

# 医道の日本

The Japanese Journal of  
Acupuncture &  
Manual Therapies

東洋医学・鍼灸マッサージの専門誌

6 JUNE  
2020  
Vol.79 No.6

第79巻 第6号(通巻921号) 2020年6月1日発行(毎月1日発行)  
1946年8月19日第三種郵便物認可 ISSN 0287-6760

向こう側

「ツボの選び方」の

特別企画 1

経絡治療オンライン座談会2020

経絡治療学会・日本鍼灸研究会

特別企画 2

「ツボの選び方」を深める

緊急企画

新型コロナウイルス感染症と鍼灸治療 第2弾

・緊急寄稿 COVID-19の〈災害急性期〉に鍼灸師のできること ・緊急アンケート ほか

特別寄稿集

私の  
「ツボの選び方」

# 胎児の脳室拡大を予防する可能性を示唆した鍼治療の一症例

長森夏弥子 (崔邁)

長津田まい針灸院 院長

(ながもり・かやこ) (さい・まい)

## 1. 目的

胎児期の脳室拡大は「超音波エコー検査で妊娠中期から後期にかけて、側脳室三角部幅径が10mm以上であること」<sup>1)</sup>と定義されている。通常、水頭症の診断は臨床症状と徴候と脳室拡大の所見により、比較的容易に下される。先天性水頭症は脳の中を循環している脳脊髄液がたまることで脳室が拡大することにより、生まれつき脳が圧迫されている病態である。そのため、元気だと思っていた胎児に脳室拡大の疑いがあると診断された際、その母親や家族に大きな不安を感じさせる。

本稿では、脳室拡大傾向がある胎児の妊婦へ中医学に基づいて鍼治療を行った症例を提示し、その効果およびメカニズムについて検討することを目的とした。

## 2. 症例

### 【患者】

44歳、女性。営業職。

### 【初診】

X年6月。

### 【主訴】

胎児脳室拡大の疑い。

### 【現病歴】

妊娠20週、定期健診を受けたところ胎児の脳室が左8.7mm、右9.8mmであり、婦人科の医師に胎児脳室拡大傾向と診断された。本症例には治療方法がないため、医師からは1週間経過観察をし、脳室が10mmになったら精密検査を受けるようにいわれたとのこと。しかし本人が不安を覚えてインターネットで調べたところ、鍼治療は水頭症の患者に効果があることを知り、当院を受療した。

