

## 13-7 妊婦と非妊婦の75g 経口糖負荷試験における血糖とインスリン反応の比較検討

広島市立安佐市民病院<sup>1</sup>, 大日本製薬医薬開発部<sup>2</sup>三田尾賢<sup>1</sup>, 江川真希子<sup>1</sup>, 山崎浩史<sup>1</sup>, 児玉尚志<sup>1</sup>, 村上朋弘<sup>1</sup>, 友田昭二<sup>2</sup>

【目的】妊娠における糖代謝の変化は、空腹時血糖値の低下と食後血糖の上昇に伴い高いインスリン反応を示すと言われているが、多数例での報告はなされていない。妊娠後半期に行った75g 経口糖負荷試験(75gOGTT)より糖代謝の変化を検討した。【方法】1990年～2002年に当院で妊娠後半期に75gOGTTを施行した35歳以下のGDMを除く7020例と妊娠可能年齢の非妊娠女性107例を対象とした。血糖は空腹時、30分、60分、120分、インスリンは空腹時、30分を測定し、LLHOMA-Rをもとめた。年齢により、23歳以下をA群、24～27歳をB群、28～31歳をC群、32～35歳をD群とし年齢による変化も検討した。【成績】妊婦の非妊娠時BMI(平均±SD)20.7±3.0と非妊婦BMI20.7±2.0に有意差はなかった。血糖値(mg/dl)は、空腹時値は妊婦74.5±6.0で非妊婦84.4±7.0に比べ有意に低値であったが、60分値は妊婦、非妊婦各々121.4±26.0, 108.9±28.5, 120分値は104.0±18.7, 97.5±18.5と妊婦が有意に高値であった。インスリン値では、それぞれ空腹時値は7.0±4.2, 5.8±2.2, 30分値は58.3±31.1, 37.0±19.8と妊婦は非妊婦にくらべ有意に高かった。年齢群間による比較では、非妊婦はA, B, C, D群のすべての項目において有意差は認められなかったが、妊婦はA, B, C, D群で血糖値の60分値、120分値において年齢が高い群が、有意に高値であった。HOMA-Rは妊婦のA群D群間にのみ有意差を認めた。【結論】妊婦は非妊婦に比較し、高インスリン血症があるにもかかわらず血糖値の上昇を示すことから、妊娠中はインスリン抵抗性の増大が示唆された。また、年齢によるインスリン分泌能の低下は、妊婦は非妊婦に比較し顕著となることが判明した。

## 13-8 妊娠糖尿病(GDM)診断基準で1点のみ陽性例のインスリン動態と周産期予後について

東邦大学佐倉病院

高島明子, 深谷 暁, 榎谷法生, 三宅 潔, 矢野ともね, 木下俊彦, 伊藤元博

【目的】GDM診断基準で1点のみが陽性の例については、これまでインスリン動態や周産期予後が明らかにされていない。これらが正常耐糖能例またはGDM例との間に違いがみられるかを知ることを目的にした。【方法】妊婦の同意を得て、妊娠18週～24週にGDMスクリーニングが陽性であった318例に75g 経口糖負荷試験を行った。日本産婦人科学会のGDM診断基準に基づき正常耐糖能例245例(A群)、1点のみ陽性例45例(B群)、GDM28例(C群)に分類し、以下の検討を行った。インスリン分泌とインスリン抵抗性の指標としてInsulinogenic index (LI), Homeostasis model assessment (HOMA-IR)を算出した。妊娠中毒症、早産の発症率、新生児においては出生児体重を比較し、巨大児、heavy-for-date(HFD)、低血糖、高ビリルビン血症、呼吸障害、奇形の発症頻度を検討した。C群には食事療法とインスリン療法を行ったがA, B群には治療的介入は行わなかった。【成績】A群に比しB, C群共にLIは有意に低く、HOMA-IRは高値であった( $p<0.01$ )。妊娠中毒症、早産の発症率に差はみられなかった。B群の出生児体重はA群と有意差はなく、巨大児、HFD発症率にも差はみられなかった。C群では出生児体重は有意に重く、巨大児、HFD発症率も高率( $p<0.05$ )であった。他の周産期予後にもB群とA群に差はみられなかった。【結論】GDM診断基準を1点のみ満たす妊婦ではインスリン動態はGDMと同様であったが、周産期予後は正常耐糖能群と差を認めなかった。

## 13-9 巨大児と母体高血糖との関連性についての検討

岡山大学<sup>1</sup>, 丹羽病院<sup>2</sup>, 小国病院<sup>3</sup>住田由美<sup>1</sup>, 舩本明生<sup>1</sup>, 洲脇尚子<sup>1</sup>, 石井恵子<sup>1</sup>, 立石洋子<sup>1</sup>, 井下秀司<sup>1</sup>, 増山 寿<sup>1</sup>, 水谷靖司<sup>1</sup>, 平松祐司<sup>1</sup>, 丹羽国泰<sup>2</sup>, 小国信嗣<sup>3</sup>

【目的】巨大児出生と母体高血糖との関係は様々いわれているがまだ議論の余地がある。そこで今回我々はその関係について検討した。【方法】2001年12月から2003年6月までに当科と関連病院において妊娠初期と中期に75gOGTTを施行した妊婦740例のうち巨大児(出生体重4000g以上の児)を出生した10例(A群)と1997年1月から2003年4月までに出生した巨大児38例(B群(A群を含む))について後方視的に検討した。【成績】A群では1例のみ中期に1ポイント(糖負荷後2時間値)異常を認め、他は血糖値に異常を認めていなかった。75gOGTT施行例740例のうち初期、中期のいずれかに1ポイント異常もしくはGDM(妊娠糖尿病)を認めたのは62例で(1ポイント異常47例, GDM15例), うち1例(1.6%)に巨大児を認めた。A群のうち2例(20%)にDM(糖尿病)家族歴を認めた。B群の内訳は平均出生体重4193±243g, 平均在胎週数40.1±1.1週であった。B群の母体の妊娠中の体重増加は13.8±3.8kgで、8例(21%)にDM家族歴を認めた。母体の随時血糖に異常を認めたのは2例(5.2%)でうち1例はIDDM, 1例は中期の75gOGTTで1ポイント(糖負荷後2時間値)異常であった。【結論】今回の我々の検討では巨大児と母体高血糖との関係は弱く、DM家族歴や妊娠中の体重増加が巨大児発生に強く関係していると思われた。また巨大児の中で母体高血糖を認めたものはIDDM以外では糖負荷後2時間値の異常であり食後2時間値と巨大児の関連が推測された。