6月3日金

NICU・救急

O1-015

出生体重1000g未満の児の生命予後と神経 学的予後に関する当院のまとめ

大橋 敦1、長濱 輝代1,2、辻 章志1、 金子 一成

- 関西医科大学 小児科学講座、
- 2大阪市立大学大学院 生活科学研究科

O1-016

超・極低出生体重で出生した児童の知的発 達の経過についての検討

伊藤 淳一

北海道社会福祉事業団太陽の園 発達診療相談室小児科

【はじめに】

医療機器や治療法の開発、管理方法の向上などの新生児医 療の進歩に伴い早産児の予後は改善している。しかし、出 生体重1,000g未満の児(超低出生体重児)は極端な未熟性ゆ えに、生命予後や神経学的予後が不良である。

【目的】

関西医科大学附属病院における超低出生体重児の生命予後 と神経学的予後を明らかにする。

【対象と方法】

2006 ~ 2013年に新生児集中治療室(Neonatal Intensive Care Unit: NICU)に入院した超低出生体重児の生命予後 と、神経学的予後とについて後方視的に検討した。発達検 査は3歳時に新版K式発達検査(以後、K式検査)を用いて 行った。K式検査は担当医の判断で4歳時、5歳時にも施行 した。統計解析は、2群間の比較はMann-Whitney U検定、 3群間の比較はSteel-Dwass法を用いた。

【結果】

当該期間にNICUに入院した児は2294名で、そのうち超低 出生体重児は120名[5.2%]で、死亡率は18.3% [22/120名] であった。そのうち3歳時にK式検査が施行できたのは51 例で、在胎週数、出生体重の中央値はそれぞれ26.4週(25.2-28.0週)、781g(621-870g)であった。3歳、4歳、5歳時に施 行したK式検査による発達指数(DQ)は、それぞれ78(70-80)、79(73-87)、84(77-90)であった。3歳時にDQが70未満 の発達遅延を呈する児は、13/51名[25%]であった。(かっ こ内は四分位範囲)

【考察とまとめ】

2003-2007年の本邦の主要施設における超低出生体重児に関 する調査では、死亡率は18.0%、3歳時のDQが70未満を呈 する児の割合は20.8%であった。当施設の死亡率は全国平 均とほぼ同等であったが、発達遅延を呈する児の割合は高 率であった。しかし、5歳時のDQの中央値は84まで上昇し ており、多くの児が就学前にはほぼ正常域まで神経学的予 後が改善していた。

【目的】

小学校の就学時には年齢相当の知的発達と判断された、超 (1000g未満)・極(1000g以上1500g未満)低出生体重児で出 生した既往のある(以下、超・極出生児)14例の知的発達の 経過について前方視的な検討を行った。なお、本報告につ いては保護者より評価結果の公表について了承を得ており、 当施設の個人情報に関する指針に準拠した。

【対象と方法】

対象事例は超・極出生児ともに7例であり、両群に軽度の 痙直型両麻痺を有する児童が各1名いた。入学前の田中 ビネー検査での知能指数が85以上を対象とした(超出生 児:平均97、極出生児:平均99)。小学入学前に施行した KABCによる認知能力(経次、同時処理能力)の各標準得点 と、低学年(小学1・2年)と高学年(小学5・6年)時における WISC・4による知的発達の評価を行い、言語理解、知覚 推理、ワーキングメモリー、処理速度の4項目の合成得点、 さらに言語理解と知覚推理の合成得点の乖離について比較 した。

【結果】

入学前時点の評価で、経次処理(超:90、極:107)・同時 処理(超:80、極89)ともに、超出生児は極出生児よりも低 かった。低学年時の評価では、言語理解(超:87、極:96)、 知覚推理(超:77、極:90)、ワーキングメモリー(超:82、 極:90)の3項目について超出生児は極出生児よりも低かっ た。高学年時の評価においても、言語理解(超:87、極: 108)、知覚推理(超:77、極:89)、ワーキングメモリー (超:82、極:104)の3項目は超出生児で低かった。なお、 言語理解が85未満の児童は超出生児3名、極出生児はいな かった。超出生児5名、極出生児は3名の知覚推理は85未 満であった。言語理解と知覚推理の得点差については、低 学年時は超出生児3名・極出生児1名で有意な差(いずれも 言語理解が優位)であった。高学年時については、超出生 児は3名(いずれも言語理解が優位)、極出生児では7名全例 (うち6名は言語理解が優位)において有意な差を認めた。

【考察】

超出生児においては、入学前の時点で明らかな知的発達の 遅れが指摘されていないとしても、認知能力の特異性の内 在について留意する必要がある。極出生児についても同時 処理能力の困難性を有する場合、高学年になるにつれて知 的発達の特異性が顕著化する可能性がある。さらに、言語 理解と知覚推理の発達の乖離が学習習得の困難性や情緒的 な不安定さにつながることも懸念される。