

氏名	森 下 家代子
学位の種類	医 学 博 士
学位授与番号	乙 第 234 号
学位授与の日付	昭和42年 9 月30日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第5条第2項該当)
学位論文題目	胎児機能試験に関する研究
論文審査委員	教授 橋 本 清 教授 浜 本 英 次 教授 西 田 勇

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

母体の昇圧剤投与により，母体血圧の上昇と共に子宮動脈が収縮し，その結果起る流血量の減少が胎盤でのガス交換を妨げ，胎児に一過性の酸素欠乏の負荷を与え得る事より，その時の胎児の反応を心搏数を指標として分類し，妊娠末期に於けるスクリーニングテストとしての胎児機能検査法の確立をはかり，同時に昇圧剤投与により起る胎児の頻脈，徐脈について若干の考察を試みたものである。即ち，母体体重当り38/Kgの昇圧剤（塩酸フェニレフリン）を投与し，その対照母体血圧及び胎児心搏数の分析，昇圧剤投与後の母体血圧の変化及び胎児心搏数の変化を分析分類し，それぞれ児の予後及び胎盤所見等の臨床所見との関連性を追求した。その結果，

- 1) 対照母体血圧は $111 \pm 4 \text{ mmHg}$ （平均値 $\pm$ 信頼限界，以下同様）（最高血圧）/ $62 \pm 6 \text{ mmHg}$ （最低血圧）を示し，昇圧剤投与により $141 \pm 6 \text{ mmHg}$ / $91 \pm 4 \text{ mmHg}$ と上昇した。
- 2) 対照胎児心搏数はその棄却限界値17搏/分をもって，安定型(A)，変動型(B)に二大別にしたが，児の予後，合併症及び胎盤所見等の臨床所見との関連性は認められなかった。
- 3) 昇圧剤投与後の胎児心搏数変化は，その心搏数図より対照の棄却限界値をもって，I型（安定），II型（変動），III型（頻脈），IV型（徐脈）に分類した，分娩時臨床所見との関連性はI，II型の正常型では認められずIII，IV型の異常心搏変化群で児の成熟度（体重），胎児，胎盤重量比，胎盤所見等を除いて，アプガー指数による児障害の有無，羊水渾濁，臍帯纏絡等に明確な関連性を認めた。

更に無脳児に反復施行した例では同じIV型を呈し、この検査の再現性を確認した。

- 4) アプガー指数6以下例では9例中7例、77.8%に異常群を認めていた。
- 5) 予定日超過例に施行したものでは特に異常群の増加する傾向は認められなかった。
- 6) 産科手術施行例では各型との相関関係は認められなかった。
- 7) 副作用として心悸亢進，悪心等が軽度見られたが，特別の処置は要しなかった。

(昭和43年2月1日 日本産科婦人科学会雑誌，第20巻第2号に掲載予定)

論文審査の結果の要旨

本研究は妊婦に昇圧剤を与え，血圧上昇と共に子宮動脈が収縮し胎盤流血量の減少と共に胎児に一過性の O_2 欠乏を来させる。その際の胎児心搏数の変化を指標として胎児の健否を推測せんと試みた。異常反応群では胎児仮死，羊水濁濁臍帯纏絡等の発生率が増加していることが判った。従来胎児の健否を知る方法は胎児心音数の変化に限られていたが，本法は極めて独創的な新知見である。

よって本研究者は，医学博士の学位を得る資格があると認める。