

# 妊娠の胆道閉鎖症に対する知識・関心に関するアンケート調査 —便色調カラーカード導入による早期発見・治療への貢献—

山際 岩雄<sup>1)</sup>・秋山 友美<sup>2)</sup>

1) 新潟青陵大学看護福祉心理学部看護学科  
2) 東海大学医学部付属八王子病院

## The questionnaire survey on the level of knowledge and interest about biliary atresia of pregnant women -Contribution of the stool color card on early diagnosis and treatment-

Iwao Yamagiwa,<sup>1)</sup> Tomomi Akiyama<sup>2)</sup>

1) NIIGATA SEIRYO UNIVERSITY DEPARTMENT OF NURSING  
2) TOKAI UNIVERSITY HACHIOJI

### キーワード

胆道閉鎖症、便色調カラーカード、早期発見・早期治療、妊婦

### 要旨

胆道閉鎖症のマススクリーニング法として開発された便色調カラーカード法が、妊娠の胆道閉鎖症に対する知識・関心の程度にどのような影響を及ぼすかについて、新潟市内の某産科クリニックに通院している妊婦を対象としてアンケート調査を実施した。アンケート実施時期は新潟県で母子健康手帳に便色調カラーカードの添付が開始された平成19年4月1日の前後に渡って母子健康手帳の交付された妊婦に対して行った。便色調カラーカードが添付された母子健康手帳を交付された群と、添付の無かった群に分けて検討した。胆道閉鎖症という疾患についての知識については両者間に有意差はみられなかったが、胆道閉鎖症でみられる便の色調に関する知識、胆道閉鎖症に対する関心度は添付された群で有意に高かった。便色調カラーカードの母子健康手帳への添付は本症の第一発見者である母親の関心を高めることができあり、本症患児がより早期に発見される可能性が示唆された。

### Key words

biliary atresia, stool color card, early diagnosis and treatment, pregnant woman

### Abstract

Aim / Background: The purpose of this study was to clarify the effect of the stool color card designed as mass-screening test for biliary atresia on the level of knowledge and interest about biliary atresia of pregnant women. Niigata Prefecture adopted the stool color card system in Apr. 2007 in the fashion of appending the color card to the maternal-child health handbook.

Methods: We conducted the questionnaire survey on pregnant women who visited a certain obstetrics clinic in Niigata City. We divided them into two groups those who received the maternal-child health handbook appending the color card (A group) and those received the handbook without the color card (B group). Although there were no significant differences in the knowledge about the disease entity of biliary atresia, the knowledge about the stool color of biliary atresia and the level of interest about the disease were significantly higher in A group.

Conclusion: Appending the color card to the maternal-child health handbook was able to increase the concern of mother who is in the front line of finding out the baby with this disease, the possibility of early diagnosis and treatment of this disease was suggested.

## I. はじめに

胆道閉鎖症は早期発見・早期手術がその予後を改善するものとして期待されているが、便が必ずしも灰白色ではなく、また黄疸も比較的軽いために発見されにくい場合がある。また、生後2ヶ月以内に手術をすれば良好な結果が期待できると言われているが、実際に2ヶ月以内で手術される例は40%にとどまっている。<sup>1)</sup>

胆道閉鎖症の早期発見のために便色調カラーカードが全国で導入され始めており、新潟県では平成19年4月から便色調カラーカードが導入され、平成19年4月1日以降に交付された母子健康手帳に挟み込む形で添付されるようになった。

そこで、我々は母子健康手帳を受け取った時期により、すなわち便色調カラーカードが添付されているか否かにより、妊婦の胆道閉鎖症に対する知識や関心に差が表れるか否かを明らかにすることを目的として研究を行った。

## II. 研究方法

### 1. 対象

新潟市内の某産科クリニックの外来に受診している妊婦を対象に行った。母子健康手帳が交付された都道府県と妊娠の届出年月日を記入してもらい、母子健康手帳を新潟県で平成19年4月1日以降に交付された群（A群）と平成19年3月末日までに交付された群（B群）の2群に分けた。なお、新潟県以外で母子健康手帳を交付された妊婦は検討の対象外とした。

