

るようですが、その場合かなり、ぎりぎりのところまで、経膈分娩をこころみなければ、Dataとして有効なDataは得られないと思いますが、いかがでしょうか？

2. 指数で表現されていますが、この場合、帝切率、経膈分娩率がもともになっていますから、%による表現でもよいと思いますが、その点お考えはいかがですか。

回答 (国立大蔵病院) 提 紀夫

1. 個々の症例によつて異なるが、平均分娩開始後3時間位であつた。

2. 厳密には全例骨盤入口部だけでなく、それ以下の部分の検討も必要と思われるが、我々の10点以上の高点群では、retrospectiveではあるが、骨盤出口部や仙骨形態に特に異常を認めなかつた。5～6点の問題群では、やはり詳細な検討が必要と思われる。

3. 児頭の前後径、対角結合線も非常に重要と思う。

239. oxytocin challenge test の検討

(帝京大)

太田 孝夫, 池下 久称, 船迫 清隆

山本 俊郎, 沖永 莊一, 荒井 清

周産期死亡を減少させるためには潜在胎児仮死の早期発見が必要である。我々は最近開発された oxytocin challenge test (以下 OCT) の信頼性、安全性、さらに分娩時の胎児仮死発生の予測に関して尿中エストリオール (以下 E_3) との優劣などを後方視的に検討した。

検査対象として妊娠32週以後のいわゆる high-risk 妊娠の妊婦を対象とした。分娩監視装置を装置し、20分以上胎児心拍陣痛図を記録して、異常心拍ボタンが無いことを確認した上で、オキシトシンを2.5mU/minの濃度で投与開始し、3、4分に1回の規則的な子宮収縮が得られるまで、15分間隔で2.5mU/min ずつ段階的に増量した。但し20mU/min を限度とした。OCT の結果の判定は late deceleration (以下 LD) が3回以上連続発生するものを陽性、1回も発生しないものを陰性とし、散発的に発生するものを疑陽性とした。尿中 E_3 は E_3 HAIR KIT により24時間尿を用い半定量した。59例の OCT の結果は陽性9例 (15.2%) 疑陽性4例 (6.8%)、陰性46例 (78%) であつた。分娩時に LD の発生した頻度は陽性は9例中7例 (78%)、陰性は46例中4例 (8.7%) であつた。尿中 E_3 との関係では OCT 陽性群では20mg/day 以上のものはみられなかつた。OCT 陽性で E_3 が10mg/day 未満のものは分娩時の LD の発生頻度は高かつた。OCT 陰性群で E_3 10mg/day 未満のものは8例にみられたが

分娩時 LD を発生したものは1例にすぎなかつた。 E_3 の値から分娩時の LD の出現を予想してみた場合、10mg/day 未満を危険値とすれば、それに該当する症例は11例あり、その内、分娩時に LD が出現したものは4例、36%の適中率であつた。これは OCT による適中率78%に比べ劣つていた。過強陣痛及び OCT を直接原因とする子宮内胎児死亡及び早産はみられなかつたが、1例に前期破水がみられた。以上のことから OCT は潜在胎児仮死の発生予知の点で尿中 E_3 測定よりも優れた検査法であることが推定される。

質問 (大阪大) 三宅 馨

1. oxytocin challenge test は、contraction stress test とも言われる様に、contraction の強さ、頻度は無視できないと考える。

2. non stress test で、詳細の基準とされている Baseline Heart rate と Variability 及び胎動による acceleration も control の時間に観察したら、より臨床的に意義があるのではないかと。

回答 (帝京大) 太田 孝夫

1. contraction の強さ、頻度を決して無視しているわけではなく、外測法では子宮収縮を定量化することが出来ないということを述べたにすぎません。

2. たしかに臨床的意義があり、OCT の結果を解釈するにあたって参考にしております。

質問 (鹿児島市立病院) 池ノ上 克

1) OCT, positive のときの fetal management の protocol をつくつておられたらおしえて下さい。

2) control period 20分間の acceleration 出現の有無と positive OCT との関係について観察しておられたらおしえて下さい。

回答 (帝京大) 太田 孝夫

1) 現在のところ例数が少なく protocol は作成してありません。

2) 観察しておりますがデータとしてまとめておりません。

質問 (国立病院医療センター) 我妻 堯

1. IVAC の自動点滴装置でも精度は得られるか？

2. FHR の Variability の消失ないし減少は陽性にすべきではないか？

3. 疑陽性例はどのような結果を招いたか？

回答 (帝京大) 太田 孝夫

1) OCT は oxytocin sensitivity test とは異なり、子宮収縮が開始しはじめる時点での oxytocin の投与量は

問題にしておれません。従つて滴数の誤差は始めの時点における過強陣痛さえ注意すれば、1～2滴の分誤差に対してあまり神経質になる必要はないと思います。

2) Loss of beat to beat variability を陽性にするかしないかという点はもう少し例数を重ねてから検討するつもりです。

3) 疑陽性の処置は1例 OCT により variable deceleration が出現し、内診により臍帯下垂が診断され帝切しております。その他の場合は日をおいて再検しました。

