

母体外因による異常胎児発生の疫学的・臨床 医学的・保健医学的研究

(分科会総括研究報告書)

東北大学医学部・分担研究者

分科会長 鈴木 雅 洲

1. 研究目的および計画

母体が生活している環境の各種因子が原因となって異常胎児が発生する場合がある。これらの種々の環境因子の内、本研究においては前年度に引き続き、以下の項目につき研究したので報告する。

2. 研究成績の要約

1. 高年令婦人の妊娠による心身障害児発生の防止対策に関する研究

母体の高令化と染色体異常について検討した結果、各種染色体異常の母親の高令化、とくに、40才を越えると急増すること、又、染色体異常を伴わない異常児出生も母親の加令と共に急増する現象がみられた。

胎状奇胎の Androgenesis は正常 Haploid 精子の受精によることが証明され、胎状奇胎の発生が母親の加令と密接な関係にあり、しかも40才を越えると急増する現象と非常に密接な結びつきをもつものと考えられる。

ラットの移殖実験により異常児出生は、母体そのものの老化に関連なく、卵巣そのものの老化によることを見出した。

2. 異常産科歴既往婦人の妊娠による心身障害児発生の防止対策に関する研究

既往の妊娠分娩歴やその異常及び人工妊娠中絶が、今回の妊娠、分娩及び新生児にどのような影響を与えるか、検討してみた結果から種々の傾向がうかがわれた。

なかでも、経産回数増加につれて、早産頻度がやや増加し、出産体重については、経産回数増加につれて、標準体重の頻度は減少し、低出生体重児、巨大児の頻度が増加することなどが分った。

3. 月経周期異常婦人の妊娠による心身障害児発生の防止対策に関する研究

主として経口避妊薬の胎仔へ及ぼす影響について、chinese hamster, rat などの実験動物を用いて検討してみた結果、服用直後の妊娠例では胎仔の染色体レベルでの障害を惹起する可能性が示唆された。

疫学調査成績からは、月経不順例にやや奇形の発生率が増加する他は、死産率、双胎発生率、妊娠中毒症発生率、低体重児出生率もコントロールと比較しての月経順調例と大きな差異はみられなかった。

4. 経口避妊薬服用後妊娠による心身障害児発生の防止対策に関する研究

ethynodiol diacetate と ethinylestradiol の配合比率が20:1の合剤を1日0.012 mg/kgと0.3 mg/kgの用意量で60日間経口投与を行っても、投薬中止後の妊娠率、死胚率、胎仔の外表奇形発現には影響を与えないと考えられた。約100例の服用中止後の婦人からの新生児へは特に薬剤が影響を及ぼさなかった。

5. 排卵誘発妊娠による心身障害児発生の防止対策に関する研究

HMG 投与下のヒト卵胞のステロイド生合成機能を生理的条件下の卵胞と比較検討した結果、主卵胞については、その産生ステロイドに差異を認めなかったが、前者の随伴卵胞では、排卵刺激後もお著明なエストロゲン産生の持続が認められた。

疫学調査からは排卵誘発例の平均流産率は7.1%、早産率は10.4%、死産率3.0%といずれもコントロールと比し高かったが、自然発生率の範囲内にあった新生児の性比では1.42と対照群の性比1.07に比し男児が多数を占めていた。未熟児発生率はコントロールの約2倍、多胎妊娠はすべて双胎で4.9%であり、コントロールの0.4%、自然発生率の1.3%より明らかに高値であった。

6. 妊婦および夫の嗜好品による心身障害児発生の防止対策に関する研究

喫煙妊婦には、早産児、SFD児の発生率が多く、逆にLFD児は喫煙量が増えると減少する傾向があった。このような関連は夫の喫煙に関しては認めることが出来なかったが、外表奇形の発生は多量喫煙者の児に多く

認められ、今後更に検討の余地がある。

妊婦の飲酒については、日数・量とも少ないこともあり、早産児、SFD児発生率、奇形発生率の増加は見られなかった。

しかし、夫の飲酒では奇形発生率について高い傾向がみられた。コーヒー服用した妊婦の検討では、一日5杯以上飲用妊婦にはSFD児の発生と分娩時の弛緩出血の頻度がやや高い傾向が示唆された。

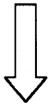
7. 妊娠中の偶発合併症による心身障害児発生の防止対策に関する研究

9大学より収集された701例について検討してみた。心疾患32例、糖尿病34例、尿糖陽性148例、てんかん18例、慢性腎炎18例、子宮筋腫37例であったが、それぞれの項目につき、ほとんど児に対する影響が認められず、又、異常があってもその因果関係は不明であった。

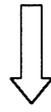
8. 多胎児の妊娠、分娩、成長、発達、相似性に関する研究

5つ子の成長では、骨年齢は加齢を示しているが、骨成熟度に遅れている。

身長、頭囲は、標準値への追いつきを示しているが、体重については遅れているものがみられる。精神発達では2才半以降に急速に進歩を示しているが、現時点では優秀の部に入っている。相似性については血液の遺伝マーカーと指紋の組み合わせより、女兒は3卵性の3つ児と結論されたが、男児では1卵性の確率が高いが再検を必要とした。



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



1. 研究目的および計画

母体が生活している環境の各種因子が原因となって異常胎児が発生する場合がある。これらの種々の環境因子の内、本研究においては前年度に引き続き、以下の項目につき研究したので報告する。