

わけて、頻脈、正常整脈、徐脈の各範囲で加算しているから、非常に問題となることはないと思う。さらに精密な検討を行う目的で、Pを中心とし、あるいはTを中心とする加算は今後に残されているが、今回は臨床的段階での検討にとどめた。

質問 (日本医大第2病院) 室岡 一

1) Fetal distress の判定基準を心拍数図でとりますと、VAT, QRS 持続時間はRRに相関して増減するからよくないと思う。pO<sub>2</sub> など Apgar Score で Fetal distress の有無を決めるべきでないかと思う。

2) VAT 増大に意味ありという結果はよいと思うが、VAT 減少も意味があるので、RRが100—180の範囲外を出たとき頻脈群、徐脈群に分けて検討すると、それぞれ両方の結果が出る。そこで1)にのべたことが必要になつてくるものと思う。

応答 (鳥取大) 日置 薫道

fetal distress 診断は胎児心拍数図および外測子宮収縮曲線によりました。診断基準は大部分を Hon の分類によりました。

応答 (鳥取大) 前田 一雄

1) fetal distress 診断基準：一般に最も普通に使われている心拍数図の図形観察による診断基準を用いたのは、今後の比較検討に際して最も容易なことを念頭においたからであり、また fetal distress 成立機序による分類もすでに心拍数図診断において一部行われているためでもある。

2) 心拍数による所見の差：胎児心拍数1分130—160, 160以上, 130未満のようにわけて比較検討しているので、心拍数による所見の差のための成績の誤りは比較的少ない。また、QTについては $QT/\sqrt{RR}$ を用いて、とくにこの点に留意した。

150. 光電容積脈波計による分娩時における胎児情報の獲得

(京都大)

松浦 俊平, 新谷 一郎, 西村 敏雄

分娩時における胎児情報獲得の手段として、胎児光電容積脈波(FPPG)を中心とした心機図を作成し、これを解析することにより胎児循環障害の種類と程度を把握せんとした。FPPGの採取には、分娩時に児頭接触帯を越えて胎児項部に接触せしめうるごとく新たに開発した反射型光電容積脈波計プローブ(ダイオード発光体中心波660mμ, CdSe 光導電セル最適感度波長550—700mμ)を用い、最大出力4mVのpre-amp.を経て

gain 60 dB の main-amp. を内臓する3 channel 心電計に入力し、胎児直接心電図ならびに経腹壁誘導胎児心音図と同時記録した。対象とした臍帯巻絡10例、Apgar score 6以下の仮死4例を含む41分娩例に上記各プローブを装着、分娩第1期末より児娩出に至るまで一定の間隔を置いて毎回5分間ずつ記録、波形の変動につき解析した。採取脈波波形は三角形、アーチ形などの単相波が全体の69%を占めるが、その他に後隆波、双波、梯形波あるいは扁平波などが出現した。陣痛退行期における骨盤位の臀部からの脈波は、頭位項部でみる大形単相波と異なつた弛緩期平坦波を示し、陣痛時の胎児血行は胎児腕頭動脈領域で優先することが推測された。巻絡群では後隆波、双波などの出現頻度が増し、仮死例ではさらに梯形波、扁平波が増加した。

心機図的解析では、巻絡群で脈波伝達時間、駆血時間の延長を認め、仮死例ではこれに加えて昇脚時間の延長があり、特に徐脈時に著しい。このような脈波位相変動の成因としては、巻絡臍帯による頸部血管の圧迫、切迫仮死時の心力低下や末梢血管収縮などが推察されるが、胎児光電容積脈波波形および位相変動の観察によつて分娩時における胎児循環異常に関する多くの情報を得ることが出来、特に臍帯巻絡、胎児切迫仮死の診断にあたつて有意義と考えられる。

追加 (日本医大第2病院) 室岡 一

脈波に伴う Weak point は繰返し測定していると、必ずしも同じ波形が得られないことで、例えば正常例で測定していると Catacrotic wave が anacrotic wave に変つたりする。そこで胎児の場合にはどのようなか、さらに例数を重ねられて確定して頂きたい。一般に脈波は Anoxia の程度が重篤になつて Shock 状態になるとよい所見を示すが、われわれが最も知りたい Anoxia の初期ではどうなるかが問題になる。

151. 帝王切開時における母体の心・血行動態(指先容積脈波による研究)

(青森市民病院)

三上 正俊, 宮内 茂樹, 二神 種利

(弘前大) 品川 信良

急変する心機能を知るに容積脈波は特に優れた価値をもつと言われる。われわれは今回、帝王切開患者の指先容積脈波を記録して術中における母体の心・血行動態を検討した。使用器械はフクダ電子製 PT-703 型である。

1) Percamin S 3—4 mg 程度 (Bosmin 0.3mg 程度加) の腰麻により母体心拍数は増すが波高はかなり急速に低