

奇形の発生頻度に関する研究

—宮崎県下の病院での奇形発生頻度の研究—

(分担研究：先天異常のモニタリングと対策に関する研究)

早川国男* 大堂庄三* 園田 徹*

戸越智子* 大庭健一*

要約 1990年4月1日から1992年1月末日までの期間に、宮崎県下の5病院(公立病院2、開業産婦人科医院3)の産科で出生した新生児について調査した。

出生した新生児数は、死産の14も含めて3,730であった。そのなかで、生後1週間以内に先天奇形を持つと診断し得た症例は22例【左膝蓋骨欠損；1例、左軸前性多指；1例、左IV/V合趾；2例、左軸後性多合趾；1例、両側II/III合趾；1例、右第II・III趾低形成；1例、口蓋裂；2例、口唇裂；1例、先天性小腸閉鎖；1例、心室中隔欠損；1例、右尿管水腫+水腎症+鎖肛；1例、下顎骨無形成+小口+口蓋裂；1例、臍帯ヘルニア+直腸肛門奇形+性別不明；1例；18トリソミー；1例、Down症候群；2例、骨系統の多発奇形(仙骨無形成、下肢低形成)；1例、右ホルネル症候群；1例、尿道下裂；1例、先天性水頭症；1例】であった。これらのうち、骨系統の多発奇形を認めた症例の母親がインスリン依存性糖尿病であり、そのための奇形であると推測されたが、その他の症例については原因となる要因を見出せなかった。

見出し語：奇形の頻度、催奇因子

研究目的：1. 宮崎県下での奇形の発生頻度を知る。
2. 胎児がさらされている環境要因を知る。
3. 妊婦の異常(疾患)の頻度とそれらの胎児への影響を知る。

研究方法：研究班に加えていただいてから、調査開始までに日数的余裕がなかったことと、リスク因子の頻度を将来比較できる利点も考慮して、神奈川県で行われている項目とほとんど同じ項目について妊婦から聴取した。産科受診の際と出産後に産婦から聴取した事項および出生後に新生児を診察して記載した事項は下記の通りである。

I. 聴取した病歴：(1)出生年月日、(2)性別、(3)妊娠週数、(4)出生体重、(5)単・多胎の別、(6)産婦の年齢、(7)夫の年齢、(8)初産・経産の別、(9)両親の血縁関係、(10)母方祖父母の血縁関係、(11)過去の妊娠歴、(12)奇形児出産の既往、(13)産婦の喫煙習慣、(14)夫の喫煙習慣、(15)妊娠初期の異常、(16)妊娠初期の飲酒歴、(17)妊娠初期の薬剤使用、(18)妊娠初期の放射線被曝、(19)妊娠前的大量放射線被曝、(20)両親の職業

II. 診察：①大奇形の有無、②小奇形

結 果

1. 調査した期間に出生した新生児は、死産14例も含めて3,730例であった。そのうち、男児が1,861例(49.9%)、女児1,867例(50.1%)、性別判定不能2例であった。
2. 分娩時週数
早産児は126例(3.4%)、過期産児31例(0.8%)であった。
3. 低出生体重児は、男児129例(6.9%)、

* 宮崎医科大学小児科 (Department of Pediatrics, Miyazaki Medical College)