質問

(大阪市立大) 日高 敦夫

E₃ と OCT の deta の解離について、どの様にか考えるか。

回答

(帝京大) 太田 孝夫

E₃ は胎児副腎の前駆物質より母体尿中に E₃ として排泄されるまでの時間を要します。一方 OCT は hypoxia の stress によつて生ずる胎児心拍数の変化をみるものであり、hypoxia が出現すれば、短時間のうちに心拍パタンの変化としてとらえられます。従つて E₃ よりも OCT の方が胎児胎盤系の変化に対する反応が速やかであり、E₃ と OCT との間に解離が起こることも当然考えられます。

分娩時の胎児仮死の予知という点では OCT の方が明らかに優れていると思います。ただ OCT は1つの検査に1時間以上要し、スクリーニング用の検査には適しません。尿中 E₃ をスクリーニングの目的で現在用いておりますが、その protocol は未だ作成していません。

質問

(鳥取大) 前田 一雄

「規則的で適当な陣痛」とは具体的にはどのような陣痛をいうのか。

回答

(帝京大) 太田 孝夫

子宮収縮の強さを定量化することは外測法では不可能ですので3、4分に1回の規則的な子宮収縮をみてから30分間の負荷ということで満足するしか仕方ないと思います。

240. 血中ステロイドホルモン測定と ACTH-Z 負荷試験による胎児胎盤機能検査

(徳島大)

松家 五朗, 山野 修司, 竹内 悟
乾 泰延, 三村 経夫, 吉崎 健一
提 康, 加藤 秀之, 増田 歳久
高橋 久寿, 足立 春雄

1) 目的: 予定日超過妊婦における胎児胎盤系のステ

ロイド産生能(予備能)の判定。

2) 方法: a. 午後0～6時に採血後コートロシン Z (1 mg) 筋注, 以後6時間おき24時間まで4回採血し血中エストリオール (E₃), コルチゾール (F), プログステロン (P) を RIA にて測定した。b. 分娩時所見の主に Clifford sign より胎児胎盤機能不全 (FPD) の有無を判定した。

3) 成績: a. コートロシン Z 負荷を施行した31症例を血中 E₃ 変動より、負荷後 E₃ は減少するが12時間後より回復するタイプ I, 有意な変動を示さないタイプ II, 負荷前値 $31.4 \pm 4.5 \text{ ng/ml}$ から12時間後 $9.7 \pm 1.6 \text{ ng/ml}$ と有意な減少を示し、24時間後もなお回復傾向のみられないタイプ III の3群に分類し得たが、タイプ III 16名中9名 (56%) に FPD が認められ、ステロイド産生能の低下よりいわゆる胎児胎盤系の予備能の低下の推測が可能であつた。b. 血中 F は3群とも一様に6時間後、負荷前値に比し有意な増加を示し、この母体副腎より分泌された F が胎盤を介して胎児下垂体副腎系に作用を及ぼすことが推測された。c. 血中 P はタイプ III において18時間後有意な減少がみられうち2名に陣痛発来し、胎盤機能の低下と陣痛発来に関し、何かを示唆する所見と思われた。

4) 独創点: 従来から尿中、血中の E₃ 測定の有用性は確立されているが、ACTH 負荷時の血中 E₃, P 測定より胎児胎盤系のステロイド産生動態をよりの確に判定することが可能であつた。

質問

(浜松医大) 水谷 栄彦

ACTH によつて母体の副腎より Cortisol が産生され胎盤を通過し、胎児側へ移り機能するとの事ですが、cortisol は母体血より胎児側へ transport するとき殆んど cortisone に転換され、生物学的に非活性化されるとの報告もありますが、この点については如何御考えですか。

回答

(徳島大) 松家 五朗

コルチゾールの胎盤通過性は Migeon (1957) 以来証明されており、確かに胎盤を通過する場合活性の弱いコーチゾンに転換することは知られているが、Simmer (1975) の実験でも ACTH 投与により、臍帯血中でコーチゾールが明らかな上昇を示しており、コーチゾールとして作用を及ぼしているといえる。

質問

(奈良県立医大) 山口 龍二

Type III で胎内死亡、新生児死亡が極度に多いが、これは既に機能低下している胎児副腎に対する over loading の為ではないか。