地から検討を加えて見たのが、本稿の主眼とする点である。

近年 Chlorpromazine, Reserpine 非バルビツール系睡眠剤等の発見により、脳動脈硬化症の対症療法も著しい発展を見せつゝあるが

その臨床治験も併せて茲に報告する。

臨床成績

1. 対象例についての観察所見

昭和31年7月より 昭和33年12月迄の間に弘前大学附属病院神経科を訪れた外来及び入院患者中、脳動脈硬化症と診断された患者67名がすべて対象である。

1. 発現率

いま、35才以上の総患者数に対する本患者の比率及び男女比を見ると、第1表に示す如

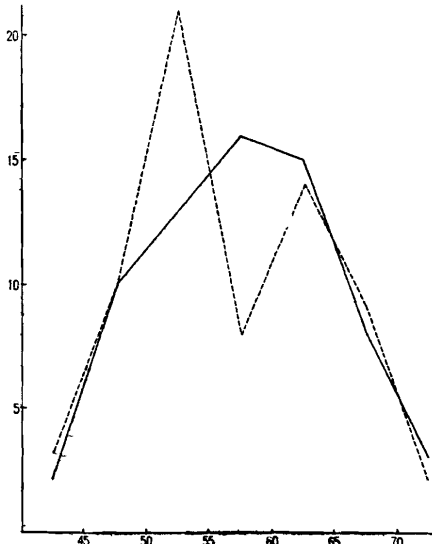
第1表 35才以上の総患者数と脳動脈硬化症患者数及男女別

患者	年度				計
	昭和31年	昭和32年	昭和33年		
35才以上の総患者数	68 45	113 122	136 289	193 96	283 263
脳動脈硬化症患者数	9 4	13 9	17 26	21 7	28 20
比率	11%	10%	10%	10%	

く、入院・外来患者660名中、本症患者は67名で、約10%を占めている。これは全国の大学神経精神科・官公立精神病院の45才以上の患者に於ける比率5%の約2倍を示している。また、男子は女子の2倍以上であったことも興味深い。なお、受診時年齢分布を見ると、第1図の如く45~69才が殆どで、とりわけ55~64才が最高である。

2. 発病年齢

第1図 受診時年齢及推定症状初発年齢
但し実線は受診時年齢
破線は推定症状初発年齢



本症の臨床診断の確認は勿論、その発病を明白にすることさえ極めて困難である。そこで、出来得る限り詳細に病症を問い正し、脳動脈硬化症に依る症状の1~2、乃至は特にその前駆症状と思われるものが初発した年齢をもって一応発病年齢とした。従って発病年齢と云っても症状初発年齢という意味に他ならない。その所見は第1図に示す如く、50~54才時が30%で最も多く、次いで60~64才時が20%を占めている。また、45才以前39才2例及び70才以後の発病も認められるが、受診時年齢が55~59才時に最も多い事実からみる

第2表 先発症状及び診断確定時症状

先発症状	頭痛	眩暈	睡眠障害	頭中痛	脳卒中発作	てんかん発作	半身脱力感	感情不安定	記憶减退	耳鳴	感情失調	歩行障害	偏頭痛	
先発症状	13	12	10	9	7	4	4	4	3	3	2	2	2	
確定時症状	睡眠障害	言語不安	感情不安	記憶减退	頭中痛	眩暈	てんかん発作	脳卒中発作	失神発作	性格変化	異常感覚	感情失調	耳鳴	無力
確定時症状	12	9	9	8	6	5	5	5	4	4	4	4	3	2

と、発病年齢は受診時年齢に凡そ数年と、かなり先発している事が認められよう。

3. 先発症状

上述の症状初発年齢所見のうち、経過から推定して本症の先発病状と看做し得られた症状を引出してみると、第2表に示す如く、頭重感・眩暈・睡眠障害が最も多く、次いで頭痛・脳卒中発作・てんかん発作・半身脱力感等で、感情不安定・記憶減退などの精神症状も認められる。

4. 診断確定時症状

先発症状を経て遂次進行するのが本症の特徴であるが、経過を追求してそれが、脳動脈硬化症と明らかに診断し得る時期に至った時の症状としては、第2表に示す如く、睡眠障害が最も多く、次いで言語障害・感情の易変性・記憶障害・眩暈・頭痛・てんかん発作・失神発作・脳卒中発作等も認められる。また精神症状としては、睡眠・記憶障害を始めとし、無気力・性格変化・感情不安定及びその失禁等が多い。

5. 受診時精神症状

以上の所見の2・3・4は 既往症から推定したものであるが、次いで我々の外来を訪れた際の症状をのべると、第3表に示す如く、特に著しい精神症状を欠いたものはただの7例に過ぎず、多彩な症状を示している。