女兒143例(7.7%)、性別判定不能2例であった。

4. 双胎は30組60人で、3胎およびそれ以上の多胎の出生はなかった。
5. 調査新生児出生時の母親の平均年齢は28.6歳であり、父親の平均年齢は31.3歳であった。
6. 両親の血縁関係では、いとこが6例、それより遠い血縁関係のものが6例であった。母方祖父母の血縁関係は、54例にみられた。
7. 以前に奇形児を出産したことがある産婦は43人で、先天性心疾患13例、Down症候群10例、先天性股関節脱臼2例、無脳児2例、多発奇形2例、先天性胆道閉鎖、先天性食道閉鎖、小眼球、水頭症、口唇裂、口蓋裂、骨形成不全、左軸前性多指、下垂体性小人症、脳性まひの各1例、水頭症をもつ小児1例と先天性心疾患児1例の2人をもつ1例、詳細不明のもの3例であった。
8. 産婦で妊娠中のいずれかの時期に喫煙の経験のあるものは150例(4.0%)であり、妊娠期間を通じて喫煙したものは15例であった。したがって、妊娠中に喫煙した経験のあるものの合計は、165例(4.4%)であった。
9. 妻の妊娠期間中に喫煙していた夫の数は2,436例で、全体の65.3%であった。そのうちの46.8%は1日20本以上の喫煙者であった。
10. 妊婦の妊娠初期に認められた異常は、次の通りである。
 - (1) 性器出血：561例(15.0%)で何らかの出血が認められた。そのうち、9例は切迫流産によるものであり、2例はポリープによるものであり、1例はびらんによるものであったが、大部分の例では原因不明であった。
 - (2) 妊娠中に38℃以上の発熱を認めたものは68例(1.8%)であった。
 - (3) 母親にてんかんがあり、妊娠中に抗てんかん剤の服用を継続した例が5例認められた。
 - (4) 切迫流産は15例、腹痛が7例、発疹が7例に認められ、その他の異常を認めた例が52例あり、そのうちの3例は卵巣摘出

術を受けていた。

11. 妊娠初期の妊婦の飲酒歴：
 - (1) 妊娠期間中にまったく飲酒しなかった例は、2,997例(80.3%)であった。
 - (2) 妊娠期間に、少量複数回以上飲酒した経験のあるものは698例(18.7%)であり、妊娠期間に中等量以上の飲酒歴のあるものは35例(0.9%)であった。
12. 妊娠初期の薬剤使用：
 - (1) 妊娠初期に何らかの薬剤を1度でも使用したものは、562例(15.1%)であった。
 - (2) 使用した薬剤で最も多かったのは、かぜ薬で169例、次いで胃腸薬79例、解熱鎮痛剤68例、鉄剤53例、抗生物質51例、子宮弛緩薬40例などであった。
13. 妊娠初期の放射線被曝：

歯科での治療のためのX線撮影が最も多く60例、次いで胸部単純撮影43例、胃の透視4例、腰椎単純撮影3例、頭部単純撮影、腹部単純撮影、腹部CTスキャン、足の撮影が各2例、手の撮影、膝関節の撮影、頭部CTスキャン、鼻の撮影、肩の撮影、頸部単純撮影が各1例であった。
14. 妊娠以前の放射線被曝：

胃の透視検査を受けたものが13例、全身のレントゲン撮影を受けたもの2例、全身のCTスキャン検査を受けたもの1例であった。

調査期間中に出生した奇形児：

調査期間中に出生し、診断し得た奇形児は、結局22例で全調査児の0.6%にあたる。

これらの症例の奇形の種類と関与したと推測される要因を次の表に整理した。

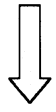
認められた奇形	性別	考 察
口蓋裂	男児	在胎37週、出生体重2,446g。母親は出産時33歳。妊娠前のみ1日10本未満の母親の喫煙習慣があるが、因果関係は不明。

認められた奇形	性別	考 察
口 蓋 裂	女兒	母親は出産時35歳。明らかなリスク因子もなく成因不明。
口 唇 裂	男児	母親は出産時35歳。本児を妊娠する1年半前に全身のCTスキャンによる検査を受けているが、因果関係は不明。家族歴はない。
下顎骨無形成 小 口 口 蓋 裂	女兒	在胎27週、出生体重1,400g。生後1日めに死亡。染色体は正常。内部奇形なし。母親は出産時36歳。妊娠初期に発熱があったが、因果関係は不明。
先天性水頭症	女兒	妊娠28週以降の1日10本未満の母親の喫煙習慣があったが、因果関係は不明。
先天性小腸閉鎖	女兒	低出生体重児であった。小児科に転科後に各種臨床検査を行ったが、成因は不明であった。
心室中隔欠損	女兒	妊娠初期の性器出血と、妊娠初期の少量飲酒があるが、因果関係は不明。
左膝蓋骨欠損	女兒	系統疾患はない。明らかなリスク因子もなく、成因不明。
左軸前性多指	女兒	母親が以前骨形成不全症児を出産しているが、本症との関連性は不明。
左IV/V合趾	女兒	母親は妊娠中にVDT業務に就いていたが、因果関係は不明。
左IV/V合趾	男児	成因不明。
左軸後性多合趾	女兒	在胎37週、出生体重2,160g。妊娠初期に発熱があったが、因果関係は不明。

