

鹿児島県における胎児心拍モニタリング電送の試み

鹿児島市立病院周産期医療センター

外 西 寿 彦, 池ノ上 克
大 西 義 孝, 久 米 浩 太

鹿児島県の周産期死亡率は年々改善されはいるものの、以然として高値を示していることは周知のとおりである。最近では新生児死亡率については下降傾向を示しつつあるものの、一方、後期死産率は相変らず高く、我が県の周産期死亡率の改善のためには、とりわけ胎児死亡の減少に地域ぐるみの努力を重ねなければならない。そのためには、胎児管理の啓蒙という意味も含めて、地域の第一線の施設での関心を深めて行かなければならない。その一環として、我々は電話伝送による胎児心拍モニタリングの試みを鹿児島のいくつかの施設に呼びかけた結果、そのモデルとして現在、鹿児島市内の施設、鹿児島市より約1時間の距離にある施設、又、鹿児島県の医療に重要な意味を持つ離島医療ということで徳之島の施設と、計3つの施設に胎児心拍モニタリングの電送装置を設置している。

胎児心拍モニタリング伝送の原理は、図1に示すとおり電電公社が一般化している心電図伝送の応用である(図1)。

鹿児島市内より約1時間の距離にある施設での過去5年間におけるデータを表1に示した。分娩総数

図1

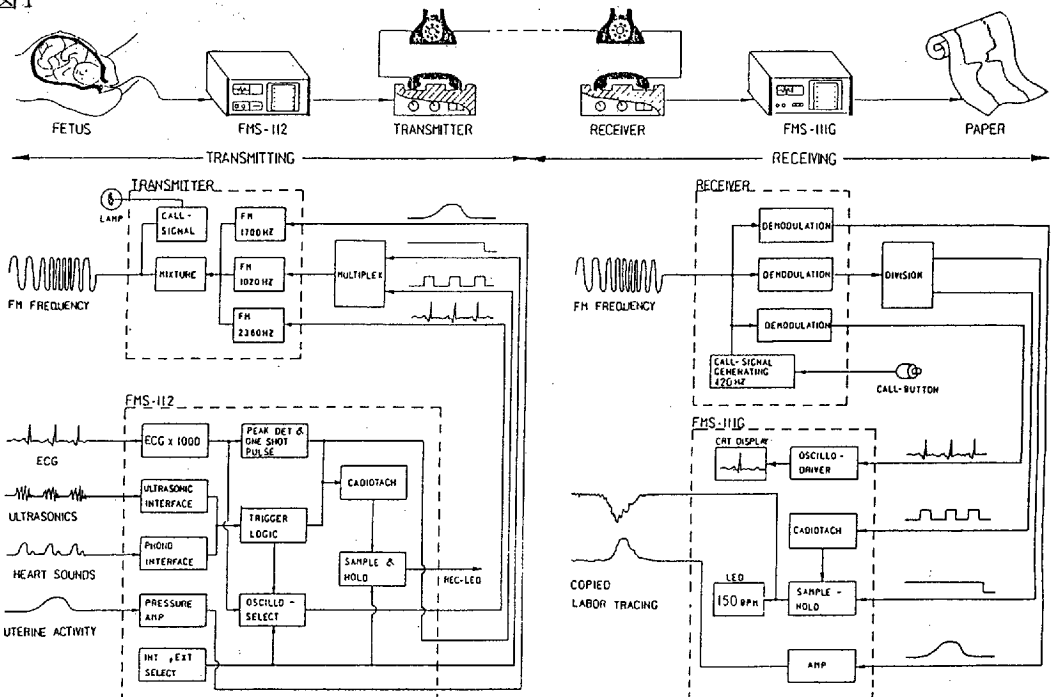


表1 過去5年間における電話電送の実態

	分娩数	送信数	送信率	送信・帝切	送信・帝切率
昭和54年	304	13	4.3%	2	20%
昭和55年	277	7	2.5%	1	14%
昭和56年	349	2	0.6%	0	0%
昭和57年	378	33	8.7%	10	37%
昭和58年	383	20	5.2%	5	19%
計	1,691	75	4.4%	18	28.6%

表2 送信の時期

Antepartum	40	(53.3%)
Intrapartum	35	(46.7%)