第3表 受診時精神及び身体症状

精神症状	記憶減退	睡眠障害	無気力	感情不安定	易怒性	感情失調	痴呆	不安状態	抑うつ状態	妄想	コルサコフ症候群	興奮性	不関	
精神症状	24	17	17	15	10	7	7	5	4	2	1	1	1	
身体症状	膝蓋腱反射	舌偏	頭言痛	言語障害	知覚異常	四肢振戦	歩行障害	てんかん発作	口蓋弓非対称	顔面非対称	舌尖振戦	眼瞼振戦	眩暈	片麻痺
身体症状	16	13	12	10	8	7	6	5	5	5	4	4	4	3

即ち、記憶・睡眠障害・無気力・感情不安定及び失禁・易怒性・痴呆等が主なもので、

その他、不安・抑うつ状態・妄想気分を呈したのも見られ、概して全例に、多かれ少なかれ精神機能の遅鈍化と感情面の不均衡がみられることは否めない。

6. 受診時身体症状

第3表に示す如く、膝蓋腱反射の非対称、舌偏位、頭痛、言語障害、知覚異常、歩行障害、てんかん発作、口蓋・顔面の非対称が主なものである。これは何よりも本症の特に、脳局所損傷所見の裏付けになる症状と云い得よう。

7. 血 圧

最高血圧の正常限界を150mmHgとすると、150mmHg以上のものは51例、正常或いはむしろ低血圧に傾いたものは16例であった。

8. 脳波所見

脳波検査を施行した23例中、異常所見を示したものは16例で70%を占め、限界異常は2例であった。また、異常所見を呈したのうち焦点性異常所見を示したものは6例、多発性異常所見 (dysrhythmia) を示したものは10例であった。

9. その他の所見

患者を職業別に見ると、農業19例、無職18例、会社員12例、教員4例、商業及び工業(鉱夫)が7例宛で、これだけでは特に職業別に偏奇があるとは云い得ない模様である。

飲酒症としては、31例が酒を飲み、そのうち過半数の17例が晩酌5合程度の 大酒家であったことは、本症の発現に於ける飲酒との相関性に或る程度の裏付けを与えるものと思われる。

II. 治療例についての所見

受診者中46例について治療を行った。その際の所見・成績の主なものとは凡そ次のようである。なお、本症の治療、特にその効果の判定もまた極めて困難なものであるが、我々は薬剤治療を主とし、精神神経症状の改善をうけなかったことは云うまでもない。そして病像全体の観察に依って、次の5段階に分けて

見た。

即ち、無効は全く治療効果の見られなかったもの、稍有効は一部症状が軽快したもの、有効は全体的に症状が中等度以上に改善されたもの、著効は症状がほぼ完全に改善されたもの、不明は1~2回の投薬治療后来院せず効果判定の出来なかったもの。

1. 眼底動脈硬化度と治療効果との関係

眼底動脈硬化度は、KEITH-WAGNERの分類により、第1度17例、第2度15例、第3度が4例であった。そのうち治療を行なった26例における効果は、第4表に示す如く、無効例は全く認められず、硬化度の軽度な例は勿論、高度な例においても或る程度の治療効果を認めることが出来た。

第4表 眼底動脈硬化度と治療効果との関係

眼底	効果					計
	著効	有効	稍有効	無効	不明	
I度	2	1	4	0	2	9
II度	0	8	3	0	2	13
III度	1	1	1	0	1	4
計	3	10	8	0	5	26

2. 治療期間と治療効果との関係

第5表に示す如く、治療期間が3週以内のものに於いても中等度以上の改善を認めた症例があったとは云え、著効例は殆どすべてが3週以上 特に6週以上の治療群に含まれ、また中等度以上の改善を見たものも多くはこれらの群に含まれている。然し、長期の治療によっても全く効果の認め得なかった例もあったことは、本症の本態から云って寧ろ当然であろう。

第5表 治療期間と治療効果との関係

期間	効果					計
	著効	有効	稍有効	無効	不明	
1週以下	0	0	0	0	7	7
1週~3週	1	3	2	3	2	11
3週~6週	2	5	3	1	0	11
6週以上	3	8	5	1	0	17
計	6	16	10	5	9	46

3. 使用薬剤と治療効果

第6表に示す如く、降圧剤・血管剤の他に精神鎮静剤、Serpasil, Doriden, Chlorpromazine, Luminal, Bellergal を各種併用して用い、てんかん性の病変を有するものには Aleviatin のみを単独使用し、また補助療法としては高張糖液、ベレストン-N、カリクレイン、性ホルモン、各種ビタミン等を症状に応じて適宜に使用した。治療効果不明例を除外して、併用薬剤別にその効果を見ると、Serpasil, Doriden の併用例、Serpasil, Doriden, Chlorpromazineの併用例、Serpasil, Bellergal, Apresoline, Chondron の併用例が特に有効であったようである。また、てんかん発作を有する患者に対する Aleviatin 単独投与は全例に発作の著明な減少をもたらした。

