

P-75 超音波骨密度測定装置 (Achilles) を用いた妊娠中の骨密度変化の定量

自治医大, 木村クリニック*,
小池俊光, 水上尚典, 薄井里英, 小原ひろみ,
佐藤郁夫, 木村孔三*

〔目的〕 新生児の骨格には約 25~30g のCaが含まれ、妊娠中母体は腸管からのCa吸収量の増大、骨代謝速度の亢進でCa需要量の増加に答えている。しかし、被曝の問題もあり妊娠中の母体の骨密度変化についての結論は出ていない。我々は超音波骨密度測定装置を用い妊娠中の骨密度変化について longitudinal study を施行した。

〔方法〕 対象は合併症のない単胎妊婦78名で、各 trimester 毎に 78 例全例において超音波骨密度測定装置を用い骨密度を測定した。

〔成績〕 骨硬度の指標とされる SOS 値は 2nd trimester と 3rd trimester で有意に低下した (1546 ± 27 [1st]、 1540 ± 25 [2nd]、 1538 ± 30 m/s [3rd])。また、内部構造の指標とされる BUA 値は 2nd trimester で低下したが 3rd trimester で回復した。また、両者の総合的指標である Stiffness 値は 2nd trimester と 3rd trimester で低下傾向を認めた。妊娠期間中 1SD 以上の骨密度 (Stiffness 値) 変化 (84.9 ± 11.4) を 16 例 (21%) が示した。うち 9 例は増加例、残り 7 例が減少例であった。妊娠初期に比し 10% 以上の骨量減少を示した症例が 5 例 (6.4%) 存在した。

〔結論〕 Achilles により測定された妊婦の骨密度は集団では妊娠週数に応じてわずかに減少する。しかし、過大に増加する例と極端に減少する例が約 10% ずつ存在する。今回の longitudinal study により妊娠中、有意の骨量減少を示す婦人群が無視できない割合 (約 6%) 存在することが明らかとなった。

P-76 多胎妊婦における心血管系機能の変化について

群馬大学
高木 剛、曾田雅之、篠崎博光、岡野浩哉、白石裕子
伊吹令人

〔目的〕 多胎妊婦では単胎妊婦に比べ循環血漿量の増加がみとめられるが、多胎妊婦の心機能と循環についての報告は少ない。今回我々は、心エコー (M-mode) により双胎妊婦の心機能と循環について検討したので報告する。〔方法〕 基礎疾患のない単胎および双胎妊婦に対し心エコー検査を施行し、同時に心拍数、血圧を測定した。対象を妊娠初期 (10-14 週: 単胎 10 例、双胎 7 例)、中期 (22-26 週: 単胎 17 例、双胎 11 例)、後期 (34-38 週: 単胎 15 例、双胎 14 例) に分け各測定値について検討した。〔結果〕 双胎、単胎とも左室拡張末期径 (LVDd)、収縮末期径 (LVDs)、は妊娠経過に従い拡大傾向を示したが単胎では妊娠中期から後期における変化は少なく、後期における LVDd、LVDs はそれぞれ双胎 (47.9 ± 2.9 mm, 32.0 ± 2.9 mm)、単胎 (45.1 ± 2.6 mm, 29.7 ± 2.7 mm) と双胎で有意 ($p < 0.05$) に拡大していた。それに伴い妊娠後期では一回拍出量 (SV) (77.2 ± 12.7 ml : 75.3 ± 14.3 ml、双胎: 単胎)、心拍出量 (6.14 ± 1.14 L/min : 5.05 ± 1.33 L/min) が双胎では単胎に比べ有意 ($p < 0.05$) な増加を示した。短縮率 (EF)、脈拍数、平均血圧は両群間に有意な差を認めず、末梢血管抵抗は双胎 (1105.7 ± 262.3 dyne.sec.cm⁻⁵) は単胎 (1328.1 ± 270.3 dyne.sec.cm⁻⁵) に比べ有意 ($p < 0.05$) に低下していた。〔結論〕 双胎妊婦では単胎妊婦に比べ妊娠後期において有意に心拍出量の増加を認めるが、これは左室拡大に伴う SV の増加によることが示された。今回の検討例には妊娠高血圧を示した症例はなく、正常血圧双胎妊婦では心拍出量増加に対応して末梢血管抵抗が単胎妊婦以上に低下することが示唆された。