表3 A/Pにおける送信の理由

予定日超過	27
前期破水	3
切迫早産	2
その他	5
計	40

表4 I/Pにおける送信の理由

胎児仮死	11
遷延分娩	11
予定日超過	7
前期破水	4
その他	2
計	35

表5 送信例の分娩様式

経膈	45	(71.4%)
帝切	18	(28.6%)

表6 分娩時胎児心拍モニタリング導入の効果

	例数	ハイリスク妊娠例	総帝切数(%)	非選択的帝切(%)	新生児仮死蘇生術(%)
導入前	300	16(5.3)	22(7.3)	9(3.0)	* 23(7.7)
導入後	149	13(8.7)	17(11.4)	7(4.6)	* 4(2.3)

* $x^2: P < 0.05$

表7 過去3年間(S・55・56・57年)の周産期死亡

出生数	28週以降死産	1,000g以上新生児死亡	500~999g新生児死亡	周産期死亡
1,380	13 (9.4%)	8 (5.8%)	2 (1.5%)	21 (15.2%)

1,691例、送信数75例で、年度によりかなりのばらつきがあるが、昭和57年より送信数の上昇が見られ、周産期医療、特に胎児管理に対する関心が高まってきたことを示していると思われる。送信率は、全体としては、4.4%である。又、電送された症例のうち帝切を行ったものが18例(28.6%)と高い帝切率を示しており、電送された症例にリスクの高い胎児が含まれていたことを表わしている(表1)。

送信の時期を、分娩開始前(A/P)と分娩中(I/P)に分けてみると、A/P 53.3%、I/P 46.7%であった(表2)。

A/Pにおける送信の理由をみると、予定日超過が最も多く、次に前期破水、切迫早産が続く(表3)。

I/Pにおける送信の理由では、胎児仮死を疑って、その確認のために送信された症例と、遷延分娩が最も多かった(表4)。

送信例の分娩様式をみると、先にも述べたように、帝切が28.6%と高くなっていた(表5)。

次に、鹿児島市内の施設での分娩監視装置導入前の300例と、導入後の149例を比較してみると、ハイリスク妊娠、総帝切数、非選択的帝切の頻度に有意差は認められなかったが、新生児仮死蘇生術の頻度では導入前7.7%、導入後2.3%と有意差を認め、分娩監視装置導入により分娩管理の質的向上が認められた(表6)。

最後に、離島医療のモデルとして徳之島の施設に協力を願った。現在、徳之島には産婦人科の病院が一件しかなく、又、この病院の置かれた状況は鹿児島まで飛行機で1時間、離島の中心地である名瀬まで飛行機の便がなく船で3時間、沖縄まで自衛隊ヘリで45分と、母児の搬送体制にも困難な点を多くか

図2 徳之島（徳之島保健所管内）



[鹿児島まで 468km]

（人口 約3万
分娩数 約750/年）

（分娩数 460/年
新生児保育器……2台
“ 人工呼吸器…1台
空港まで……50分）

- 鹿児島まで 飛行機……1時間
- 船……14時間
- 名瀬まで 船……3時間
- 沖縄まで 自衛隊ヘリ…45分

かえている現状である（図2）。

現在、電話伝送の装置を設置したばかりで、症例が少なく、報告できる段階ではないが、これから胎児心拍モニタリング伝送を行うことによって過去、昭和55年より昭和57年までの3年間の周産期死亡率（15.2%）（表7）が、今後どのように変わってゆくか興味深いところである。



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



鹿児島県の周産期死亡は年々改善されはいるものの、以然として高値を示していることは周知のとおりである。最近では新生児死亡率については下降傾向を示しつつあるものの、一方、後期死産率は相変わらず高く、我が県の周産期死亡率の改善のためには、とりわけ胎児死亡の減少に地域ぐるみの努力を重ねなければならない。そのためには、胎児管理の啓蒙という意味も含めて、地域の第一線の施設での関心を深めて行かなければならない、その一環として、我々は電話伝送による胎児心拍モニタリングの試みを鹿児島島のいくつかの施設に呼びかけた結果、そのモデルとして現在、鹿児島市内の施設、鹿児島市より約 1 時間の距離にある施設、又、鹿児島県の医療に重要な意味を持つ離島医療ということで徳之島の施設と、計 3 つの施設に胎児心拍モニタリングの電送装置を設置している。胎児心拍モニタリング伝送の原理は、図 1 に示すとおり電電公社が一般化している心電図伝送の応用である(図 1)

。