
臨 床

先天性胆道閉鎖症患児の両親に対する
アンケートから一患児の出生前環境—

東北大学医学部小児外科

千 葉 庸 夫

〔原稿受付：昭和62年3月23日〕

Results of a Questionnaire on Pregnancy of Mothers
Giving Birth to Babies with Biliary Atresia.

TSUNEO CHIBA

Division of Pediatric Surgery, Tohoku University School of Medicine

To investigate the possible effects of carrying biliary atresia babies, we surveyed 101 families concerning the course of the pregnancy and perinatal period. Fifty-eight families had biliary atresia babies (Group A), and 43 had normal babies (Group B). The following tendencies were observed:

- 1) One-half of the mothers in Group A had taken medicine for treat the abnormal condition during pregnancy.
- 2) Comparatively late occurrences of threatened abortion was observed in mothers in Group A.
- 3) Combination of the blood type between the parents, and their tastes for beverages were different between the two groups.

However, no significant differences were obtained.

はじめに

先天性胆道閉鎖症は発生原因が不明で、その発生時期に関しても、肝、胆道の発生学的事項、本症の肝外胆道周囲の組織学的所見、さらには出生後に発生したと思われる症例があること、などから周産期付近であ

ると考えられているが、明確ではない。また一方では、患児の妊娠が母親にどのような影響を及ぼすかも知られていない。ここではこれらの影響を調べるために、主として患児の母親の妊娠中の経過をアンケート調査し、興味ある知見を得たので報告する。

Key words: Biliary atresia, Effects on pregnant course.

索引語：先天性胆道閉鎖症，妊娠中変化。

Present address: Division of Pediatric Surgery, 1-1 Seiryochō, Sendai 980, Japan.

対象および方法

東北大学病院にて手術した先天性胆道閉鎖症患児 (A群) の両親、および健康児 (B群) を出産した母親に対してアンケートによる調査を施行した。調査の内容は、主として妊娠中の身体の状態、摂取物、使用した薬剤、運動や旅行、嗜好品、まわりに起こった事件や心配事などに関するもので、また、父親の嗜好品や病気などについても調査した。アンケートの結果は、先天性胆道閉鎖症の両親から58通、健康な児を産出した親から43通の回答が得られた。これらの結果を相互に比較し、両者の相違点について検討した。

結 果

血液型とその組み合わせ

先天性胆道閉鎖症児 (A群) の母親がA型であった例は18例で、B型20例、O型16例、AB型4例であった。父親からみた場合は、A型21例、B型14例、O型12例、AB型6例、記載なし5例であった。一方、健康児 (B群) を出産した母親では、A型10例、B型14例、O型12例、AB型4例、記載なし3例で、父親の型はA型11例、B型3例、O型20例、AB型6例、記載なし3例と、母親間には有意差はみられなかったが、父

表1 両親の血液型

母親の血液型	父親の血液型	子供	
		A群	B群
A	A	7	3
	B	5	1
	O	2	5
	AB	2	1
B	A	6	5
	B	5	1
	O	7	6
	AB	2	2
O	A	8	3
	B	3	1
	O	3	6
	AB	1	2
AB	A	0	0
	B	1	0
	O	0	3
	AB	1	1

不明例は記載せず。

表2 両親の嗜好品

嗜好品	A群		B群				
	母親	父親	母親	父親			
タバコ	吸わない	52	17	41	11		
	1日10本以内	5	吸	0	吸		
	1日20本以内					41	2
	1日20本以上					0	0
酒類	殆ど飲まない	52	10	41	23		
	1本、1合位	5	飲	2	飲		
	毎日上記以上					48	0
						1	0

親間ではA、B、Oそれぞれに差がみられた。両親の血液型の組み合わせは表1の様であったが、患児の両親に比し、健康児の母親の血液型に対する父親の血液型ではいずれの型でもB型が少なく、O型が多いという傾向がみられた。

母親の年齢と子供の数

先天性胆道閉鎖症児を産出した母親の年齢は20才から31才のあいだで、健康児を産出した母親の年齢との間に特に差異はみられなかった。患児が第1子であったのが23人、第2子であったのが26人、第3子であったのが9人であった。特に健康児を産出した母親の子供の数との差異は無く、また患児が第1、2子に多い傾向は以前に報告した結果と変わりは無かった²⁾。当科の例では兄弟姉妹間に胆道系の奇形がみられた家族はみられなかった。また、これまでのところ兄弟姉妹間の年齢差にも特徴はみられなかった。