### 【既往歴】

特になし。

### 【所見】

#### ①初診時の症状・舌診と脈診

自覚症状としてむくみ、また仕事に対し常にイライラを感じていて、盗汗がある。舌紅裂紋潤、苔が薄白、脈は弦。

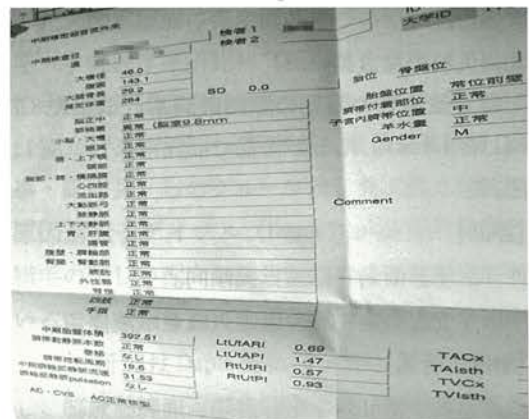


図1 鍼治療前の婦人科で行った検査の結果

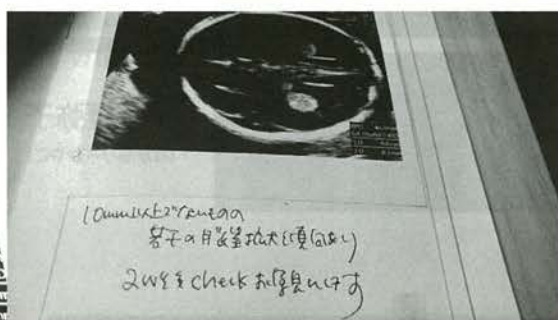


図2 鍼治療前に婦人科で行った超音波エコー検査の結果

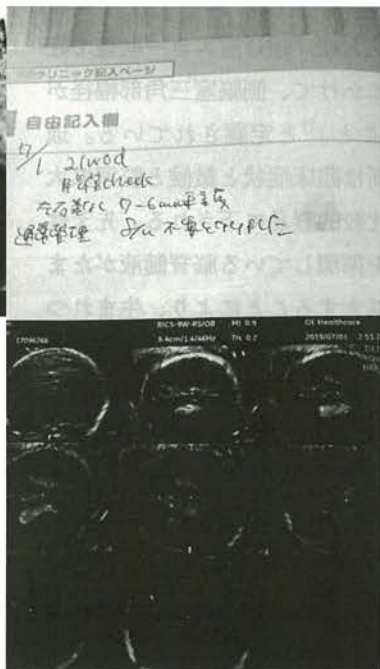


図3 鍼治療後に婦人科で行った超音波エコー検査の結果

## ②婦人科の検査結果

超音波検査で胎児の脈絡叢異常（脳室左8.7mm、右9.8mm）。ほかの検査では異常なし（図1、図2）。

### 【診断】

西洋医学診断名：脳室拡大傾向。

中医学弁証分型：肝腎陰虛火旺兼水液停留。

### 【治療・経過】

治療原則：補肝腎、平肝潜陽、通利三焦。

取穴：内関・中堵・陰陵泉・陽陵泉・太衝。

手法：平補平瀉。

〈第2診（第1診の2日間後）〉

むくみが改善した。昔からのぼせがあり顔が赤くなりやすく、特に風呂のあとは顔が赤くなるという。舌は紅裂紋で苔が薄い。脈が弦実。

取穴：大椎・風府・風池・風門・心俞・左肝俞・右胆俞・胃俞・三焦俞・腎俞。

手法：平補平瀉。

### 3. 結果

計2回の鍼治療のあと、婦人科で超音波検査を受けた。その結果は胎児の脳室が異常なし(脳室左右とも6~7mm)となった(図3)。その後、患者は週1回のペースで鍼治療を計3回受けたところ、舌脈に変化はないが盗汗とイライラの症状がなくなった。それから健康維持のため、出産するまで鍼治療を毎週1回受けた。同時に婦人科の健診を2週間に1回受診し、毎回超音波検査を行ったが、胎児の脳室異常はなかった。

### 4. 考察

冒頭で述べたように、先天性水頭症は頭蓋内に脳の中を循環している脳脊髄液がたまり、脳室が拡大することによって生まれつき脳が圧迫されている病態である。また胎児期水頭症は難治性脳形成障害症の対象疾患に属し、根本的治療法も予防法も不明な希少疾患である<sup>1)</sup>。

先天性水頭症の多くは胎児期・乳児期早期に診断されるため、頭囲拡大・大泉門緊満が主症状となるが、頭囲静脈度長・落陽現象(眼の運動を司る神経が障害され、眼が下方に変位する)は進行した重度の頭囲拡大に合併して認めることがある。また、頭蓋縫合離開、重症例では鬱血乳頭を呈することもある。診断時、あるいは成長に伴い精神運動発達障害・行動異常・視機能・内分泌機能障害が明らかとなってくることが多い<sup>2)</sup>。

本症における西洋医学の治療は胎児の全身状態と体重との関係で違いがある。一般的に体重2000~2500gでは出生後に髄液リザーバーを頭皮下に設置し、定期的に髄液の穿刺排液を行う。

2500g以上となると、脳室腹腔短絡(VPシャント)術を行う。水頭症の発生機序によっては、内視鏡治療(第3脳室開窓術)が適応になることもあるが、1歳以下での手術成功率は50~60%と決して高くはない<sup>2)</sup>。

今回、胎児の脳室拡大傾向がある妊婦に中医学に基づいて鍼治療を行った1例を紹介した。この患者自身が陰虚陽亢、肝火上炎よりのぼせやすく、顔色が赤いという頭部と顔の症状を現したのと同時に、胎児の頭(病位)の病変を起こしたと考えられる。一方、患者は水湿内停の症状があるため、胎児の脳に水が溜まる傾向を招いたと考える。

