

8. 東京都立病・産院における先天異常モニタリング —受胎季節と先天異常—

加藤 恭子*

要 約：都立病産院の全出産を対象として1978年4月以来行っている先天異常モニタリング資料を基に先天異常(奇形)発生と受胎季節との関係をしらべた。対象を1979～1991年までの13年間の在胎16週以降の死産を含む125,552児とし、生後1週間以内に見出された無脳症、脊椎披裂、先天性水頭症に耳の異常、唇口蓋裂、食道の異常、直腸肛門奇形、尿道下裂、腹壁の異常、四肢奇形、ダウン症などの13疾患について、受胎月別に発生推移を検討した結果、これらの先天異常では、いずれの月においても、対象群との間に統計学的な有意差を認めなかった。

研究 方法

1979年1月～1991年12月までの13年間に東京都立病産院で出産した、在胎16週以降の死産をふくむ総出産125,522児の受胎月(受胎月は出産日から在胎日数を引いて算出)を調べ、このうち生後1週間以内に発見・登録された先天異常1,869児の主な先天異常について3か月移動平均(移動平均は普通最初と最後が得られないため、これを得るために反復移動平均法を用いた)を取り、その推移を対象群のそれと比較検討した。対象群には、同時期の正常児集団123,683児の月別受胎頻度を用い、各月毎に対象群の受胎を1とした時の先天異常の比を求めて検定した。

結 果

対象として用いた正常な集団124,155人の月

別受胎頻度は平均8.33%に対し10, 11, 12月がやや多い受胎になるが、統計学的な有意差は認められなかった(図1)。

主な先天異常の月別受胎推移をみると、無脳症の93例および先天性水頭症の22例については、各受胎月に大きな変動は認められなかった。脊椎披裂33例では、12, 1, 2月に低く、6月に高い傾向が見られたが、統計学的な有意差は認められなかった(図2)。

外耳道閉鎖または狭窄18例、小耳症、耳(輪)介欠損又は形成不全32例で、各々の例数が少な

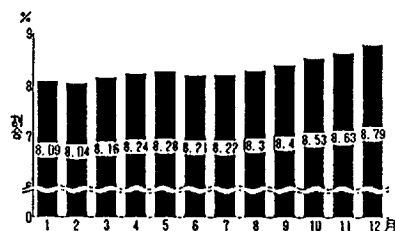


図1 正常集団の受胎月別割合

*東京都神経科学総合研究所

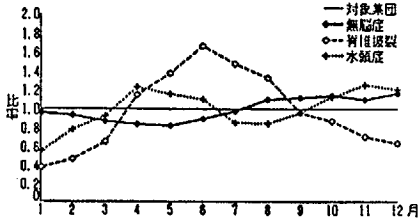


図2 神経系先天異常の受胎月別発生比率

いため、これらを一括した計50例について検討した結果、ほぼ一定の発生で、季節性は見られなかった(図3)。

口蓋裂75例、唇裂63例、唇裂を伴う口蓋裂は97例についてもそれぞれ月別発生状況に特筆すべき変動は見られなかった(図4)。

食道閉鎖または狭窄、食道気管・気管支瘻は25例で、検定の結果、各月とも統計学的には有意差は認められなかったが夏期に高く、冬季に低い傾向を示した(図5)。

直腸肛門の欠損・閉鎖または狭窄、重複肛門、直腸会陰瘻などの直腸肛門奇形は77例で12月にやや少ないものの、有意差は認められなかった

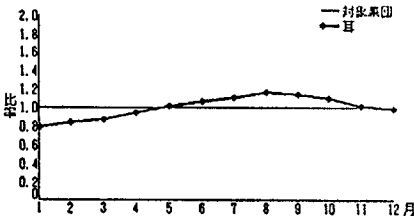


図3 耳の先天異常の受胎月別発生比率

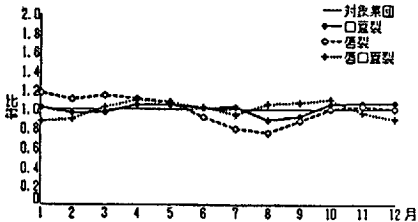


図4 唇裂および口蓋裂の受胎月別発生比率

(図6)。

尿道下裂は35例では1月から3月にかけてやや高かったが、統計学的には有意ではなかった(図7)。

腹壁欠損、腹壁破裂、臍帯ヘルニアなどの腹壁の異常46例の受胎月別発生比率には多少の変動がみられたものの統計学てきな有意差は認められなかった。四肢の減奇形は上肢・下肢の他、四肢に互るものがあるに分ける事に問題が生ずるため一括した。多合指趾も同様の理由からまとめた結果、四肢の減奇形は113例、多合指趾は266例で、この2種の疾患でも特筆すべき季節性はみられなかった。