### 2. 調査期間

A群とB群がほぼ同数になるような期間を想定し、平成19年7月3日から7月17日の2週間に調査を行った。

### 3. 調査方法

妊婦を対象に作成したアンケート用紙を担当医師より妊婦検診の際に配布してもらい、自記式に記入してもらった。それを産科外来に設置した回収箱に各自投函してもらった。アンケートは無記名とし、個人が特定されることは無いこと、調査は強制ではなく、研究に同意を得た場合のみアンケート用紙に記入してもらうことを紙面で伝えた。

アンケートは、便色調カラーカードに記載されていることを前提とした内容とした。質問項目は以下の通りである。

- ① 年齢。
- ② 妊娠経験（初産婦、経産婦）。
- ③ 妊娠の届出年月日。
- ④ 現在の妊娠週数。
- ⑤ 母子健康手帳を交付した都道府県（新潟県、その他）。
- ⑥ 胆道閉鎖症を知っているか（よく知っている、少し（名前だけも含む）知っている、あまり知らない、全く知らない）。「よく知っている」「少し（名前だけも含む）知っている」を知っている群、「あまり知らない」「全く知らない」を知らない群とした。
- ⑦ 何によって知ったか（医師・助産師などの医療職者、医学書、インターネット、友人等）。

人・家族、育児書、新聞・テレビ、母子健康手帳、保健所・地域健康センターの職員・保健師など)。これは複数回答を可とした。

- ⑧ 胆道閉鎖症が明らかな便の色は何色か(赤色、黒色、クリーム色～白色、深緑色、わからない)。クリーム色～白色を正解群とし、その他を不正解群とした。
- ⑨ 胆道閉鎖症に関心はあるか(とてもある、少しある、あまりない、全くない)。「とてもある」「少しある」を関心が有る群、「あまりない」「全くない」を関心が無い群とした。

#### 4. 統計処理

アンケート調査結果を、エクセルを用いて集計し、得られたデータをカイ二乗検定により分析した。各質問項目についてA・B群と回答によるクロス表を作成し、危険率5%未満( $P<0.05$ )を有意差があると判定した。

### III. 結果

#### 1. 回収率と有効回答率

200人に配布し、回収数は159人、回収率は79.5%であった。新潟県以外で交付された6人は対象から除外した。その結果、有効回答数は117人で有効回答率は58.5%であった。また、それぞれの質問に対し、無回答のものもあり、それらは検討から除外した。

#### 2. 調査結果

##### (1) 対象者の背景(表1)

A群59人、B群58人で、両群の平均年齢、妊娠経験、出産回数に差はなかった。平均妊娠週数は当然ながらA群とB群に差がみられた。

表1 対象者の背景

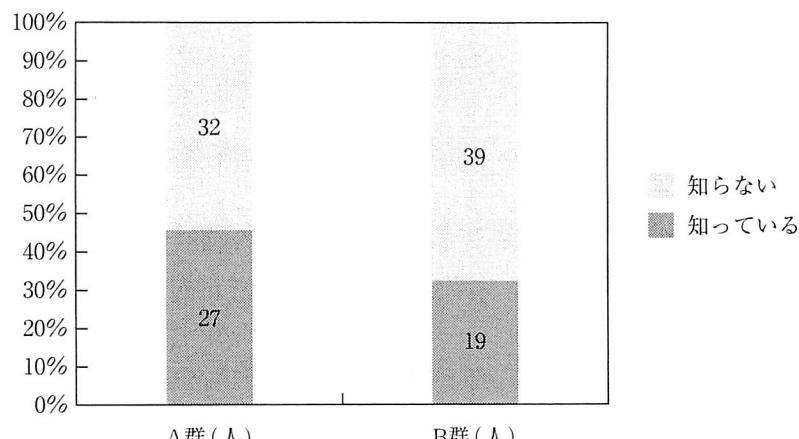
n=117

	A群	B群
人数	59人	58人
平均年齢	31.4歳±4.3	30.8歳±4.1
妊娠経験 (今回の出産予定を含む)	初産婦 31人 経産婦 28人	初産婦 29人 経産婦 29人
平均出産回数 (今回の出産予定を含む)	2回±0.7	2回±0.9
平均妊娠週数	20週±4.8	31週±5.5

