

## 229 低出生体重児の神経学的後遺症合併例における周産期・新生児因子に関する前方視的検討

北海道大, 函館中央病院小児科\*, 室蘭日鋼記念病院小児科\*\*

松本憲則, 松田 直, 長 和俊, 牧野田 知, 萩澤正博\*, 古賀康嗣\*\*, 藤本征一郎

[目的] 低出生体重児における神経学的後遺症発生の背景を明確にするために, その周産期因子・新生児合併症を検討する. [方法] 1989年8月より1992年12月までの期間に管理しえた出生体重2,500g未満児のうち, 胎児超音波計測(妊娠8~12週)またはBallard法(妊娠週数 $\pm$ 2週以内)により在胎期間が判定された症例(n=252)を対象とした. 多胎児, 大奇形・染色体異常合併例, 退院後脳炎罹患例およびSIDS例は除外した. 対象のうち, 修正月齢24以後まで前方視的に観察可能であった症例を, 神経学的後遺症合併群(後遺症群)と非後遺症群とに分け, 周産期因子・新生児合併症につき比較検討した. 有意差検定は $\chi^2$ -test, Welch's t-testによった.

[成績] 対象症例 252例(1,500g未満 80例, 1,500g~1,999g 71例, 2,000g以上 101例)のうち, 24ヵ月以上の観察可能例は140例(順に44,43,53例/うちSGA 11,17,22例)で, フォローアップ率は55.6%であった. 後遺症群は15例(10.7%, 脳性麻痺10例/精神発達遅滞11例/てんかん6例)で, その在胎週数は $29.6 \pm 3.4$ 週(Mean $\pm$ SD, 非後遺症群 $33.7 \pm 3.9$ ,  $p < 0.001$ ), 出生体重は $1,230 \pm 389$ g(同 $1,759 \pm 491$ ,  $p < 0.001$ )であり, 13例がAGA(1,500g未満 11例, 1,562g, 1,587g), 2例がSGA(700g, 2,156g)であった. 後遺症群に2例の脳室周囲白質軟化症(PVL, 非後遺症群1例,  $p < 0.05$ )を認めたものの, 母体産科・内科合併症, 胎児発育遅滞, 胎児・新生児仮死, 呼吸窮迫症候群, 動脈管閉存症, 慢性肺疾患, 頭蓋内出血などの頻度に群間差を認めなかった.

[結論] SGA児の後遺症合併頻度はAGA児に比して高くなかった. 神経学的予後向上にはPVLの関与も考慮し, 胎児・新生児循環動態の詳細な観察が必要と思われた.

## 230 Light-for-date児における胎児脳底動脈・中大脳動脈血流波形の胎児仮死及び神経学的予後との関連についての検討

新潟市民病院

柳瀬 徹、今井 勤、花岡仁一、竹内 裕  
徳永昭輝

[目的] Light-for-date児において胎児脳底動脈及び中大脳動脈血流波形が、胎児仮死及び出生後の神経学的予後を推測する指標となり得るか否か検討する. [方法] 対象は、平成5年8月~7年7月に当院で出生したlight-for-date児 17例. 分娩前7日以内に胎児脳底動脈resistance index(BARI)及び中大脳動脈resistance index(MCARI)計測を施行. 血流波形異常群と正常群とにおいて、CTG上の胎児仮死の頻度( $\chi^2$ 検定)及び出生時臍帯動脈血液ガス所見(Wilcoxon検定)、また神経学的予後(頭部画像診断、脳波、developmental milestone、脳性麻痺(CP)や知能障害(MR)の有無など)につき比較検討した. [成績] ①CTG上の胎児仮死; BARIとはaccuracy 0.882、 $P < 0.01$ で有意の関連を認めた. MCARIとはaccuracy 0.588で有意の関連を認めなかった. ②臍帯動脈 $Po_2$ (mmHg); 血流波形異常群を3群(A群: BARIのみ低値、B群: MCARIのみ低値、C群: BARI・MCARIともに低値)に分類すると、BARI異常群(A+C群)では $Po_2$ 9.6と正常群の23.1に比べ有意に低く、特にC群では9.0と極めて低値であった. MCARI異常群(B+C群)でも11.6と有意に低値であったが、B群では16.8と有意差を認めなかった. ③臍帯動脈PH及び $Pco_2$ ; 各群間で有意差を認めなかった. ④神経学的予後; C群において、MR 1例、尾状核部囊状変化・脳波異常からCPが予想されるもの1例、及び軽度脳波異常 1例を認めた. 他の群では出生後発達段階の遅延は認めなかった.

[結論] Light-for-date児において、胎児脳血流波形(特にBARI)は胎児低酸素状態と相関し、BARI・MCARIの両者が低値の症例では出生後の神経学的予後が不良である可能性が示唆された.