嗜好品

タバコ、および酒類について嗜好品の調査を施行した結果は表2の如くである。タバコについては両親とも母親はほとんど吸わず、父親の7割以上が喫煙者であり、双方に変わりは無かったが、酒類については、母親には変わりは無かったが、健康児の父親の半数が

表3 妊娠中に母親が服用した薬剤

薬 剤	A群	B群
造血剤 (増血剤)、鉄剤	11	15
感冒、気管支炎用剤	7	1
早産防止剤	2	0
利尿剤、降圧剤	2	0
緩下剤	2	1
解熱剤	1	1
その他の薬剤	5	0

ふだんはほとんど飲まないと回答したことは興味もたれる。

摂取した薬剤

母親が妊娠中に摂取した薬剤は表3の如くであった。両群の母親ともに比較的多くの薬剤を摂取しているが、特に多いものは増血剤（造血剤）や鉄剤などの貧血に関するもので、自分で購入したり医者から処方してもらい飲用していた。感冒、気管支炎の薬剤はA群の母親が多く摂取しているが、アンケート調査の対象が少なく、これだけでは有意の差があるとは言えない。全体の数からみると、A群の母親がB群の母親に比し、薬剤摂取率が高かった。

妊娠中の身体の状態および疾病

妊娠中に流産切迫があり、入院したり、投薬を受けた例はA群の10例（17%）、B群の6例（14%）を占め、その罹患時期は表4の如くであった。A群では妊娠7、8カ月という比較的遅い時期に4例みられた。流産防止のためホルモン剤注射を受けた例はA群の5例、B群の3例で、薬剤投与を受けた例はA群8例、B群の3例であった（重複例あり）。その他の状態については、妊娠悪阻（つわり）や帯下異常など妊娠に関係あるものの他に扁桃腺炎、胃炎などがみられたが、A、B間の差はみられなかった（表5）。感冒や気管支炎は程度の差はあるが多くの例で罹患していた。発熱の有無については不明である。

妊娠中の行事、出来事

自動車の運転を出産前までおこなっていた例は、A群6例、B群21例で、妊娠9カ月までおこなっていた例はA群5例、B群9例と自動車を運転する母親の中ではB群の方が出産前まで運転していた例が多くみら

表4 流産切迫の既往

	A群	B群
流産切迫あり	10	6
妊娠2カ月	3	1
3カ月	2	2
4カ月	1	2
5カ月	0	1
6カ月	0	0
7カ月	2	0
8カ月	2	0
ホルモン注射あり	5	3
薬剤投与あり	8	3

表5 妊娠中の体の状態および疾病

体の状態、疾病	A群	B群
妊娠悪阻	10	4
膣炎	2	1
帯下異常	1	1
扁桃腺炎	1	0
膀胱炎	1	0
湿疹	1	0
胃炎	1	0
体表膿瘍形成	0	3

表6 妊娠中の行事や出来事

行事や出来事	A群	B群	
自動車運転	21	31	
転倒	5カ月以内 6カ月以降	6 5	1 9
旅行	5カ月以内 6カ月以降	3 4	1 1
引っ越し	5カ月以内 6カ月以降	2 5	3 6
身の回りにおきた事件	8	2	

れた（表6）。妊娠中に転倒した例はA群よりB群に多く、また両群とも妊娠6カ月以降に多くみられたが、これにより流産、早産切迫例はみられなかった。旅行に関してはA、B群とも差は無く、旅行した時期も種々であった。引越しや身の回りの事件などはA群に多いが、心配事があったか否かに関して差はなかった。その他、スポーツに関してはバドミントンやテニスを行った例が散見されるが、両群ともに妊娠中のスポーツを差し控えた例が多かった。

その他

妊娠中の食べ物の好みの変化については、大きな変化がみられたものはA群17例、B群17例でとくに差異はみられなかった。一方、母親に心理的影響を与えらると思われる父親の病気に関してはA群では心臓疾患、痛風、アキレス腱切断など7例、B群では十二指腸潰瘍、肝障害（脂肪肝）の2例であった。

考 案

先天性胆道閉鎖症の発生時期に関してはまだ定説は無いが、最近、出生後に発生したとみられる例が報告

されるようになったこと²⁾や、これまでの報告では本症の原因として炎症やウイルスによるものが有力と考えられていること³⁾から、周産期での発生の可能性が注目されるようになった。しかし、周産期において何が原因となってこのような病態を引き起こすかについては明らかにされていない。一方、胆道閉鎖症児を有することによって母体にどのような変化や影響が出現するかについても報告されていない。