認められた奇形	性別	考 察
両側II/III合趾	女兒	妊娠28週以降の1日10本未満の母親の喫煙習慣があったが、因果関係は不明。
右II・III趾形成不全	女兒	母親には妊娠前の大量放射線被曝があったが、詳細は不明。
仙椎無形成 下肢形成不全	男児	母親がインスリン依存性糖尿病であり、妊娠中にもインスリン治療を継続した。過去に類似の記載があり、母親の糖尿病が原因と推測された。
臍帯ヘルニア 骨盤成不全 骨盤内臓器形成不全 直腸肛門奇形 性別不明		在胎35週、出生体重1,554g。生後2時間で死亡。母親は出産時24歳。妊娠16週ごろに歯科治療のための放射線被曝があるが、因果関係は不明。
右尿管水腫 右水腎症 鎖 肛	女兒	在胎29週、出生体重1,780g。母親には妊娠中を通じて1日2本の喫煙習慣があったが、因果関係は不明。
尿道下裂	男児	在胎38週。出生体重2,200g。母親には妊娠初期の1日10本未満の喫煙習慣があったが、因果関係は不明。
Down症候群	男児	患児出生時には母親は18歳、父親は21歳であり発症要因は不明。
Down症候群	男児	21トリソミー型。両親ともに患児出生時には24歳であり、発症要因は不明。
18トリソミー	男児	死産。患児出生時には母親は42歳、父親は45歳。
右ホルネル症候群	男児	先天性であることは確認。成因成明。

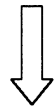
Abstract

We conducted investigation of all newborn babies in five hospitals located in Miyazaki prefecture during the period from April first 1990 to January 31 1992. The number of newborns including 14 stillborn infants was 3,730 in total, and in it 22 babies (0.6%) were diagnosed to have congenital malformation, including each one case of congenital obstruction of the small intestine, the congenital hydrocephalus, the ventricular septal defect, the left preaxial polydactyly, the left postaxial polysyndactyly of the toe, the bilateral syndactyly between II and III toes, the hypoplasia of right II and III toes, the defect of the left patella, the cleft lip, multiple skeletal malformations (aplasia of the sacral vertebrae and hypoplasia of the lower limb), the hypospadias, the trisomy 18 syndrome, and the right Horner syndrome, each two cases of the cleft palate, the syndactyly between left IV and V toes, and the Down syndrome, and three cases with multiple congenital anomalies (one with the aplasia of mandibula, the microstomia and the cleft palate; one with the omphalocele, the hypoplasia of pelvis, the hypoplasia of intrapelvic organs, the rectoanal anomaly and the ambiguous external genitalia; and one with the right hydroureter, the right hydronephrosis and the atresia ani). The mother who born the baby with the multiple skeletal malformations had insulin-dependent diabetes, and it was conjectured to be the cause of multiple malformations, but we failed to trace the etiology of other malformations found in the other cases.



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 1990年4月1日から1992年1月末日までの期間に、宮崎県下の5病院(公立病院2、開業産婦人科医院3)の産科で出生した新生児について調査した。

出生した新生児数は、死産の14も含めて3,730であった。そのなかで、生後1週間以内に先天奇形を持つと診断し得た症例は22例[左膝蓋骨欠損;1例、左軸前性多指;1例、左V/合趾;2例、左軸後性多合趾;1例、両側 / 合趾;1例、右第・趾低形成;1例、口蓋裂;2例、口唇裂;1例、先天性小腸閉鎖;1例、心室中隔欠損;1例、右尿管水腫+水腎症+鎖肛;1例、下顎骨無形成+小口+口蓋裂;1例、臍帯ヘルニア+直腸肛門奇形+性別不明;1例;18トリソミー;1例、Down症候群;2例、骨系統の多発奇形(仙骨無形成、下肢低形成);1例、右ホルネル症候群;1例、尿道下裂;1例、先天性水頭症;1例]であった。これらのうち、骨系統の多発奇形を認めた症例の母親がインスリン依存性糖尿病であり、そのための奇形であると推測されたが、その他の症例については原因となる要因を見出せなかった。