

18. 在胎 28 週未満で出生した児の予後

小児科学

山崎 弦, 刈屋 桂, 藤澤正英, 市川 剛,
栗林良多, 渡部功之, 坪井弥生, 鈴木 宏,
有阪 治

【目的】当院で入院治療を行った在胎 28 週未満の児を対象として生命予後調査, および 3 歳時, 6 歳時の発達評価を行った。

【対象・方法】2003 年 1 月から 2010 年 7 月に当院または他院で出生し, 生後早期から当院で入院管理を行った在胎 28 週未満の児 279 名で, 日齢 3 以降に他院から搬送された症例, 先天異常を有する症例は除外した。

3 歳時発達評価は新版 K 式発達検査を臨床心理士が行い, DQ (発達指数) 80 以上を発達正常, 70~79 を境界発達, DQ 70 未満を発達遅滞と評価した。四肢麻痺, 気管切開, 両側難聴, 視覚障害, 退院後の脳症のあった 7 名の児は検査不可能例として除外した。

6 歳時発達評価は臨床心理士が WISC III を行い IQ (知能指数) を算出した。症例によっては田中ビネー式知能検査で評価した。

【結果】3 歳時に受診された 112 名中 55 名で検査施行した。3 歳時新版 K 式発達検査では各在胎週数の間で DQ に有意差を認められなかったが, 姿勢・運動, および認知・適応については, 在胎週数がすすむにつれて DQ が高い傾向を示した。

6 歳時 WISC III・田中ビネー施行した 12 名全例で, 3 歳時に異常や境界群であった児が 6 歳時に正常群になっており, 有意上昇を認めた。

【考察】3 歳時に新版 K 式発達検査を施行できたのは 49.1% のみであり, 発達評価のためには今後より多くの症例に, 積極的に検査を進めていくことが必要であると考えられた。

3 歳時の DQ と 6 歳時の IQ を比べると, 全ての症例で 6 歳時の IQ が上昇しており, 3 歳時点での発達がその後の発達を予見するものではないと考えられた。

【結語】早産児では, 多動, 注意集中困難, 広汎性発達障害, 学習障害などの頻度が高いことが報告されており, 今後これらの点についても調査を行う必要がある。

在胎 28 週未満の症例において, 今後, 発達検査実施率の向上を図る必要があると考えられた。

19. 頸動脈エコーにおける acceleration time を用いた内頸動脈起始部狭窄診断

内科学 (神経)

竹川英宏, 浅川洋平, 山本真也, 新島悠子,
小川知宏, 大門康寿, 平田幸一

【目的】頸動脈エコー図は非侵襲的に内頸動脈起始部狭窄の診断が可能であるが, 石灰化病変では音響陰影により困難となる。そこで acceleration time (AcT) を用いて狭窄率診断が可能か検討を行った。

【対象と方法】健康診断などで頸動脈エコー図を施行した連続 140 名 (平均年齢 69 歳) で, エコーによる狭窄率診断が不可能であった例を除外した 267 血管を対象とした。エコー検査は SSA-770A (TOSHIBA 製) を使用し, 総頸動脈は中心周波数 7.5 MHz のリニア型探触子で頸動脈洞より約 2 cm 体幹側, 内頸動脈は 3.5MHz のコンベックス型探触子を用いて約 3cm 頭側で計測した。AcT は 3 心拍の平均を使用し, 内頸動脈の AcT を同側総頸動脈の AcT で除した値を求めた (AcT ratio)。内頸動脈起始部狭窄の狭窄率は ECST 法 (径狭窄率) で算出した。狭窄率と AcT ratio の関係について単回帰分析および ROC 曲線を用い, 65% 以上の狭窄における感度, 特異度を算出した。

【結果】AcT ratio と ECST 法における狭窄率は有意な正の相関を示した ($p < 0.0001$)。

ROC 曲線では, AcT ratio が 1.5 で 65% 以上の狭窄が, 感度 90.0%, 特異度 93.5% であった。

【考察】頸動脈エコー図による狭窄率の診断には, Area stenosis, ECST 法, NASCET 法が用いられているが, 石灰化病変では評価が困難となる。AcT は狭窄部より遠位で延長することが知られているが, 大動脈弁狭窄症では狭窄が存在しない例においても AcT が増加する。このため, AcT のみでは狭窄診断が困難であると考えられるが, AcT ratio を算出することで狭窄率が診断できると推察され, 石灰化病変に応用できると考えられた。

【結語】AcT ratio が 1.5 以上を示す場合は, ECST 法における 65% 以上狭窄である。