第6表 薬剤と治療効果

薬剤	効果					計
	著効	有効	稍有効	無効	不明	
Serp. Dor. Chlorp.	1	3	1	1	0	6
Serp. Dor.	3	4	2	1	3	13
Serp. Apres.	0	2	0	1	0	3
Serp. Lumin. Dor.	0	2	4	1	0	7
Serp. Chlorp.	0	1	2	1	2	5
Serp. Beller. Chon. Apres.	2	0	1	0	0	3
Serp. Dor. Rit.	0	1	0	0	2	4
Alev.	0	3	0	0	2	5
計	6	16	10	5	9	46

註：Serp：Serpasil；Dor：Doriden；Apres：Apresoline；Lumin：Luminal；Chlor：Chlorpromazine；Beller：Bellergal；chon：chondron；Rit：Ritalin；Al：Aleviatin

更に、症状別に有効薬剤を見ると、神経衰弱状態には、Serpasil, Doridenの併用、高度の高血圧症をともなった抑うつ状態には Serpasil, Apresoline の併用、高血圧の著明でない抑うつ状態には Serpasil, Doriden,

Chlorpromazine の併用が効果的であった。Serpasil, Bellergal, Chondron, Apresoline 併用治療も、神経衰弱状態・抑うつ状態に使用してかなりの効果を認め得た。また、比較的効果の認められた症状は、頭痛、頭重感、不安、感情易変性、睡眠障害、抑うつ感等であった。痴呆、耳鳴等の器質的因子に直接起因すると考えられる症状は、てんかん発作を除いて改善困難であった。

考 按

日本全国の大学病院精神神経科及び官公立精神病院に於ける45才以上の男女総患者と脳動脈硬化症患者数との比率は約5%⁹⁾であるが、我々の場合では35才以上の患者に於いて10%⁹⁾という数値が得られた。これは、青森・秋田県が脳卒中発生に於いて、全国有数の位置を占めていることから考えて、その起因疾病として重要な比重を有する本症が多い事も当然予想される。然し、男女比は全国平均と略同様であった。

本症症状は、頭重感、眩暈、睡眠障害等をもって先発するものが最も多かったが、他にてんかん発作、脳卒中発作などの突発症状³⁾をもって初発する例も見られた。血圧は冲中・佐々等⁴⁾の述べる如く、高血圧をともなったものも多かったが、血圧が正常かむしろ低血圧に傾いた例もかなり認められ、これは新福⁵⁾・和田等⁷⁾の見解を裏付ける所見でもある。又治療に於いて、眼底動脈硬化度は、特に精神症状に対する治療効果を決定づける絶対的な因子とはなり得ないと推定されるが、何れにしても薬剤治療期間の長短は、かなり治療効果の上に影響を与えるように思われる。

本症の精神症状に対する治療は、数年前迄はむしろ悲観的・消極的で、バルビツール系睡眠剤、鎮静剤、降圧剤、食餌療法等が用いられているに過ぎなかった。然し Chlorpromazine や Reserpine、次いで数多くの Tranquilizer が見出されて以来、精神治療は急速な発展をとげた。各種精神病に対する Chlorpromazine

9)¹⁵⁾~14)²²⁾ 或いは Reserpine の単独使用についての報告は極めて多数にのぼり、又それらの併用報告例も多い。

我々の臨床成績に於いても、何らかの治療効果を認め得たものは約90%に達していることはすでに述べた通りである。

ところで我々が主として用いた薬剤は、前に述べた如く、Serpasil, Chlorpromazin等の Tranquilizer と、非バルビツール系鎮静睡眠剤 Doriden, 自律神経調整剤である Bellergal, 強力な降圧作用を有する Apresoline 及び細胞賦活剤である Chondron 等である。これらの薬剤が脳動脈硬化症の精神症状に極めて高い有効性を示したのは、中江・和田等が述べた如く、Serpasil, Chlorpromazine, Doriden 等のもつ情動調整作用が、患者の不安・不眠・抑うつ感等を改善し、Chlorpromazine, Serpasil のもつ降圧作用を一層確実なものとすると考えるのが妥当のように思われる。

