

NST, OCTの読みすぎ, 読み不足に対する対策について

日本大学医学部産婦人科

坂田 寿 衛, 三 宅 良 明

高 木 繁 夫

カリフォルニア大学アーバイン

村 田 雄 二

はじめに

従来, 母体を中心となり行なわれて来た妊娠分娩時の管理も近頃胎児生理学の進歩により, 分娩前, 分娩中の胎児監視が重要視されている。なかでも胎児心拍(FHR)モニターは分娩前検査としてはNST, OCT/CST, 分娩時のものでは分娩経過に伴う胎児心拍の詳細な分析による子宮内胎児の把握に応用されて来ている。しかし, 胎児生理学が中心となり解明され, 現在なお進歩をみせているFHRモニターリングの発展は目ざましく, 一部の医師のみがこの進歩に追いつき, これを利用して従来なら助けることの出来なかった児を助け得るに至って来た。しかし, 開業医においては日常のいそがしさに加えて, 東京のような大都市では大病院との連絡網がうすい場合があると考え, そこで地域医療発展の為に我々は前回のべた如くのシステムでFHRモニターリングの電話伝送を行なった。その結果, 分娩時のモニターの伝送は初年度に比べ2年目は減少し, すなわち, 開業医の先生方の分娩時モニターの判読力が上昇したと考える。一方, NST, OCTの伝送に関しては逆にその数は増え, NST, OCTの読みすぎ, 読み不足に対しての問題点を指摘される方が多くなった。そこで, 今回の電話伝送で指摘されたHST, OCTの判読についての問題点を解決する目的で次の如く検討を行なった。

研究 方法

妊娠中毒症重症型, 糖尿病合併妊娠, 甲状腺機能亢進症, 心疾患合併妊娠, 予定日超過妊娠等のNST, OCT/CSTを中心とした胎児監視を必要とする妊婦に対し, 連日の尿中, 血中E₃測定1~2回/週のNST, OCT/CSTを分娩まで

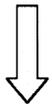
行ない, さらにこの結果と分娩時の胎児心拍監視所見及びアプガースコアと比べ検討した。

研究 成績

各疾患と血中, 尿中E₃, NST, OCT/CSTの各パラメーターの相関を見ると, 糖尿病合併妊娠の場合, 尿中E₃と血中E₃間に両者共高値を示し相関が認められ, 妊娠中毒症ではOCT/CSTと血中E₃に相関がみられ, 又血中, 尿中E₃間にも相関はあった。次に各疾患別に生理学的検査であるNST, OCT/CSTと生化学的検査である血中, 尿中E₃の平均値を見ると各々のパラメータ尿中, 血中E₃の平均値はNST, OCT/CSTの結果如何にかかわらず平均値間には有意差はなかった。しかし, 各疾患毎の平均値の差を検定すると尿中E₃の場合危険率1%で正常群と糖尿病群で36.2と有意差がみられ, 血中E₃でも同様の傾向はみられた。よって, この検定では疾患毎に有意差はみられた。次に, 分娩時のDCCに対する血中, 尿中E₃, NST, OCT/CSTに各パラメータの関係をみると偏相関係数のうち相関比を上まわったものはlate DCCではNST, OCT/CSTが0.8344でlate DCCを分娩前に最も捕えるものはNST, OCT/CSTであると考える。次にNST, OCT/CST所見と分娩時胎児心拍モニターとの関係をみると, OCT/CSTがpositiveの場合が最も児のDistressを反映すると思われる。次にE₃値について考えると従来E₃値は連続測定を行なう方がよりfalse positiveの出現がないとされているがその%fall値についてはまだ見解がみられないので血中E₃値%fall値と分娩胎児心拍モニターのDCCとの関係をみるとlate DCCはfall

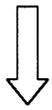
値30%区分の時に有意差が見られた。よって我々の考えでは血中E₃を胎児監視に用いる場合は30% fall 値を参考にする事が最も良い方法であると考え。以上より分娩時胎児モニターのうちlate DCCと最もよく相関する分娩前胎児監視法はNST, OCT/CSTであると考えられるが、これは逆に前述した開業医師からの問題点である“読みすぎ”すなわちfetal distressのない場合でも時にはfetal distressとする場合があると思われる。そこで各疾患毎に検討したが、糖尿病、心疾患、甲状腺機能亢進症等の場合その症例数が未だ少ない為次回に検討するとし、今回は最も我々が出会う重症妊娠中毒症にしばって、分娩前1週間～3、4日前のNST, OCT/CST所見と分娩時late DCC発生率を見るとNST reactive, OCTnegativeすなわちlatent fetal distressが認められない児が全く健康であると判断された場合はlate DCCの出現は全くなかった。次にNST reactive, OCT positiveすなわち軽度のlatent fetal distressが出た場合は約15%のlate DCCが発生した。又NST, nonreactive, OCT positiveの児が最も悪い状態であると判断された場

合は全例にlate DCCが認められた。そこで、NST reactive, OCT positiveすなわち軽度のlatent fetal distressを考える時late DCCが出現した15%のもののE₃値(% fall 値)を見るとすべて異常値を示した。しかし、late DCCの出現しなかった症例ではE₃値は正常であった。NST, nonreactive, OCT positiveの場合は全例にlate DCCが見られ、この場合のE₃値は全例異常値であった。以上のように分娩前胎児監視法においてNST, OCT/CST, 血中、尿中E₃値を検索する事は重要であるが、なかでもNST, OCT/CSTは最も児の予後を反映すると考えられる。しかし、E₃値においてはそのfalse positiveの出現が従来問題にされているがこの点については我々の結果から推測すると合併疾患によってその信頼性は異なると考えられる。そこで今回は妊娠中毒症にしばって考えてみたが、この結果先程のべたように、NST, OCT/CST検査において読みすぎが見られる時血中E₃、尿中E₃を参考にすることにより正確に胎児の予後を検索出来ることが出来ると考えられる結果を得た。さらに次回は他の疾患についても同様の検討を行ない報告したいと思う。



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



はじめに

従来、母体が中心となり行なわれて来た妊娠分娩時の管理も近頃胎児生理学の進歩により、分娩前、分娩中の胎児監視が重要視されている。なかでも胎児心拍(FHR)モニターは分娩前検査としてはNST、OCT/CST、分娩時のものでは分娩経過に伴う胎児心拍の詳細な分析による子宮内胎児の把握に応用されて来ている。しかし、胎児生理学が中心となり解明され、現在なお進歩をみせているFHRモニターリングの発展は目ざましく、一部の医師のみがこの進歩に追いつき、これを利用して従来なら助けることの出来なかった児を助け得るに至って来た。しかし、開業医においては日常のいそがしさに加えて、東京のような大都市では大病院との連絡網がうすい場合があると考え、そこで地域医療発展の為に我々は前回のべた如くのシステムでFHRモニターリングの電話伝送を行なった。その結果、分娩時のモニターの伝送は初年度に比べ2年目は減少し、すなわち、開業医の先生方の分娩時モニターの判読力が上昇したと考える。一方、NST、OCTの伝送に関しては逆にその数は増え、NST、OCTの読みすぎ、読み不足に対しての問題点を指摘される方が多くなった。そこで、今回の電話伝送で指摘されたNST、OCTの判読についての問題点を解決する目的で次の如く検討を行なった。