

## 115 初産婦の body mass index による周産期予後の検討

香川医大  
柳原敏宏, 秦 利之

**【目的】** 初産婦の妊娠前 body mass index (BMI) から、周産期予後との関連性を検討することを目的とした。  
**【方法】** 1988年から1998年において当科で妊婦検診・分娩を行った単胎初産婦のうち、高血圧、妊娠中毒症、糖尿病合併、予定帝王切開を除外した症例を対象とした。妊娠前の BMI を算出し、Lean (<20), Normal (20-24.9), Overweight (25-29), Obese (>29) の4群に分類した。周産期予後として、早産、帝王切開(帝切)、鉗子分娩(鉗子)、SGA, LGA の各頻度について比較検討した。  
**【成績】** 対象症例は984例であった。各群の症例数は、Lean 471例 (47.87%), Normal 460例 (46.75%), Overweight 41例 (4.17%), Obese 12例 (1.22%) であり、Overweight, Obese の頻度は両者で5.39%と低率であった。各群間での周産期予後の検討では、早産の頻度は Normal で有意に低率 (6.52%,  $P=0.003$ ) であった。帝切は、Overweight で Lean, Normal に比較して有意に高率 (24.39%) であった ( $P=0.019, P=0.023$ )。鉗子では、Lean が Normal に比較して有意に低率であった (13.38%,  $P=0.011$ )。SGA, LGA の発生頻度に関しては4群間で有意差は認めなかったが、SGA の発生は Overweight, Obese では低い傾向にあった。  
**【結論】** 初産婦における妊娠前 BMI による周産期予後の検討によって、SGA, LGA の発生頻度に影響は少ないが、BMI の上昇にとともに急速遂娩手術の頻度が上昇することが明らかとなった。

## 116 Diacylglycerol (DAG)-Protein Kinase C (PKC) cascade 異常と diabetic embryopathy

岡山大  
平松祐司, 増山 寿, 水谷靖司, 工藤尚文

**【目的】** 糖尿病の多くの合併症と高血糖による DAG-PKC cascade の活性化が注目されている。今回は未だ報告のない DAG-PKC cascade の diabetic embryopathy への関与につき検討した。  
**【方法】** streptozotocin 糖尿病 ICR マウスを作製し治療後に妊娠させ (DM 群)、一過性高血糖 (GI 群) は器官形成期の妊娠7.5日目にブドウ糖を母体に皮下注射し、半日血糖200mg/dl 以上を維持した。コントロール (C 群) には同量の生食を投与した。実験には妊娠9.5日の胎仔と胎盤を用い DAG 量, PKC 活性測定, PKC isoform の解析を行った。さらに器官形成の終了した妊娠11.5日の正常胎仔, 奇形胎仔につき PKC 活性を測定した。  
**【成績】** 胎盤の DAG, PKC 活性は C 群に比し GI 群, DM 群で有意に上昇し、膜分画 PKC $\alpha, \beta, \delta$  isoform の上昇がみられた。また、胎仔 DAG; C 群  $1.12 \pm 0.12$ , GI 群  $1.35 \pm 0.28$  ( $P < 0.05$ ), DM 群  $1.89 \pm 0.19$  ( $P < 0.001$ ) nmol/mg prot, 胎仔 PKC 活性; C 群  $0.41 \pm 0.13$ , GI 群  $0.63 \pm 0.15$  ( $P < 0.001$ ), DM 群  $0.55 \pm 0.16$  ( $P < 0.05$ ) nmol/mg prot/min と妊娠9.5日胎仔でも GI 群, DM 群で DAG 量, PKC 活性が有意に上昇していた。さらに妊娠11.5日の奇形胎仔でも PKC 活性上昇がみられた。  
**【結論】** 器官形成期の持続的および一過性高血糖が胎盤, 胎仔の DAG-PKC cascade を亢進させ胎児奇形発生に関与することを初めて報告した。このことは妊娠初期の血糖管理の重要性を示唆するものである。

## 117 日本人妊婦の妊娠糖尿病に関する後方視的検討

慶應大  
宮越 敬, 田中 守, 浅岡健太郎, 上野和典, 上原克彦, 西村 修, 清河 康, 吉村泰典, 野澤志朗

**【目的】** 日本人妊婦における Glucose Challenge Test (GCT) の cut off 値を算出し、妊娠糖尿病 (GDM) および軽度耐糖能異常例の臨床像を検討した。  
**【方法】** 当科で GCT による GDM スクリーニングを受け、1996年1月から1999年12月までに分娩に至った日本人単胎妊婦2651例を対象とし以下の検討を行った。1) receiver-operator characteristic (ROC) curve を用いて GCT の cut off 値を検討した。2) 日本産科婦人科学会の GDM 診断基準の1点陽性例を軽度耐糖能異常とし、GDM 群, 軽度耐糖能異常群および正常耐糖能群における巨大児 (出生体重が4000g 以上) および heavy-for-dates (以下 HFD: 出生体重が90パーセントイル以上) 児の発症率を比較検討した。  
**【成績】** GDM は49例 (1.8%), 軽度耐糖能異常は139例 (5.2%) であった。1) ROC curve により GCT の cut off 値は140mg/dl と算出され、感度・特異度はそれぞれ96.76%であった。2) 巨大児および HFD 児の発症率は、正常耐糖能群ではそれぞれ0.6, 5.4%, GDM 群ではそれぞれ4.1, 16.3%, 軽度耐糖能異常群ではそれぞれ0.115%であった。正常耐糖能群に比べ、GDM 群では巨大児および HFD 児の、軽度耐糖能異常群では HFD 児の頻度が有意に高かった ( $p < 0.05$ )。  
**【結論】** 日本人妊婦における GCT の cut off 値は140mg/dl であることが確認された。また、GDM のみならず軽度耐糖能異常例においても HFD 児の発症を考慮した周産期管理が必要であることが明らかとなった。