##### (2) 胆道閉鎖症という病気が存在することを知っているかについて(図1)

有効回答数はA群59人、B群58人であり、そのうち、知っていると答えた人はA群27人(45.8%)、B群19人(32.8%)と、A群の方が多かったが、両者に有意差は見られなかった。 $(P=0.171)$

図1 胆道閉鎖症という病気を知っているか

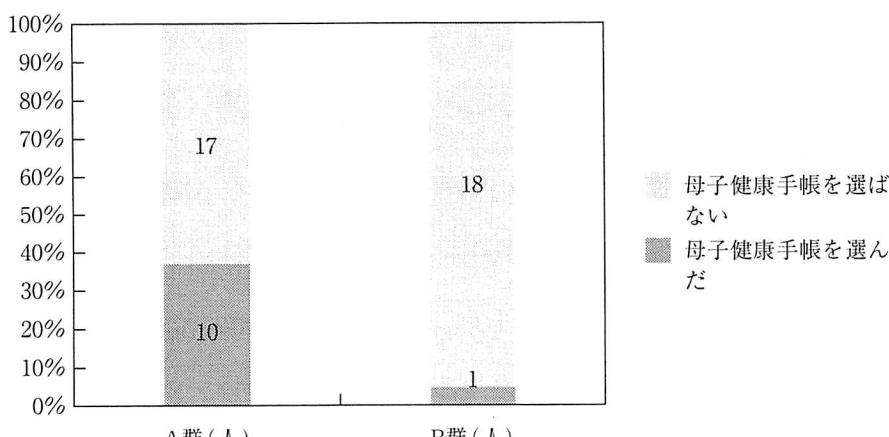


P=0.171

### (3) 何によって胆道閉鎖症を知ったかについて

胆道閉鎖症を何によって知ったかという質問で答えの割合で高かった順にみると、A群では母子健康手帳（のべ10人）、新聞・テレビ（のべ9人）、育児書（のべ5人）、医師・助産師から（のべ2人）、医学書（のべ2人）、保健師など（のべ2人）、その他（のべ2人）であり、B群では新聞・テレビ（のべ7人）、育児書（のべ5人）、母子健康手帳（のべ1人）医学書（1人）などであった。胆道閉鎖症を知った理由で母子健康手帳を選んだ人の割合はA群が27人中10人（37.9%）であったのに対し、B群では19人中1人（5.2%）と、A群で有意に高かった（P=0.013）（図2）。

