

出生前診断されたハイリスクベビーの取扱 —小児病院での分娩の試み—

(分担研究：新生児外科的疾患に関する総合的研究)

長屋昌宏

要約：健康な母体に、出生直後から小児外科的な特殊医療を施す必要がある疾患をもった胎児が宿っていることが出生前に診断された2症例を経験した。産科部門のない私共の施設では、このような場合、出生後に新生児を輸送していたが、それでは輸送という大きな負担を新生児にかけることになっていた。そこで今回、母体を私共の施設に搬送し、そこに産科医を招聘して分娩させ、直ちに外科的処置を行って救命できた。この事実は産科部門を持たない多くの小児病院での対応に1つの指標になると考える。

見出し語：出生前診断，先天性横隔膜ヘルニア

妊婦の検診から胎児に外科的な異常が発見されると、小児外科医のいる医療機関に異常新生児の取扱について相談が寄せられることが多い。その時、その医療機関に産科部門があれば、そこに母体を搬送してその後の処理を行えばよい。しかし、現在の日本での大部分の小児病院には産科部門が併設されていないので、このような場合には分娩まで産科施設にいて、出生後に始め

表1 出生前診断された症例 (1982-1988)

NO氏名	年次	診断方法	診断時期	出生前診断名	出生後診断名
1 NM	1982	ECHO	34W	臍帯ヘルニア	臍帯ヘルニア
2 TH	1984	ECHO	36	腹部腫瘤	水腎症(腎盂尿管移行部狭窄)
3 AY	1985	ECHO	29	臍帯ヘルニア	臍帯ヘルニア
4 KS	1986	ECHO	29	水頭症	水頭症, 膀胱外反症, 臍帯ヘルニア, 鎖肛, 総肺静脈還流異常
5 AK	1986	ECHO	24	仙尾部奇型腫	仙尾部奇型腫
6 SH	1987	ECHO	24	腹部腫瘤	右下部尿管閉鎖
7 RM	1987	ECHO	35	十二指腸閉鎖	空腸閉鎖
8 NO	1987	ECHO	34	腹部腫瘤	水腎水尿管(尿道狭窄), 鎖肛
9 YK	1987	ECHO	36	水腎症	水腎症(左尿管狭窄)
10 YH	1987	ECHO	37	水腎症	水腎症(腎盂尿管移行部狭窄)
11 YS	1988	ECHO	32	横隔膜ヘルニア	右横隔膜ヘルニア
12 KH	1988	ECHO	30	横隔膜ヘルニア	右肺CCAM
13 TK	1988	ECHO	36	胎児水腫	胎便性腹膜炎
14 AW	1988	ECHO	24	髄膜瘤	仙尾部奇型腫

愛知県コロニー中央病院 小児外科

愛知県コロニー中央病院 小児外科

で新生児が小児病院に輸送されるが現状である。この様な体制では、出生直後から小児外科的な特殊医療を施す必要のある症例に対してそれを行うことができないばかりか、輸送という負担を患児にかけることになり、それらは治療効果を著しく減退させる。従って、母体は健康で、胎児に異常がある場合にはあくまで胎児にとって最も優れた施設で管理されるのが望ましく、その意味で母体を小児病院に搬送し、そこで分娩させ、直ちに新生児の異常に対処する体制がもっとも理想的なものとする。表1は、私共が取り扱った出生前診断例であるが、それらの中で、症例11と12は出生直後に外科的処置を施す必要があると判断される例であった。この2症例で、母体と共に産科医を小児病院である私共の施設に招聘し分娩させる試みを行い、何れも救命に成功した。この事実は出生前診断された異常胎児に対する産科部門を持たない小児病院での受け入れを考える上に一つの指標になりうると思われたので報告する。

I 症例報告

症例YS：表2に出生までの経過を示した。

表2 症例YSの手術までの経過

在胎32週、超音波検査にて右横隔膜ヘルニアを指摘さる。
 在胎37週、当院に産科医を招き、帝王切開を施行。
 2500gの男児、自発呼吸乏しく、人工換気開始さる。
 術前のAaDO₂：624mmHg、生後40分に手術開始さる。

すなわち、私共の施設から約30km離れた某産科施設における妊婦検診(超音波診断装置、ECHOによる)で、在胎32週に胎児に異常が発見された。それは写真1のような右胸腔内の多房性の陰影で、横隔膜ヘルニアの可能性が強かった。36週になって母体の羊水が増加し始め、産科医によって分娩



