

(47)

氏名(生年月日)	沈 友 仁 テン ユウ ジン
本 籍	
学位の種類	医学博士
学位授与番号	乙第308号
学位授与の日付	昭和53年2月17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	新生児および早期乳児化膿性髄膜炎—とくに台湾における臨床と長期神経学的追跡研究について—
論文審査委員	(主査) 教授 福山 幸夫 (副査) 教授 喜多村孝一, 教授 久保田くら

論 文 内 容 の 要 旨

抗生物質の飛躍的進歩, 早期発見ならびにその他治療面の努力により, 新生児化膿性髄膜炎の死亡率は, 1930年代の100%から1960年代の66%に改善されたにも拘わらず, 菌交代現象と抗生剤耐性菌の出現とともに発生した治療上の困難, 従来とはば変らぬ頻度で発生する後遺症の問題, 更に髄膜炎の確実な発生予防ができないという問題等, 現在尚未解決の問題が多い. 今回著者は, 最近11年間に台大病院で経験した新生児および早期乳児化膿性髄膜炎50例について, 臨床的ならびに疫学的観察を行ない, かつ死亡せずに退院した29例全例に対し, 退院後平均6年経過後に追跡調査を行ない, 神経学的予後を明らかにし, さらに髄膜炎急性期の諸因子と神経学的予後との関係を推計学的に分析したので, その結果を報告する.

対象

生後60日以内に発症した化膿性髄膜炎50例であり, 男性34例, 女性16例, 平均年齢は生後36日である. これは同期間に発生した幼児, 学童を含む化膿性髄膜炎287例の17.4%に当る.

結果

1. 入院期間: 78%が1ヵ月未満であった.
2. 入院時病日: 86%が発病後5日以内に入院した.
3. 先行疾患, 因子: 周生期合併症が16%に, 生後感染症が24%にみられ, 前者は生後15日未満, 後者は生後16~30日の各年齢群に有意に多かつた.
4. 入院中主要症状: 発熱88% (腸内細菌群および

髄液培養陰性群に有意に多し), 痙攣78% (生後16~45日群に有意に多し), 髄膜刺激症状40% (生後1ヵ月以上群に有意に多く, また全例が短期入院例), 咳嗽18% (長期入院群に有意に多し), 水頭症6% (腸内細菌群のみにみられた) であつた.

5. 髄液所見: $100/\text{mm}^3$ 以上 (平均 $2.078/\text{mm}^3$) の多核白血球増多が98%の例に, $401\text{mg} \%$ 以上 (平均 $503\text{mg} \%$) の蛋白増量が32%の例に, 糖量減少が78%の例に, それぞれみられた. 菌培養陽性率は50%で, 内訳は腸内細菌群13例 (大腸菌1, 大腸菌類に菌5, アルカリゲネス3, 緑膿菌2など), 非腸内細菌群12例 (肺炎双球菌4, プ菌3, 連鎖球菌3など) であつた.

6. 入院中死亡率は42%で, 季節, 患児日齢 髄液蛋白量, 入院期間, 咳嗽および硬膜下液貯溜の有無により異つていた.

7. 生存退院した29例全例に施行した平均6年後の追跡調査では, 正常24%, 軽度行動異常6.9%, 学習障害27.6%, 就学不能 (軽症のてんかん, 神経学的欠陥) 20.7%, 臥床 (重度のてんかん, 神経学的欠陥) 10.3%, 死亡 (退院1~7年後) 10.3%であつた.

8. 追跡調査時, 神経学的には, 頭神経麻痺55%, 筋緊張異常34%, 水頭症14%, てんかん発作28%, 難聴20%が認められた.

9. 追跡調査時, 脳波, Bender-Gestalt テストを実施するとともに, 行動, 運動, 会話の各機能につき, 一定基準を設定し, 指数 (quotient) 化し, それらと臨床諸

因子との関連を検討した。

10. 運動指数は、硬膜下液貯溜の有無、併用抗生剤種類および入院期間、会話指数は入院期間、行動指数は水頭症またはてんかん発作の有無、脳波指数は硬膜下液貯溜、発病から入院までの日数、総合指数は硬膜下液貯溜、入院期間により、それぞれ有意の相関があつた。

11. 累積生存率は、退院後1年57%、2年55%、6年

53%、7年51%であつた。

考察

新生児および早期乳児化膿性髄膜炎の予後は、まだかなり重篤であり、今後なお早期発見、治療に努力すべきである。また後遺症の診断には、満1歳時の発達指標の診察が有用であり、広く実施されるべきである。

論文審査の要旨

本論文は、台湾における新生児・早期乳児の化膿性髄膜炎50例の臨床と、その生存退院例29例全例の長期予後を調査研究し、その早期診断・治療の意義を明らかにした学術上価値ある論文である。

主論文公表誌

Purulent Meningitis in Newborns and Young Infants, A Clinical and Long-term Neurological Follow-up Study in Taiwan.

新生児と乳幼児化膿性髄膜炎、とくに台湾に於ける臨床と長期神経学的追跡研究について。

脳と発達 第10巻 第1号 40~56頁(昭和52年12月)

副論文公表誌

1) Yu-Zen Shen: A clinical study of Non-Purulent Subdural Effusions Among Infants: 30 cases in Taiwan. (乳児非化膿性硬膜下滲出液貯溜に関する臨床的研究)

Acta Paed Sin 14 126~135 (1973)

2) Yu-Zen Shen, Jung-Yaw Lin, and Te-Huei Chen: The Dietary Treatment for Four Cases of Phenylketonuria During the Past Ten Years in Taiwan.

(過去10年間に台湾で経験したフェニルケトン尿症4例に対する食餌療法)

Acta Paed Sin 14 136~156 (1973)

3) Yu-Zen Shen: Urinary excretion of vanil mandelic acid in normal Chinese and patients of various neoplasms and disease. (正常人、各種腫瘍および疾患々者における尿中VMA排泄について)

Acta Paed Sin 8 113~122 (1967)

4) Yu-Zen Shen, and Chiung-Hni Chen: Urine amino

acid paper chromatography and amino acid excretion pattern in normal children. (尿中アミノ酸のペーパークロマトグラフィーによる分析と、正常小児のアミノ酸排泄パターン)

Acta Paed Sin 5 65~83 (1964)

5) Hadriro Nakajima, Koji Ohkura, Yu-Zen Shen, Zan-Siw Chow, Shu-Pei Lee, Yozo Orita, Yu Masuda, and Shigeo Takahara: The distribution of several serological and biochemical traits in East Asia. 1. The distributions of ABO, MN, Q, Lewis and RH blood groups in Taiwan. (東アジアに於ける血清学的、生化学的形質の分布、1台湾に於けるABO, MN, Q, Lewis, Rh血液型の分布)

The Japanese Journal of Human Genetics 11 244~251 (1967)

6) Yu-Zen Shen: The agenesis of corpus callosum and cysts of septum pellucidum, report of cases and review of literature. (脳梁無形成症および透明中隔嚢腫症、症例報告と文献展望)

Acta Paed Sin 8 198~205 (1968)

7) Der-Cherng Liang, Yu-Zen Shen: Congenital Cerebral Arteriovenous Malformation: A Follow-up Study in Four Pediatric cases. (先天性大脳動静脈奇形。4小児例の追跡調査)

Acta Paed Sin 17 90~96 (1976)