

**P1-358** 妊娠各期の母体 body mass index 増加率と新生児体重, 妊娠期間との関係

大分大看護学科<sup>1</sup>, 同産婦人科<sup>2</sup>  
 穴井孝信<sup>1</sup>, 吉松 淳<sup>2</sup>, 宮川勇生<sup>2</sup>

【目的】全妊娠期間中の妊婦体重増加量不足は子宮内胎児発育遅延, 早産の危険因子である。妊娠各期の母体 BMI (body mass index) 増加率の中で, どの期間の増加率が新生児体重 (子宮内胎児発育遅延), 妊娠期間 (早産) ともっとも密接な関係を有するか検討した。【方法】正期で経陰分娩した合併症のない 472 人を対象に, 後方視的に妊娠各期の母体 BMI 増加率 (kg/m<sup>2</sup>/週) と新生児体重 (g) および妊娠期間 (日) との関係を検討した。【成績】妊娠初期, 中期, 末期の平均母体 BMI 増加率は順に  $0.03 \pm 0.06$ ,  $0.15 \pm 0.05$ ,  $0.14 \pm 0.07$  kg/m<sup>2</sup>/週となり, 初期が中期, 末期と比較して有意に (いずれも  $P < 0.0001$ ) 低値であった。妊娠初期の母体 BMI 増加率は妊娠前母体 BMI と有意な負の相関関係 ( $r = -0.34$ ,  $P < 0.0001$ ) を認めたが, 妊娠中期と末期のそれは妊娠前母体 BMI と有意な関係を認めなかった。妊娠中期の母体 BMI 増加率は分娩時母体 BMI と有意な正の相関関係 ( $r = 0.23$ ,  $P < 0.05$ ) を認め, さらに新生児体重 ( $r = 0.28$ ,  $P = 0.0013$ ), 妊娠期間 ( $r = 0.40$ ,  $P = 0.0002$ ) とそれぞれ有意な正の相関関係を認めた。妊娠初期と末期のそれは分娩時母体 BMI, 新生児体重, 妊娠期間とはいずれも有意な関係を認めなかった。【結論】妊娠中期の母体 BMI 増加率のみが新生児体重, 妊娠期間と有意な相関関係を有していた。文献では妊娠末期の母体 BMI 増加率は胎児体重の増加量が大きく寄与しているのに対して, 妊娠中期のそれは母体成分 (体脂肪量と循環血漿量) が寄与している。恐らく妊娠中期の体脂肪量蓄積が新生児体重と妊娠期間に影響しているのだろう。

**P1-359** 妊婦の体重変化曲線作成プログラムの開発とパターン解析の試み

日本医大  
 萩原弘光, 澤倫太郎, 竹下俊行

【目的】妊婦の体重変化は, 非妊娠時の体格の相違により客観的評価が困難である。本研究は個々の妊婦の体重変化を同一条件の下で評価する体重変化曲線作成プログラムを開発し, 体重変化のパターン解析を行うことを目的とした。【方法】日本産科婦人科学会周産期委員会による妊娠月数別 BMI 変化から月数毎の非妊娠時からの基準変化率を設定した。ある妊婦の妊娠 10 カ月の上限 BMI (BMI 別目標体重増加量の上限値を妊娠前の体重に加えた値) と妊娠前 BMI からの変化率を求め, 基準変化率の妊娠 10 カ月との比 (k 値) を算出した。10 カ月未満の基準変化率に k 値を乗じた値とある妊婦の妊娠前 BMI から, ある妊婦の各月毎の BMI 変化を算出, これを体重変化に換算し上限体重曲線を作成した。下限体重変化曲線も同様に作成し一連の計算を PC 上で行うプログラムを考案した。次に妊娠 37 週以降に産出した正常妊婦 333 名を対象に, 妊娠中の全体重変化を個々の妊婦のグラフ上にプロットし解析した。【成績】着衣による誤差を約  $\pm 1$  kg ( $\pm 2\%$ ) とし変化率が変動する 16 週前後で解析した。16 週未満で上, 下限体重曲線より  $\pm 2\%$  未満にある N 型, 上限体重曲線より  $+2\%$  以上にある H 型, 下限体重曲線より  $-2\%$  以下にある L 型に分類され, それぞれ 47.7, 25.0, 27.3% であった。16 週以降で上限体重曲線から  $+2\%$  以上で解離し分娩時まで正常範囲内に入る A 型, 上, 下限体重曲線の間を経過する B 型, 下限体重曲線から  $-2\%$  以上解離し分娩時まで正常範囲内に入る C 型に分類され, それぞれ 50.0, 42.0, 8.0% であった。【結論】本研究の体重変化曲線による詳細な体重変化のパターン解析を行うことにより, 客観的体重評価と体重変化の予測が出来る可能性が示唆された。

**P1-360** 妊娠初期の胎盤辺縁角測定による分娩期前置胎盤の予測

福井大  
 宿南憲一, 西島浩二, 打波郁子, 黒川哲司, 小辻文和

【目的】これまでに, 妊娠初期の胎盤超音波所見から分娩期前置胎盤を予測する試みがなされてきた。近年では, 胎盤が内子宮口をどれだけ越えて覆っているのかその距離から予測する方法が主流である。我々は, 前置胎盤が常位胎盤に比べて, 胎盤辺縁部の形態に違いがあることを報告してきた。しかし, これを利用した予測法は未だ報告されていない。本研究の目的は, 妊娠初期に内子宮口を覆っている胎盤辺縁部の形態が, 分娩期前置胎盤を予測するための新たな指標になり得るかを検討することである。【方法】2,543 単胎妊娠の胎盤を 12w 0d - 15w 6d に経陰超音波検査を行った。胎盤が内子宮口を覆っている場合は胎盤辺縁部の形態を記録し, 分娩期まで追跡調査した。胎盤辺縁部の形態は, 胎盤辺縁角 (胎盤辺縁を頂角とし, 母体面と胎児面でなされる角度) を測定することによって数値化した。比較検定の有意水準は 5% とし, 分娩期前置胎盤になり易さの指標となる cutoff 値を, ROC 曲線から算出した。本測定法の信頼性評価には, Bland - Altman plot 法を用いた。【成績】妊娠初期に胎盤が内子宮口を覆っていたのは, 2,543 例中 168 例であった。この中 9 例は, 分娩期前置胎盤となり (Previa 群), 残りの 159 例は常位胎盤となった (Non - previa 群)。Previa 群の平均角度 60.8 度は, Non - previa 群の 103.4 度に比べて有意に低値であった。Cutoff 値は 74 度, 感度 77%, 特異度 100%, 陽性予測値 20%, 陰性予測値 100% であった。また, 本測定法の信頼性は高かった。【結論】妊娠初期に内子宮口付近の胎盤辺縁角が 74 度以上であれば, 分娩期前置胎盤にならない。胎盤辺縁角を測定することは, 分娩期前置胎盤を予測するための有用な方法である。