

# 胎児心拍数図の電話電送に関する研究

鹿児島市立病院産婦人科

外 西 寿 彦

胎児心拍モニタリング伝送の目的として、はじめて分娩監視装置(分監)を導入した第一線の産科医師や助産婦に対する教育的効果をあげることができる。

そこで、今回われわれは、はじめて、分監を導入する第一線の産婦人科施設に、同時に電話回線による記録の伝送装置を併設し、当センターが受信にあたり、スタッフが必要に応じてケースのコンサルテーションを受けた。

## 実験の方法と対象

対象は、昭和58年にはじめて、分監を導入し、同時に当センターとの間に記録の伝送を開始した、鹿児島市内の産婦人科医院で取り扱われた701例の産婦である。このうち、分監導入前の連続する300例と、導入後の連続した401例について、それぞれハイリスク妊娠の頻度、総帝切数、分娩開始後の緊急帝切数、mask and bag以上の処置を必要とする新生児仮死蘇生術の施行頻度などについて検討した。

この間、施設の医師、助産婦をはじめとする人的な要素も、分監以外の施設内の諸設備についても大きな変化はなく、ほぼ同一の条件が保たれていた。

送信側の分監は、コロメトリックス社製112胎児監視装置を用い、また受信装置としてもコロメトリックス社製111胎児監視装置を用いた。

両者間をつなぐ伝送装置としては、日本電々公社にて開発された心電図伝送装置を使用した。

## 結 果

本期間中の総分娩数に対する送信率は4.6%であった。表1に導入する前の連続した300例と導入後の401例の周産期因子の比較を示した。

両期間におけるハイリスク妊娠の占める割合は、導入前5.3%、導入後8.5%と、その差はなく、

また両期間中の総帝切率も7.3%、9.0%と有意差はなかった。さらに直接電極の装着や、胎児心拍パターンの読み過ぎなどから来る帝切率の増加が起こっていないかをみるために、分娩開始後にはじめて決定された緊急帝切率の比較も行なったが、これについても、導入前3.0%、導入後3.7%と有意差は見出せなかった。

一方、出生直後に行なう新生児仮死蘇生術の施行頻度についてみると、mask and bag法以上の処置を要したものは、導入前の7.7%から導入後は2.9%と大巾に減少しており、 $p<0.01$ にて有意の差が認められた。

両期間中における分娩中の胎児死亡はなく、記録が伝送された理由のほとんどが、分娩の遷延と中等度の変動一過性徐脈の出現であった。

## 考 案

従来、分娩中の胎児管理にトラウベやドップラー法を利用した胎児心音の聴診法が用いられていたが、最近のmedical-electronicsの発達により連続的に胎児心拍数を記録させ、そのパターンを分析することによって、胎児仮死の早期診断が可能となってきた。

しかしながら、このような新しい胎児管理の方法を、はじめて実際の臨床に取り入れた場合、周産期の死亡率や罹病率の低下は明らかではあるが、一方では帝切率が上昇してしまうというdemeritも多く報告されている。

