

## 1-2. 胎児治療の実態調査

遠藤 力\*<sup>1</sup> 佐藤 章\*<sup>1</sup> 神保 利春\*<sup>2</sup>

### はじめに

胎児治療の実態及び意義を調査するため、日本産科婦人科学会周産期委員会の胎児病の調査・監理に関する諸問題検討小委員会と協力し、現在、日本における胎児異常、特に形態異常を中心として、診断率、診断時期、診断方法、胎児治療の現状について調査した。

### 1. 調査対象と方法

日本産科婦人科学会周産期委員会に登録した施設での1988年から1992年における胎児治療についてアンケート用紙による質問調査を行った。

胎児治療の現況と概数を把握するためまず一次調査を行い、その後個々の症例について詳細な二次調査を改めて行うという二段階の方法を採った。

今回報告する一次調査では、1. 胎児治療経験の有無、2. 胎児治療に関する意識について調査した。

調査手順は、各登録施設に個別に送付したアンケート用紙に解答を記入の上、福島県立医科大学で回収、集計を行った。胎児治療経験の有無、胎児治療に関する意識に関するアンケート用紙を資料1に示した。

### 2. 集計成績

#### A. 解答のあった施設

周産期委員会登録施設は266施設で、このう

ち228施設より解答があり、回収率は85.7%であった。

ブロック別の回答数は、北海道10、東北16、関東・甲信越91(うち東京都37)、北陸10、東海11、近畿35、中国17、四国10、九州・沖縄28であった。

また、施設の内訳は周産期委員会施設23、大学病院64、国立病院39、赤十字病院36、その他の病院66であった。

#### B. アンケート調査集計成績

##### (1) 胎児治療に関する実態調査

集計結果を資料2に示す。解答のあった228施設のうち、何らかの胎児治療を行っていたのは96施設(42%)であった。

頻度としては胎児胸腹水に対する穿刺吸引が68施設(29.8%)でもっとも多く、胎児水腫、子宮内発育異常に対する経母体、経羊水、胎児への直接薬剤投与がそれぞれ63施設(27.6%)、59施設(25.9%)であった。胎児仮死に対する代用羊水注入を行ったことのある施設は56施設(24.6%)と代用羊水注入は多くの施設に受け入れられている手技になりつつある。胎児不整脈に対しては頻拍型、徐脈型に対してそれぞれ48施設(21.1%)、29施設(12.7%)とかなりの施設で行われていた。

以上に頻度の高いものをあげてみたが、interventionalな治療としては先にあげた胎児

\*<sup>1</sup>福島県立医科大学, \*<sup>2</sup>香川医科大学

資料1

様式1. 胎児治療の実態調査(1988-1992年)

施設名 ( ) 連絡先TEL ( )  
 担当者 ( ) FAX ( )

疾患	治療	経験の有無	症例数	約
胎児頻拍型不整脈	経母体 or 経羊水 or 胎児直接薬剤投与			
胎児徐脈型不整脈	経母体 or 経羊水 or 胎児直接薬剤投与			
胎児水腫	経母体 or 経羊水 or 胎児直接薬剤投与			
胎児甲状腺異常	経母体 or 経羊水 or 胎児直接薬剤投与			
SLE	経母体 or 経羊水 or 胎児直接薬剤投与			
21水酸化酵素異常	経母体 or 経羊水 or 胎児直接薬剤投与			
子宮内発育異常	経母体 or 経羊水 or 胎児直接薬剤投与			
胎児仮死	代用羊水注入			
胎児貧血	胎児輸血			
胎児胸腹水	穿刺吸引			
胎児胸腹水	胸, 腹, 羊水腔シャント			
胎児卵巣嚢腫	穿刺吸引			
水頭症	穿刺吸引			
水頭症	脳室, 羊水腔シャント			
尿路閉鎖	穿刺吸引			
尿路閉鎖	尿路, 羊水腔シャント			
横隔膜	胎児手術			
CCAM	胎児手術			
胎児1児死亡	死亡児摘出			
胎児1児死亡	臍帯の血行遮断			
双胎間輸血	吻合血管の血行遮断			
仙尾部奇形腫	胎児手術			
A-Vブロック	胎内ペースメーカー			
免疫不全, 遺伝疾患	胎児幹細胞移植			
他				

注) CCAM; congenital cystic adenomatoid malformation

様式2. 胎児治療に関する意識調査

貴施設における今後の胎児治療について現在どのようにお考えか, 下記のうちから該当するものに○印をつけてお答えください。(複数選択可)

1. ( ) 適応のある症例があれば, 現在の施設で行おうと思っている。
2. ( ) 現在は行えないが施設の充実を待って行いたいと思っている。
3. ( ) 学会の胎児治療に関するガイドラインが出たら行いたいと思っている。
4. ( ) 社会のコンセンサスが得られれば行いたいと思っている。
5. ( ) 将来とも行わない。
6. ( ) その他……具体的に ( )

資料2 胎児治療に関する実態調査 (228施設)