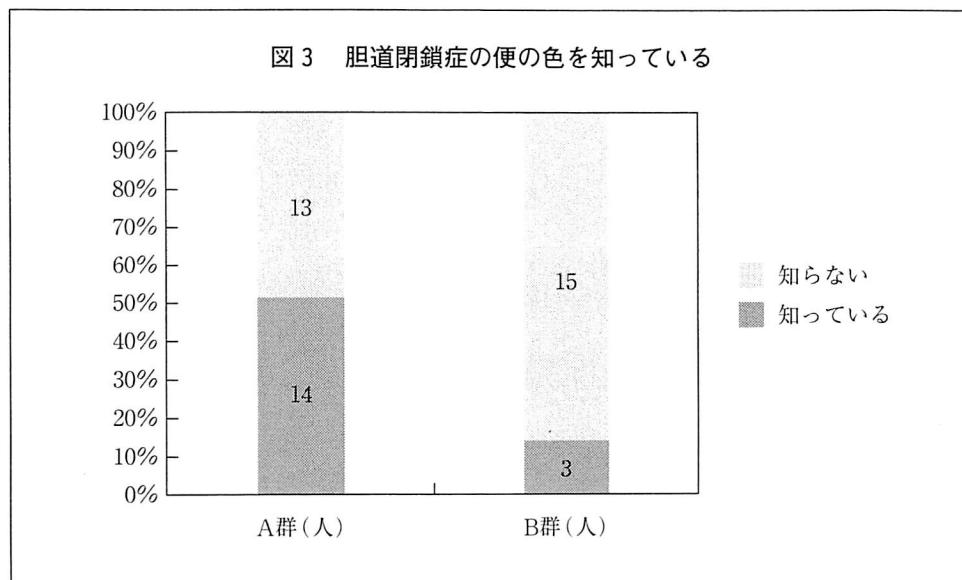
図2 母子健康手帳を選んだ人の数



P=0.013

## (4) 胆道閉鎖症の便の色を知っているかについて（図3）

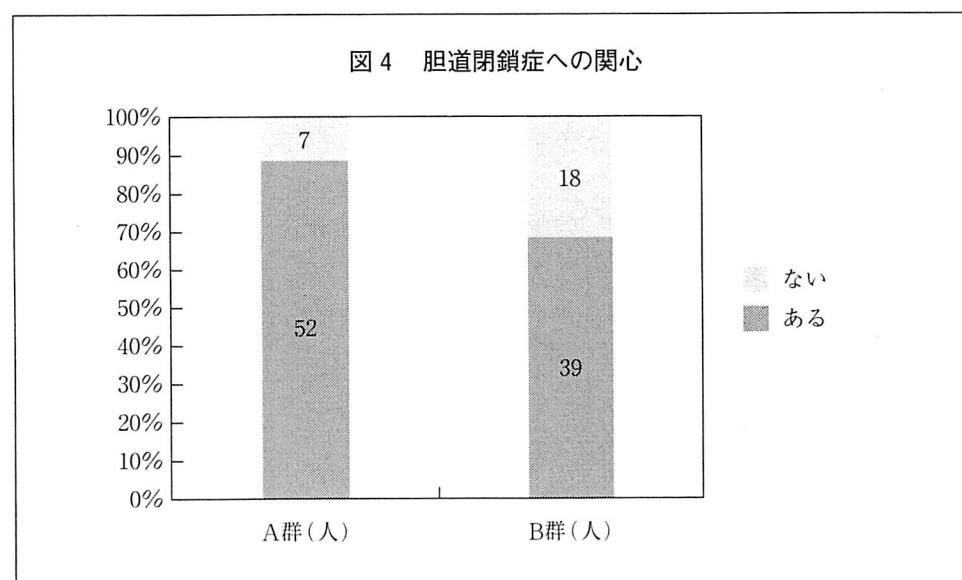
有効回答数はA群27人（58.7%）、B群19人（41.3%）であり、そのうち、正解した人は、A群14人（51.9%）、B群3人（16.7%）であり、A群では半数以上の方が正しい選択肢を選ぶことができており、A群で有意に多かった。（P=0.017）



P=0.017

## (5) 胆道閉鎖症への関心について（図4）

有効回答数はA群59人、B群57人であり、そのうち、「ある」と答えた人は、A群52人（88.1%）、B群39人（68.4%）であり、A群で有意に多かった。（P=0.010）



P=0.010

## IV. 考察

胆道閉鎖症は以前より早期診断・早期手術が叫ばれ、種々の方法が模索されてきたが<sup>2,3,4)</sup>、未だ実現されていない。<sup>1)</sup>松井らにより導入された便色調カラーカード法もその一つの方法として、栃木県、茨城県、札幌市などで導入され、効果が期待されている方法である。本法の効果は未だ明らかではないが、新潟県でも導入されたこの機会に当たり、その意義を検討することは重要であると考え、本研究を行った。