写真1 症例YSの胎児ECHO

が促められた。羊水過多を伴った右横隔膜ヘルニアであれば、出生直後から重篤である可能性が強いと予想された。そこで、在胎37週に母体を当院に搬送させ、同時に招聘された3人の産科医と1人の助産婦によって計画的な帝王切開が行われた。娩出された新生児は2500gの男児であったが、予想されたように自発呼吸がなく、体色は暗紫色であり腹部は舟状を呈していた。直ちに気管内挿管され人工換気が開始された。そして胸部単純写真で右胸腔内に腸管ガス像を認め横隔膜ヘルニアと診断された。また下行大動脈から採血した血液のガス分析結果から患児は重篤な呼吸循環障害に

陥っていることが判明した(AaDO₂：624mmHg)。そこで、生後40分に横隔膜ヘルニアに対する手術が開始された。経腹的に手術されたが、横隔膜欠損孔は非常に大きく、人工

布を用いて閉鎖された。患児は手術によって一旦循環障害から回復したが、数時間で再び低酸素血症に陥った。それに対して、人工換気法に薬物療法(トラゾリン)を合わせて治療されたが改善が認められなかったため、生後35時間から、人工肺を用いた体外循環法(ECMO)による治療に切

り替えられた。この治療法が有効で、約70時間後にはその治療法から離脱できた。その後、患側肺の膨張不全などで苦労したが、最終的には救命に成功した。現在1歳になるが、元気に成長している。

症例KH： 出生までの経過を表3に示した。

表3 症例KHの出生までの経過

在胎30週、超音波検査にて右横隔膜ヘルニアを疑われる。
 在胎33週5日、母体が破水と発熱をし緊急分娩が必要となる。
 在胎33週6日、当院に母体を搬送し産科医を招いて経膈分娩。
 2270gの男児、体色不良なるも、腹部嵌凹を認めなかった
 ので陽圧呼吸を避け、酸素投与のみで観察す。

すなわち、某産科施設における在胎30週の妊婦検診で、胎児の右胸腔内に異常陰影が発見され、それが横隔膜ヘルニアである疑いが持たれた。その産科施設までは当院から約20kmの距離があった。在胎33週5日に母体が破水をし、同時に発熱を伴ってきたので、緊急分娩が必要になった。そこで、その翌日、母体を当院に搬送した。そして1人の産科医と1人の助産婦が招聘され、同日経膈的な誘発分娩が行わ



写真2 症例KHの胎児ECHO

れた。娩出された新生児は2270gの未熟児であり、体色は暗紫色と不良であったが、腹部は舟状を呈していなかった。このことから患児の疾患は横隔膜ヘルニアではなく、嚢胞性肺疾患の疑いもたれた。もしそうであれば、人工換気によってガス

を押し込み、嚢胞を膨張させるのは好ましくないと考えられたので、酸素マスクを口元におき自発呼吸のみで観察した。そして、胸腹部単純写真が急いで取られ、それから、横隔膜ヘルニアではなく右肺の先天性嚢胞性疾患なかでもCCAMであろうと診断された。患児を自発呼吸で慎重に観察して行くと徐々に体色に改善が認められ、血液ガス所見もほぼ満足できたので、緊急手術の必要性はなくなった。一旦新生児病棟に帰し、諸検査を行ったうえで、生後8日目で右下肺全体を占めた大きな嚢胞(CCAM)を摘除した。

II 考察と結語

報告した2症例のうち症例YSは極めて重症な横隔膜ヘルニアであり、もし出生後搬送のかたが取りられていたら救命は困難であったと思われる。症例KHにおいても緊急手術こそ免れたが、それも小児外科医による出生直後の正確な判断があったからこそと思われる。その意味で、今回試みた小児病院での分娩という手段は両症例にとって有効なものであったと考えている。小児病院で働く小児外科医が、出生後輸送による不利益を感じる機会が多い。かといって分娩が行われた施設で新生児管理を行うのは必ずしも適切とは言えず、医療体型の上からも異常新生児は小児病院で管理されるのが好ましい。現在、日本における小児病院の大部分では産科部門が併設されていない。今後出生前診断される異常新生児は増加してくると考えられ、それに対する小児病院での対応が急がれる。今回の試みはそのための1つの指標に成りうると考えられたので報告した。



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



要約:健康な母体に,出生直後から小児外科的な特殊医療を施す必要がある疾患をもった胎児が宿っていることが出生前に診断された2症例を経験した。産科部門のない私共の施設では,このような場合,出生後に新生児を輸送していたが,それでは輸送という大きな負担を新生児にかけることになっていた。

そこで今回,母体を私共の施設に搬送し,そこに産科医を招聘して分娩させ,直ちに外科的処置を行って救命できた。この事実は産科部門を持たない多くの小児病院での対応に1つの指標になると考える。