治療の面では、第1診で「急則治標」に従い、平肝潜陽、通利三焦、利水効果がある内関・中堵・陰陵泉・陽陵泉・太衝に鍼治療を行った。第2診でむくみが改善していたものの陰虚陽亢の症状が目立つため、補肝腎、平肝潜陽、通利三焦の効果がある大椎・風府・風池・風門・肝兪・胆兪・胃兪・三焦兪・腎兪に鍼治療を行った。その結果、患者自身の症状を改善すると同時に、胎児の脳室は異常から正常状態にすることができた。一例ではあるが、弁証施針の鍼治療は胎児の脳室拡大を予防する可能性があることを示唆している。

先天性水頭症の発生機序について、名古屋大学大学院医学系研究科(松門健治研究科長)分子病理学・腫瘍病理学教室の高岸麻紀特任助授(名古屋大学高等研究院兼任)、高橋雅英教授(理事・副総長)らのグループは、先天性水頭症の原因遺伝子Dapleが脳室内を覆う繊毛の正しい配向と脳脊髄液の流れを制御していることを明らかにした<sup>3)</sup>。

この研究はDaple遺伝子改変マウスを作成し、脳脊髄液の流れや脳の構造を解析することで、先天性水頭症の発症メカニズムの解明を目

指した。Daple 遺伝子改変マウスは脳脊髄液の流れる経路に閉塞がないにもかかわらず、脳室内に脳脊髄液を貯留した。その Daple 遺伝子改変マウスの脳室表面を電子顕微鏡で観察すると、繊毛が絡まり、繊毛の根元の向きがそろっていないかった。その結果、脳室の表面を覆い繊毛が協調して波打つことができず、脳脊髄液の流れが停滞していた。脳室の表面を覆い繊毛を有している上皮細胞には Daple が多く確認でき、Daple は上皮細胞の中で多数の繊毛の根本を一方へ向けることに必要な骨格微小管の細胞内分布を制御していることを発見した。本研究の成果は米国科学誌「Cell Reports」(米国東部時間 2017 年 7 月 25 日付)の電子版に掲載された<sup>3)</sup>。

以上の研究結果により、先天性水頭症の発症メカニズムは Daple 遺伝子の異常によって胎児の脳室内を覆う繊毛が絡まり、繊毛の根元の向きがそろっていないために繊毛が協調して波打つことができず、脳室内に脳脊髄液が貯留することだと分かった。

今回の症例では、鍼治療のあとに行った超音波エコー検査で、側脳室三角部幅径が減ったことを確認した。一例ではあるが、鍼治療には脳脊髄液の流れを改善させる可能性があることを示した。そのメカニズムについては、鍼治療が胎児の脳室内を覆う繊毛の方向を一方へ調整していると考えられる。また、鍼治療による刺激が Daple 遺伝子の異常に及ぼす影響や、母親の体質異常(中医弁証)と Daple 遺伝子および脳室の表面を覆う繊毛との関係も興味深い。今後さらに症例を増やし、鍼治療で先天性水頭症を予防するために研究を続けたい。

#### 【参考文献】

- 1) 山崎麻美, 金村米博. 胎児診断における難治性脳形成障害症の診断基準の作成. 京府医大誌 2016; 125(4): 225.
- 2) 小児慢性特定疾病情報センター. 先天性水頭症. [https://www.shouman.jp/disease/details/11\\_03\\_010/](https://www.shouman.jp/disease/details/11_03_010/)
- 3) 高岸麻紀, 他. 先天性水頭症をもたらす遺伝子の機能と新たな発症メカニズムの解明. [https://www.med.nagoya-u.ac.jp/medical\\_J/research/pdf/Cell\\_R\\_20170726.pdf](https://www.med.nagoya-u.ac.jp/medical_J/research/pdf/Cell_R_20170726.pdf)

## 中医学の仕組みがわかる基礎講義

中医基礎学をかんたんにマスターできる! 「読む」講義

著: 兵頭明 (学校法人後藤学園中医学研究所所長)

A5判 210頁 定価 (本体 2,600円+税)



医道の日本社 フリーダイヤル 0120-2161-02 Tel. 046-865-2161 ご注文 Fax. 046-865-2707

1 回のご注文 1 万円(税込)以上で梱包送料無料で(1 万円未満: 梱包送料 880 円)