疾患	治療	施設数	割合
胎児胸腹水	穿刺吸引	68	29.8%
胎児水腫	経母体 or 経羊水 or 胎児直接薬剤投与	63	27.6%
子宮内発育異常	経母体 or 経羊水 or 胎児直接薬剤投与	59	25.9%
胎児仮死	代用羊水注入	56	24.6%
胎児頻拍型不整脈	経母体 or 経羊水 or 胎児直接薬剤投与	48	21.1%
尿路閉鎖	穿刺吸引	40	17.5%
胎児徐脈型不整脈	経母体 or 経羊水 or 胎児直接薬剤投与	29	12.7%
胎児貧血	胎児輸血	24	10.5%
SLE	経母体 or 経羊水 or 胎児直接薬剤投与	15	6.6%
水頭症	穿刺吸引	12	5.3%
尿路閉鎖	尿路, 羊水腔シャント	12	5.3%
胎児胸腹水	胸, 腹, 羊水腔シャント	11	4.8%
胎児卵巣嚢腫	穿刺吸引	7	3.1%
21水酸化酵素異常	経母体 or 経羊水 or 胎児直接薬剤投与	4	1.8%
胎児1児死亡	死亡児摘出	4	1.8%
双胎間輸血	吻合血管の血行遮断	3	1.3%
仙尾部奇形腫	胎児手術	2	0.9%
胎児甲状腺異常	経母体 or 経羊水 or 胎児直接薬剤投与	1	0.4%
水頭症	脳室, 羊水腔シャント	1	0.4%
CCAM	胎児手術	1	0.4%
胎児1児死亡	臍帯の血行遮断	1	0.4%
A-Vブロック	胎内ペースメーカー	1	0.4%
横隔膜	胎児手術	0	0.0%
免疫不全, 遺伝疾患	胎児幹細胞移植	0	0.0%
他		6	2.6%

胸腹水に対する穿刺吸引に次いで、尿路閉鎖に対する穿刺吸引が40施設(17.5%)、胎児貧血に対する胎児輸血が24施設(10.5%)で行われていた。尿路閉鎖に対する尿路羊水腔シャントは12施設(5.3%)で行われていた。これらのほかに、頻度は少ないがより高度の技術と管理能力が必要とされる胎児治療として、胎児1児死亡に対して死亡児を摘出した施設が4施設、双胎間輸血に対する吻合血管の血行遮断が3施設、仙尾部奇形腫、CCAMに対する胎児手術がそれぞれ2施設、1施設で行われていた。今回の調査では横隔膜ヘルニアに対する胎児手術や免疫不全、遺伝疾患に対する胎児幹細胞移植を行った施設はなかった。

## (2) 胎児治療に関する意識調査

複数解答での集計結果を資料3に示す。

「適応のある症例があれば、現在の施設で行おうと思っている」と解答したのは119施設(52.2%)と半数を越え、「現在は行えないが、施設の充実を待って行いたいと思っている」というのが77施設(33.8%)で胎児治療に対する関心の大きさを物語っている。また、「学会の胎児治療に関するガイドラインが出たら行いたいと思っている」、「社会のコンセンサスが得られれば行いたいと思っている」と解答したのがそれぞれ85施設(37.3%)、65施設(28.5%)であった。これに対し、「将来とも行わない」と解答した施設が18施設(7.9%)あった。

そのほか胎児治療に関して以下のような意見

資料3 胎児治療に関する意識調査(複数回答(228施設))

選 択 肢	施設数	%
1. 適応のある症例があれば、現在の施設で行おうと思っている	119	52.2%
2. 現在は行えないが施設の充実を持って行いたいと思っている	77	33.8%
3. 学会の胎児治療に関するガイドラインが出たら行いたいと思っている	85	37.3%
4. 社会のコンセンサスが得られれば行いたいと思っている	65	28.5%
5. 将来とも行わない	18	7.9%
6. その他	15	6.6%

があった。

- 治療例の長期予後を明らかにすることが重要
- 研究施設においてのみ施行すべき
- 行うにしても現在治療技術が習得できない環境にある
- 行うに当たって小児科と相談が必要
- NICUの関係で現在は困難
- 関連大学の協力が必要
- 常勤医が2名では、非常時に対応できない
- 症例によって、他施設で紹介しながら施行していく
- 保険適応の問題で困難
- 出生前に治療しなくても、出生後の治療だけでカバーできるのではないか

解答した大部分の施設が胎児治療に対して前向きな姿勢を示している。しかし、学会での胎児治療に関するガイドライン、社会のコンセン

サスを得てからという施設も約1/3にあった。

おわりに

胎児治療は世界の状況を見てもまだまだ端緒についたばかりの分野である。今回の調査に参加した施設の大部分がすでに胎児治療に対して前向きな姿勢をとっている。しかしながら、現実には胎児治療には明らかにしておかなければならない点はまだ多く残されている。胎児治療が社会に受け入れられるにはその適応がはっきりしていなくてはならないが、そのためには治療の効果や児の長期予後を明らかにしていなくてはならない。その意味で、今回の研究は胎児治療のガイドライン作成にむけて重要な意味を持っている。今後の成果は大いに期待できよう。

↓ **検索用テキスト** OCR(光学的文字認識)ソフト使用 ↓  
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります

はじめに

胎児治療の実態及び意義を調査するため、日本産科婦人科学会周産期委員会の胎児病の調査・監理に関する諸問題検討小委員会と協力し、現在、日本における胎児異常、特に形態異常を中心として、診断率、診断時期、診断方法、胎児治療の現状について調査した。