これらの問題の解決の糸口とすべく、今回は母親の妊娠中の変化や環境についてアンケート調査を施行した。

血液型に関しては、東北大における昭和47年から昭和61年までの先天性胆道閉鎖症132例においてはA型45例、B型33例、O型44例、AB型10例である。今回の調査では両親の血液型の分布には差はみられなかったが、強いて言えば母親がA型で父親がA型、母親がB型で父親がO型、母親がO型で父親がA型の場合が多くみられた。母親の型と子供の型が同じ例は56組中34組(16%)、父親の型と同じ例は51組中28組(55%)、両親と子供の型が同じ例が51組中15組(29%)で、母親と子供が同じ型の場合ではB型が多く、父親と子供が同じ場合にはA型が多かったが有意差はみられなかった。B群(健康児)の両親の血液型と比較した場合、B群ではB型の父親が少なかったが、これは血液型の組み合わせからみて母集団にB型が少なかったためと思われる。

母親の年齢や子供の数、あるいは兄や姉との年齢差などには相違はみられなかった。また先天性胆道閉鎖症の家族発症例や総胆管拡張症との家族発症例が報告されているが⁵⁾、アンケートの例を含めて、東北大において経験した237例においては家族発症例はみられなかった。一方、双生児における発生に関しては、我々の施設では2組の双生児の一方での発生を経験しているが、他方は健康児であり、これまでの報告でも双方とも胆道閉鎖症であった例はほとんどみられない⁶⁾。

本邦では先天性胆道閉鎖症の発生は10,000人の出生に一人の割合とされているが⁷⁾、これまでの報告では地域的な偏りや、流行的な発生は無い。第4回先天性胆道閉鎖症国際シンポジウム(1986年仙台市)で報告された全国69小児施設での過去5年間の先天性胆道閉鎖症は653例で、都市での報告が多いものの全国的に分布しており、年間発生数の差もみられなかった⁸⁾。この集計に含まれていない症例はそれほど多くはないと思われ、この間の出生数からみればやはり9,000か

ら10,000人に一人の発生と思われる。

タバコや酒などの嗜好品の比較ではタバコでは相違がみられず、酒類で父親間の相違がみられたが、さらに症例数を増やして検討する必要がある。妊娠中の薬剤摂取や、身体の状態にも多少の相違がみられたが、いずれも先天性胆道閉鎖症に特異的なものは無かった。ただ、流産切迫が妊娠7、8カ月という遅い時期にみられたり、精神的負担がみられた例が比較的多かった点は周産期への影響は否めない。

結 語

先天性胆道閉鎖症児を有することで母体に現れる変化や影響を知ること、および患児をとりまく環境を知る目的でアンケート調査をおこなった。健康児を出産した両親との比較で血液型や、嗜好品、薬剤の服用、精神的な面で多少の相違がみられたが、本症特有のものとは言えず、有意性の判定にはさらに多くの例を検討する必要がある。

文 献

- 1) 千葉庸夫, 葛西森夫, 大井龍司: 先天性胆道閉塞症術後患者の家庭での養育に関するアンケート調査, 第10回胆道閉鎖症研究会抄録集 **13**, 1983.
- 2) 東 義治, 板垣和夫, 荒木富美夫, 他: 生後に発生したと思われる胆道閉鎖症の経験, 小児外科 **11**: 1392-1400, 1979.
- 3) 下地英機: 先天性胆道閉塞症の病因に関する実験的研究, 日小外会誌 **12**: 633-648, 1976.
- 4) Morecki, R, Glaser J: Pathogenesis of extrahepatic biliary atresia and reovirus Type 3 infection. in Biliary Atresia and its Related Disorders, ed. by M. Kasai, Excerpta Medica, Amsterdam Oxford, Princeton, pp. 20-27, 1983.
- 5) 齊藤玻璃夫, 五藤 仁, 篠原 勝, 他: 同胞に発生した胆道閉鎖症, 小児外科 **11**: 1387-1391, 1979.
- 6) Hyams JS, Glaser JH, Leichtner AM, et al: Discordance for biliary atresia in two sets of monozygotic twins. J. Pediatrics **107**: 420-422, 1985.
- 7) Suzuki H, Katsushima N: Incidence of biliary atresia in Sendai. in Cholestasis in Infancy, ed. by Japan Medical Research Foundation, pp. 19-23, 1980.
- 8) Ohi R, Nishimura K: The present status of surgical treatment for biliary atresia: Report of the questionnaire for the main institutions in Japan. 4th International Symposium on Biliary Atresia (1986, Sendai), Abstracts, p. 31, 1986.