

P-460 妊娠中における摂食行動の調節機構に関する検討

奈良県立医大¹, 奈良社会保険病院²正武孝規¹, 阪本義晴¹, 山下 健¹, 中西隆司², 前原将男², 久間正幸², 森川 肇¹

【目的】摂食抑制因子および促進因子の動態から、妊娠中における摂食行動の調節機構を検討する。【方法】同意を得て、正常月経周期を有する非妊婦21例（N群）と正常妊婦38例（妊娠12～17週10例=A群・妊娠23～27週8例=B群・妊娠37～40週20例=C群）の早朝空腹時血清と腰椎麻酔時の髄液を採取し、検体中の leptin (L), neuropeptide Y (NPY), orexin A (OA) と orexin B (OB) の濃度 ($M \pm SD$) を比較検討した。【成績】血清 L (ng/ml) ; N群 (6.47 ± 2.87) に比し、A群 (9.42 ± 3.13), B群 (10.26 ± 5.24), C群 (10.23 ± 4.19) で高値（いずれも $p < 0.01$ ）。髄液 L は各群間で差を認めず。Lの髄液/血清比；N群 (0.028 ± 0.013) に比し A群 (0.016 ± 0.005) と C群 (0.020 ± 0.007) で低値（いずれも $p < 0.05$ ）。血清 NPY, 髄液 NPY と NPY の髄液/血清比は各群間で差を認めず。血清 OA と OB は全群で測定感度以下。髄液 OA (pg/ml) ; N群 (88.7 ± 24.2) に比し、B群 (123.1 ± 19.1), C群 (132.1 ± 41.5) で高値（いずれも $p < 0.01$ ）。髄液 OB (pg/ml) ; N群 (28.2 ± 12.3) に比し、A群 (57.6 ± 39.4), C群 (56.7 ± 37.5) で高値（いずれも $p < 0.05$ ）。【結論】妊婦の血中レプチニンが高値であるにもかかわらず妊婦の摂食抑制がみられない理由として、レプチニンの中枢移行の抑制と中枢における摂食促進因子の産生亢進が関与しているものと思われた。

P-461 妊婦における75g ブドウ糖負荷時の代謝物質の変動とレプチニン分泌

奈良県立医大

山下 健, 阪本義晴, 中山雅博, 棚田充彦, 吉田昭三, 山崎峰夫, 森川 肇

【目的】妊婦血中の糖・脂質レベルの変動とレプチニン (leptin) 分泌との関連性を検討した。【方法】同意を得た非妊婦6例 (C群), 正常妊婦17例 (妊娠19週未満8例; P1群, 28週以降9例; P2群) を対象とした。75g OGTT 前後の血中の glucose, insulin (I) や leptin の濃度と負荷前の血中の TG や FFA の濃度を測定し, また HOMA 値 (H; insulin 抵抗性の指標) を算出して, 各群間で負荷前後の代謝物質の動態と leptin 分泌との関連性を検討した。【成績】1) C群と P1群では糖負荷後の leptin 濃度は有意に変動せず, P2群においては30～120分の間に負荷前に比べ有意に減少した ($p < 0.05$)。いずれの群においても負荷後の血糖値と leptin 濃度との間に有意な相関はなかった。leptin 濃度と I 濃度との間に, C群と P1群では負荷前後の全時点で有意の正相関が（いずれも $p < 0.05$ ），P2群では負荷前～30分後で有意の正相関が認められた ($p < 0.05$)。2) C群と P1群では負荷前後全時点で leptin 濃度と H 値との間に有意の正相関が（いずれも $p < 0.05$ ），P2群では負荷前～30分後で有意の正相関が認められた ($p < 0.05$)。3) 各群で, 糖負荷後に FFA 濃度は有意の変動を示さなかった。P2群では0～30分における FFA 減少率と leptin 変化率との間に有意の正相関が ($p < 0.05$), P1群では0～90分で leptin 濃度と TG 濃度との間に有意の正相関を認めた ($p < 0.05$)。【結論】妊娠の進行に伴うインスリン抵抗性の増加と糖負荷に対する脂質の反応性の変化が妊婦の leptin 産生を調節する因子の一つであることが明らかになった。

P-462 母体血中総ケトン体値と周産期予後

長崎大¹, 日赤長崎原爆病院², 国立長崎中央病院³福田雅史¹, 安日一郎¹, 岡 智², 山下 洋³, 石丸忠之¹

【目的】妊娠中の母体の空腹時血中総ケトン体値が、母児の周産期予後と関連するか否かを検討した。【方法】妊娠前期および後期の妊娠糖尿病スクリーニング陽性のため75g 経口糖負荷試験 (OGTT) を施行した妊婦を対象に、空腹時に血中ケトン体分画を測定した。周産期予後因子として、母体合併症(早産, 耐糖能異常, 妊娠性高血圧), 児の出生体重, Apgar score, 帝切率, 先天奇形, 奇形以外の新生児合併症(黄疸, 低血糖, 呼吸障害などを一括)について空腹時ケトン体値との関連を検討した。その関連の有意性は、交絡因子(肥満度および耐糖能異常)を多変量解析を用いて補正して検定した。【成績】妊娠前期931例および後期1,293例に妊娠糖尿病スクリーニングを施行した。そのうち前期105例 (17 ± 3 週) および後期190例 (31 ± 3 週) に OGTT を施行し、血中総ケトン体値 ($\mu\text{mol/l}$) は各々 115 ± 88 および 152 ± 187 であった。母体合併症のうち、妊娠性高血圧発症群では非高血圧群に比して後期の高ケトン体血症を認めた (381 ± 623 vs. 138 ± 108 , $p < 0.01$)。奇形以外の新生児合併症群では、合併症のないものに比べて、前期ケトン体値が有意に高く (160 ± 134 vs. 105 ± 71 , $p = 0.01$)。先天奇形群では非奇形群に比して後期ケトン体値が有意に高かった (414 ± 734 vs. 141 ± 111 , $p < 0.01$)。多変量解析で交絡因子を補正した後もこれらの関連はいずれも有意であった。他の予後因子についてはケトン体値との関連を認めなかった。【結論】母体高ケトン体血症と母児の周産期合併症との関連性が認められ、高ケトン体血症が母体の肥満度や耐糖能異常とは独立した周産期予後因子となる可能性が示唆された。