

227 妊娠22・23・24・25週で出生した超未熟児の周産期予後
—生存限界の改善とこれからの周産期管理—

大阪府立母子保健総合医療センター, 同新生児科*
光田信明, 岩田守弘, 鹿戸佳代子, 福家信二,
永田光英, 根木玲子, 前田和寿, 増原完治,
末原則幸, 平野慎也*

〔目的〕超未熟児の周産期予後の改善は産科医の方針決定に大きな影響を与える。最近の報告においても妊娠25週以下の予後は決して満足すべきものではない。そこで本研究においては現在の生存限界、生育限界を見極めるため、妊娠25週以下の周産期予後を検討した。

〔方法〕対象は1981年10月から1994年7月までに当科にて周産期管理した妊娠25週以下の母体、新生児とした。ただし、人工妊娠中絶症例、奇形、死産は除外した。妊娠22週は11妊娠(要胎1例)で14児、妊娠23週は43妊娠(双胎4例、一児死亡1例)で46児、妊娠24週は74妊娠(双胎9例、品胎1例、一児死亡1例)で84児、妊娠25週は89妊娠(双胎8例、品胎1例、一児死亡2例)で97児であり、計217妊娠、241児であった。

〔成績〕出生体重は312gから990gであり、生存児の最小出生体重は400gであった。帝王切開は妊娠22週:0%、妊娠23週:16.3%、妊娠24週:43.2%、妊娠25週:57.3%であった。生存率は妊娠22週:2/14(14.3%)、妊娠23週:21/46(45.7%)、妊娠24週:58/84(69.0%)、妊娠25週:74/97(76.3%)であった。さらに、最近2年間での生存率は妊娠22週:0/2(0%)、妊娠23週:7/11(63.6%)、妊娠24週:13/15(86.7%)、妊娠25週:17/17(100%)と上昇している。妊娠週数別に生存率と分娩年度を単回帰してみると妊娠25週: $r=0.948$ 、妊娠24週: $r=0.716$ の有意な回帰式が得られた。生存を目的変数として判別分析を行なうと、分娩年度、分娩週数が有意な因子であったが、出生体重は有意な因子ではなかった。

〔結論〕①生存率に有意な関連性があったのは分娩年度、分娩週数であった。②妊娠24週以上は積極的な周産期管理が望ましいことが示唆された。

228 羊水中における γ -aminobutyric acid(GABA)の生理的意義について

昭和大、国立精神・神経センター国府台病院*
小林圭子, 坂間千佳, 鈴木 明,
斎藤 裕, 矢内原巧, 関沢明彦*

〔目的〕従来より胎児ストレス環境におけるカテコラミン(CA)の関与が注目されている。一方、低酸素環境下より生まれてきた新生児髄液中に抑制性神経伝達物質であるGABAが上昇することが知られている。しかし、中枢神経系以外でのGABAの動態については不明な点が多い。今回、羊水中GABA濃度を測定し、更に胎児仮死例におけるGABAとCAの関係について検討した。〔方法〕対象:ハイリスク妊娠管理中に胎児仮死の診断で帝王切開術を施行したFD群(6例,妊娠32-41週)と選択帝切例(CS群,11例,妊娠37-40週)である。羊水は帝切時に採取し、過塩素酸処理後-20℃にて保存した。測定:GABAは陽イオン交換樹脂カラムを用いた高速液体クロマトグラフィー(HPLC)にて分離後、o-phthalaldehydeにて誘導体化し蛍光強度を測定した。norepinephrine(NE)、epinephrine(E)はdi-hydroxybenzylamineを内部標準として ^{18}C -逆相系カラムを用いHPLCで分離後、電気化学検出器を用いて測定した。〔成績〕①FD群の羊水中GABA濃度は $62.9 \pm 22.8 \text{ ng/ml}$ でありCS群の $46.1 \pm 13.5 \text{ ng/ml}$ に比し有意($p < 0.05$)な高値を示した。②FD群の羊水中NE、E濃度はそれぞれ 3.0 ± 1.8 、 $1.7 \pm 1.1 \text{ ng/ml}$ であり、CS群 0.5 ± 0.2 、 $0.8 \pm 0.3 \text{ ng/ml}$ に比し有意($p < 0.01$)な高値を示した。③羊水中のGABA濃度はNE、E濃度とそれぞれ有意な正の相関($\text{NE}; r=0.509, p < 0.05$, $\text{E}; r=0.627, p < 0.01$)を示した。〔結論〕GABAはCAと同様に羊水中に高濃度に存在し、さらに胎児仮死例で有意な高値を示した。羊水中GABA濃度はNE、E濃度と正の相関を有することが初めて示された。このことより、ストレス環境における胎児自律神経系機能調節にGABAが重要な役割を果たしている事が推察された。