胆道閉鎖症という病気が存在することを知っていると答えた人はA群で45.8%、B群で32.8%であり、両者に有意差は見られなかった。しかし全体でみると約4割の妊婦が知っていると答えた。B群では、知っていると答えた19人中13人が経産婦であり、経産婦の方が高い傾向にあった。これは、経産婦はすでに育児を経験しているため、小児の疾病に対する知識を得ていたと言えるが、それでもB群の16人の経産婦は胆道閉鎖症を知らなかつたことより、経産婦においても半数以上が知らないとしておりその認識の程度は高くないと言える。一方A群では知っていたとした27人中13人が初産婦、14人が経産婦であり、初産婦と経産婦で知っていた人の割合に差はなかった。これは、初産婦でも母子健康手帳によって情報を得ることができたことが要因ではないかと考える。ちなみに2008年に「胆道閉鎖症の子どもを守る会」が行った全国アンケート調査によると（調査対象者ほぼすべては便色調カラーカード導入以前）、胆道閉鎖症を持つ子の親たちが自分の子どもが胆道閉鎖症と診断される前にこの病気のことを知っていたと答えた人は638人中136人（21.3%）であった。<sup>6)</sup>この結果と今回の調査結果を比べると、カラーカード導入が妊婦の本疾患に対する知識の向上に役立っていると考えられる。

胆道閉鎖症を何によって知ったかという質問で答えられた割合が高かったものは、A群では母子健康手帳（のべ10人）、新聞・テレビ（のべ9人）、育児書（のべ5人）、医療職から（のべ2人）、医学書（のべ2人）、B群では新聞・テレビ（のべ7人）、育児書（のべ5人）、母子健康手帳（のべ1人）であり、A群では母子健康手帳で胆道閉鎖症を知ったきっかけと答えた人が多かった。しかし、便色調カラーカードを添付されているA群でも半数が胆道閉鎖症を知らないと答えており、正しく認知されていないか、もしくは関心がわかつなかつたのではないかと考える。また、B群では6割の人が知らないと答えており、胆道閉鎖症についてさらに多くの人に知ってもらうことが必要であると考える。

胆道閉鎖症の便の色を知っているかという質問では、A群とB群に有意差が見られた。便色調カラーカードを実際に持っているA群では便の色を視覚的に覚えていることが要因になったと考える。

胆道閉鎖症への関心についてはA群とB群で有意差が見られた。このことは便色調カラーカードが母子健康手帳に添付されることにより、この疾患に対する妊婦の関心がより高まつたことが示された。

以上より便色調カラーカードの母子健康手帳への添付はこの疾患を持つ子の第一発見者となる母親の関心を高めることが可能であり、本症患児がより早期に発見される可能性が示唆された。

## V. 結論

妊婦の胆道閉鎖症の便の色についての知識およびこの疾患に対する関心度は、便色調カラーカードの添付された母子健康手帳を交付された群で、カードの添付されなかった群より有意に高かった。便色調カラーカードの母子健康手帳への添付はこの疾患を持つ患児の第一発見者である母親の関心を高めることができあり、本症患児がより早期に発見される可能性が示唆された。

### 謝辞：

本研究遂行にあたり、ご協力いただいた新潟市の大桃 幸夫先生、荒川 修先生に深謝いたします。

### 引用文献

- 1) 胆道閉鎖症全国登録2006年集計結果. 日本小児外科学会誌. 2008; 44(2):167~176.
- 2) 山際岩雄、岩淵眞、内藤真一ほか. 胆道閉鎖症の早期診断、治療の可能性について—現病歴の観点からの検討—. 小児科診療, 1988; 51: 1833-1836
- 3) Yamagiwa I, Iwafuchi M, Obata K et al. Pre-operative time course change in liver function tests in biliary atresia: Its usefulness in the discrimination of biliary atresia in early infancy. Acta Paediatr Jpn. 1996; 38:506-512
- 4) 松井 陽、須磨崎亮、長谷川誠、他。便色調カラーカード法による胆道閉鎖症のマスクリーニング. 小児内科 2004; 36(12):1948-1949
- 5) 荒井修、花井潤師、水嶋好清ほか. 札幌市における胆道閉鎖症スクリーニング. 札幌市衛研年報. 2001, 28:35-39
- 6) 胆道閉鎖症の子どもを守る会. 患者の現状調査. 2008, 私信