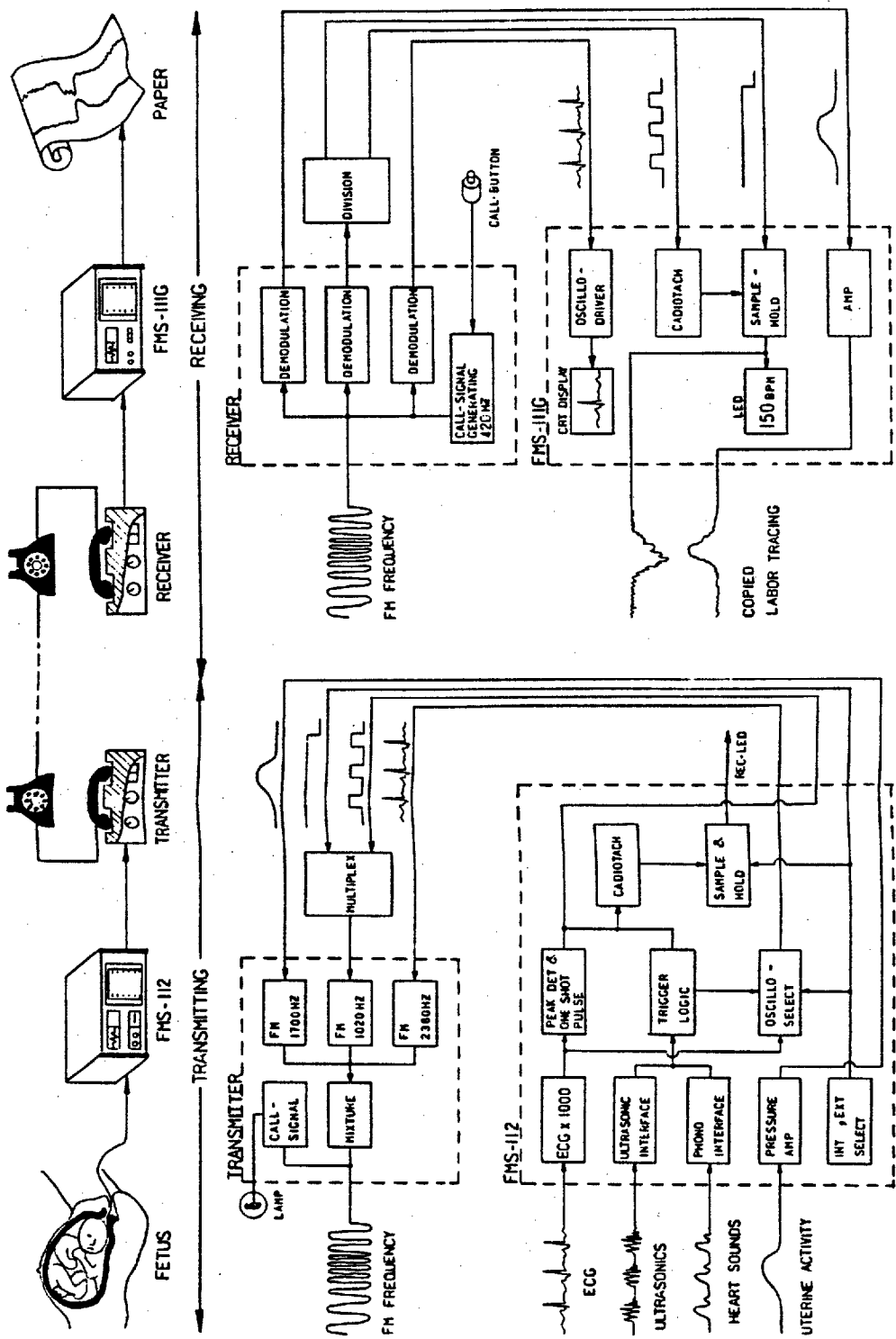
今回われわれは、FHR、パターン解析に、電話伝送を併用し、はじめて分監の導入がなされた第一線の産科施設と当センターとの間で、必要に応じて伝送を介したcaseのdiscussionを行なった結果、帝切率是不変のままに出生する新生児の仮死蘇生術の頻度を減少させることができた。伝送を併用することにより分監導入の初期に起こりがちなパターンの読みすぎなどを防止するとと

もに、さらに出生する児の状態も著しく改善し得ることが明らかとなった。

表1

分娩時胎児心拍数モニタリング導入の効果

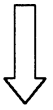
	例数	ハイリスク妊娠 (%)	総帝王切数 (%)	緊急帝王切数 (%)	新生児死亡率 (%)
導入前	300	16 (5.3)	22 (7.3)	9 (3.0)	*23 (7.7)
導入後	401	34 (8.5)	36 (9.0)	15 (3.7)	12 (2.9)
$\chi^2$		N S	N S	N S	P < 0.01





## 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



胎児心拍モニタリング伝送の目的として、はじめて分娩監視装置(分監)を導入した第一線の産科医師や助産婦に対する教育的効果をあげることができる。

そこで、今回われわれは、はじめて、分監を導入する第一線の産婦人科施設に、同時に電話回線による記録の伝送装置を併設し、当センターが受信にあたり、スタッフが必要に応じてケースのコンサルテーションを受けた。