ダウン症133例の発生比についても季節性は見

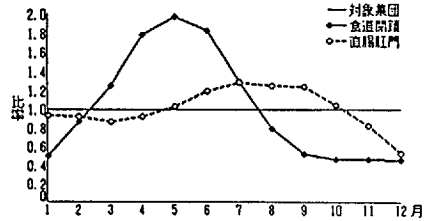


図5 消化系先天異常の受胎月別発生比率

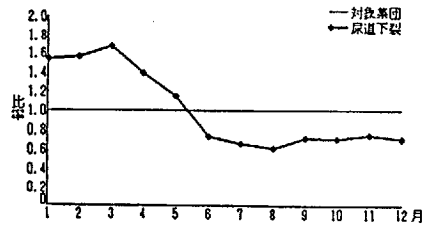


図6 尿道下裂の受胎月別発生比率

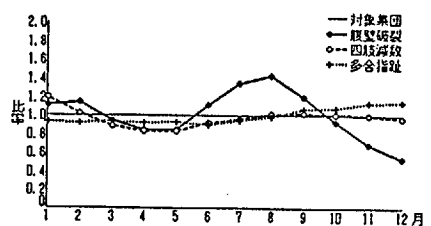


図7 筋・骨格系先天異常の受胎月別発生比率

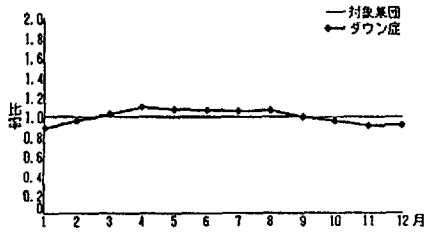


図8 ダウソ症の受胎月別発生比率

られていない(図8)。

考 察

或る種の先天異常については出生季節の変動に関する報告は多数^{1~4)}あるが、自然流産での奇形発生率が高率である⁵⁾ことから先天異常(奇形)発生要因の解明には受胎期間中一特に妊娠初期の子宮内外の状況、環境との関わりを調べる事が重要であろうと思われる。今回、13年間の先天異常をまとめて検討し、主な奇形13種については受胎各月との有為な相関こそ認めなかったものの、多少季節性を示しているかと思われたものもみられた。受胎期における外環境の影響等を知るためには年次別に、各年のインフルエンザや風疹と言ったウイルス疾患などの流行時期とか空中放射性物質濃度の状況とかいった環境条件との相関を検討するのなければ意味がない。しかし、当モニタリングでは症

例数が少ないため何処まで検定に耐えられるか、結果にどの程度の信憑性が持てるか、などの問題はありますが、次年度は以上の点を踏まえた上で年次別検討を行う予定である。

最後に、今回の検討にあたって御指導いただいた順天堂大学眼科藤木慶子講師に感謝する。

文 献

- 1) McMahon, B. etc.: Anencephalus, Spina Bifida, and Hydrocephalus-Incidence related to Sex, Race and Season of Birth, and Incidence in Siblings. Brit. J. Prev. Soc. Med., 7: 211-219, 1953
- 2) Record, R.B. etc.: Observations Relating to the Aetiology of Patent Ductus Arteriosus. Brit. Heart J., 15: 376-386, 1953
- 3) Record, R.B. etc: Environmental Influences Related to the Aetiology of Congenital Dislocation of the Hip. Brit. J. Prev. Soc. Med., 12: 8-22, 1956
- 4) Edwards, J.H.: Seasonal Incidence of Congenital Disease in Birmingham. Ann. Hum. Genet., 25: 89-93, 1961
- 5) 塩田浩平: 流産の疫学, 周産期医学, 22 (9), 1221-1225, 1992



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:都立病産院の全出産を対象として1978年4月以来行っている先天異常モニタリング資料を基に先天異常(奇形)発生と受胎季節との関係をしらべた。対象を1979~1991年までの13年間の在胎16週以降の死産を含む125,552児とし、生後1週間以内に見出された無脳症,脊椎披裂,先天性水頭症に耳の異常,唇口蓋裂,食道の異常,直腸肛門奇形,尿道下裂,腹壁の異常,四肢奇形,ダウン症などの13疾患について,受胎月別に発生推移を検討した結果,これらの先天異常では,いずれの月においても,対象群との間に統計学的な有意差を認めなかった。