総 括

我々の取扱った青森・秋田県の67名の脳動脈硬化症患者の臨床経験を中心として種々検討したが、その主な所見は次の通りである。

1. 35才以上の入院・外来総患者に対する脳動脈硬化症患者の比率は約10%で、全国平均5%を大きく上廻っていた。また、男女比は略2:1である。

2. 発病年齢は、50~54才時が最も多く、高年及び比較的若い年齢層の発病もある。

3. 先発症状としては、頭重感・眩暈・睡眠障害が最も多い。

4. 診断確定時症状は、睡眠障害の他に感情障害・てんかん発作・脳卒中発作等である。

5. 受診時に、著しい精神症状を欠いたものは約10%で、他は極めて多彩な症状を示した。

6. 血圧は高血圧を示したものが約77%であったが、正常或いは低血圧を示したものも相当見られた。

7. 脳波所見に於いて約70%が異常波を示

した。

8. 眼底網膜動脈硬化度は必ずしも治療効果を決定する因子とはならず、また治療期間も長期間継続する必要がある。

9. 被治療者47例中、症状改善は約半数に見られたが、神経衰弱症状には Serpasil, Doriden の併用が、高度の高血圧を伴った抑うつ状態には Serpasil, Apresoline の併用、高血圧の著明でない抑うつ状態は Serpasil, Chlorpromazine の併用が夫々効果的であった。然し、痴呆状態に対する効果は期待出来なかった。

終りに御指導・御校閲をいただきました恩師和田教授に、また眼底所見について種々御教示下された当院眼科の諸先生に心から御礼申し上げる。

文 献

- 1) 西野, 他: 脳溢血, 丸善, 東京, 1950.
- 2) Schaltenbrand, G.: Die Nervenkrankheiten, 1951, 549.
- 3) 沖中, 他: 内科, 1, 213, 1958.
- 4) 佐々: 内科学下巻, 南山堂, 東京, 1950.
- 5) 新福: 精神医学最近の進歩, 医歯薬出版株式会社, 東京, 1957.
- 6) 新福: 新精神医学, 医学出版社, 東京, 1958.
- 7) 和田: 精神医学, 金原, 東京, 1958.
- 8) 和田: 臨床脳波, 金原, 東京, 1958.
- 9) BARSA, J. A. & KLINE, N. S.: Arch. Neurol. & Psychiat., 1956, 76, 90.
- 10) WEBER, B.: Schweiz. Med. Wschr., 1954, 84, 968.
- 11) NOCE, R. H., WILLIAMS, D. B. & RAPAPORT, W.: Arch. Neurol. & Psychiat., 1957, 156, 821.
- 12) 諏訪: 精神経誌, 59, 1173, 1957.
- 13) 佐野: 精神経誌, 60, 1, 1958.
- 14) 白橋: セルバシール神経精神科臨床文献集第二輯, チバ製薬学術部編, 1955.
- 15) 和田・田中: 最近の精神治療剤とその使い方, 金原, 東京, 1960.
- 16) LEMER, F.: Arch. Neurol. & Psychiat., 1955, 74, 36.
- 17) EIBER, H. B.: Arch. Neurol. & Psychiat., 1955, 74, 36.
- 18) BARSA, J. A. & KLINE, N. S.: Arch. Neurol. & Psychiat., 1955, 74, 280.
- 19) KINROSS-WRIGHT, V.: Ann. N. Y. Acad. Sci., 1955, 61, 174.
- 20) BLEUER, M. & STOLL, W. A.: Ann. N. Y. Acad. Sci., 1955, 61, 167.
- 21) 白橋: 日本臨床, 14, 571, 1956.
- 22) 中江: セルバシール神経精神科臨床文献, 第二輯, チバ製薬学術部編, 1955.

**CLINICAL SURVEY OF CEREBRAL ARTERIOSCLEROSIS :
AN ADDITIONAL CONTRIBUTION**

By

KIYOKAZU FUSE, AKIO SUZUKI, TOMOMICHI YOSHIDA and HIROSHI AKIYA

*Department of Neuropsychiatry (Director : Prof. T. WADA), Faculty of Medicine,
Hirosaki University, Hirosaki*

On 67 cases diagnosed as cerebral arteriosclerosis in our Clinic (North Japan) during the past 2¹/₂ years (1956 ~ 1958), several clinical surveys were made. The main findings were as follows :

1) The ratio of patients suffering from this disease to all patients in OPD was estimated as ca. 10%, and this value is about twice the mean value in public hospitals in Japan.

2) Detailed examinations showed many symptoms in both psychic and somatic spheres, each of which was described. The cases with hypertension above 160mmHg were about 77%. Abnormal EEG was found in 70%.

3) Though the number of patients was highest between 50 ~ 54 years, various prodromal symptoms seemed to occur several years before, such as dizziness, sleep disturbance and headache, and an accompanying instability in emotional pattern.

4) By various clinical treatments about half of the patients reported moderate improvement in symptoms ; administration of Reserpine with Doriden was effective for a neurasthenic state, that of Reserpine with Apresoline for depressive state with hypertension and that of Reserpine with Doriden and Chlorpromazine for depressive state without accompanying hypertension. However, for dement condition almost all treatments failed to introduce any improvements.

5) It seemed difficult to obtain any definite correlation between the effect of clinical treatment and the rate of sclerosis of the retinae (fundus oculi).

(Autoabstract)