

P2-49-6 妊娠初期臍帯長計測の意義について

帝京大ちば総合医療センター

中川圭介, 古村絢子, 寺田光二郎, 宮下真理子, 長坂貴顕, 中村泰昭, 落合尚美, 矢部慎一郎, 五十嵐敏雄, 梁 善光

【目的】臍帯は長いと巻絡のリスクを高め、短いと分娩遅延の原因となる。さらに臍帯が短い状態に巻絡が加わると胎児ジストレスを誘発する事もある。臍帯は妊娠中に長くなる事が知られ、現在、出生前に分娩時の臍帯長を簡便に計測する方法はないが、今回我々は、妊娠初期の臍帯長と分娩時の臍帯長との間に相関関係があれば、それが出生前の評価法になる可能性があると考え、これを検討した。【方法】2007年7月より2011年9月までの約4年間において、当院を妊娠初期から受診し、そのまま分娩に至った症例のうち、112例(平均年齢 32.3 ± 4.82 歳)について妊娠初期の臍帯長と分娩時の臍帯長の関連性を検討することができた。経陰超音波検査にて妊娠初期(8~12週)に頭殿長(CRL)を計測して分娩予定日を確認する際、同時に臍帯長を計測し分娩時の臍帯長との関連性を評価した(spearmanの順位相関)。また、臍帯巻絡、臍帯付着部などについても検討した【成績】平均初期臍帯長は 22.4 ± 8.29 mm, 平均出生時臍帯長は 57.3 ± 12.0 cmであった。そのままの検討では出生時の臍帯長と、初期に計測した臍帯長との間に相関は見られなかった。しかし、初期臍帯長をCRLで割り、その数値が1未満の群と1以上の群と比較すると、有意差はないが後者の方が分娩時臍帯長が長い傾向が見られた($p=0.1854$)。【結論】臍帯巻絡の有無については超音波検査による出生前診断が可能になってきているが、臍帯長については出生前評価法がまだ確立されていない。今回我々が検討した妊娠初期臍帯計測がその評価法になる可能性も含め、今後もさらに模索する必要があると思われる。今回の検討について文献的考察を含めて報告する。

P2-49-7 NSTおよびCTGにおける持続子宮収縮波形の臨床的意義の検討

大野レディースクリニック

大野泰正, 寺内幹雄

【目的】子宮収縮異常は突発的胎児状態悪化を惹起する可能性があるにもかかわらず、胎児心拍数モニターにおける子宮収縮波形の検討は不十分である。今回我々は、外測陣痛計で記録される持続性子宮収縮波形の臨床的意義を検討した。【方法】2006~2010年に当院で管理した妊婦2728例のNST, CTGを対象とした。外測陣痛計記録上の3分以上持続する子宮収縮を持続性子宮収縮波形(long contraction wave:LCW)とした。LCWとfetal decelerationを認めた2症例を提示し、検討全症例中のLCW出現率、LCW出現群のfetal deceleration合併状況を検討した。【成績】28才初産婦, 41週2日, oxytocinによる陣痛促進開始と同時にprolonged deceleration(10分持続)を伴う自覚無いLCW(11分持続)を認め塩酸リトドリン点滴静注施行, 母体搬送後経陰分娩, 3182g, 女児, AP9/9。28才初産婦, 37週5日, NST中にprolonged deceleration(4分持続)を伴う自覚無いLCW(8分持続)を認め, 母体搬送後緊急帝王切開, 2996g, 男児, AP8/9。LCWの出現率は4.1%(113/2728例)(陣痛発来前NST:28例, 分娩1期CTG:93例, 分娩2期CTG:0例)であった。LCW陽性群におけるfetal deceleration合併率は56.6%(63/113例)であった。分娩1期LCW陽性群の13.8%でoxytocinを使用していた。Fetal decelerationはLCW出現30秒後以降から生じLCW消失とともに改善する傾向が認められた。【結論】分娩経過中のLCWは子宮平滑筋過緊張を示唆し、陣痛発来前と分娩1期に認めた。妊婦自覚ない程度でも持続子宮収縮はdecelerationを高率に惹起し、臨床上重要な所見と考えられた。

P2-49-8 新しい胎児心電図心拍計を用いた胎児心拍数細変動の微細構造の研究~胎児心拍数モニタリングの新展開~東北大¹, 東北国際高等研究教育機構², 慶應大³佐藤尚明¹, 田中 守², 星合哲郎¹, 菅原準一¹, 木村芳孝², 八重樫伸生¹

【目的】現行の分娩監視装置では心拍間隔を測るために平滑化やフィルタリングが必要であり5bpmより詳細な精度での心拍数変動の評価は不可能である。これに対し胎児心電図では1bpmの精度で心拍変動をRR間隔から正確に計測することが可能である。そこで2nd trimesterと3rd trimesterの2群で胎児心電図を用いて心拍変動を計測し、細変動変化を調べることを目的とした。【方法】対象は2nd trimester正常胎児5例, 3rd trimester正常胎児5例とした。当院倫理委員会の承認と、それぞれの妊婦より文書による同意を得て行った。母体をsemisupine positionとし、母体腹壁誘導胎児心電図の電極および分娩監視装置を同時に装着した。計測時間は20分。得られた胎児心拍数細変動, 心拍数基線細変動を計測, 解析した。【成績】胎児心電図心拍計では従来の分娩監視装置では捉える事の出来なかった心拍細変動を正確に捉える事が可能であった。2nd trimester, 特に妊娠20週前後では、細変動は基線に対してバースト状にかつランダムに出現し、accelerationとの関係は認めなかった。一方3rd trimesterでは基線部分およびaccelerationの下降部分に多く認めた。【結論】胎児の心拍細変動は自律神経、特に副交感神経(迷走神経)の影響を受けることが知られている。細変動出現時期とパターンの変化は胎児の自律神経の成熟に関与していることが推測される。胎児心電図計測により詳細な細変動の計測が可能となったことで、これまで知られていなかった細変動の発達過程やメカニズムの詳細が解明されることが期待でき、現行の胎児管理に新たな基準を作成する方向に研究が展開中である。