

極小未熟児の生後の発育曲線に関する研究

(分担研究：ハイリスク児の管理に関する研究)

研究協力者：板橋家頭夫¹⁾

協同研究者：竹内敏雄¹⁾、林智靖¹⁾、奥山和男¹⁾、栗谷典量²⁾、大谷靖世²⁾

要約：平成4年度厚生省心身障害研究班により我国における極小未熟児の出生後5歳までの発育曲線が作成された。しかし、この発育曲線が临床上使用に耐え得るのかどうかは明かでなかった。そこで今年度は、本発育曲線を評価することを目的に研究を行った。評価のために全国20施設から得られた1988年出生の神経学的後障害がないと考えられるAFD児173名の発育を厚生省研究班のGrowth Indexを用いて検討し、1988年出生の児の発育はGrowth Indexの±1SD内で推移していることが明かとなった。以上より、本発育曲線は極小未熟児の管理のためのreference standardとして有用であると考えられた。

見出し語：極小未熟児、発育曲線、Growth Index、評価

【緒言】平成4年度厚生省心身障害研究班により我国における極小未熟児の出生後5歳までの発育曲線が作成された。しかし、この発育曲線が临床上使用に耐え得るのかどうかは明かでなかった。そこで今年度は、本発育曲線の評価を目的に検討を行った。また、前回発育曲線を作成するさいに不十分であった栄養管理についても併せて検討した。

【研究方法】極小未熟児の発育曲線の評価を目的に全国20施設の協力を得て1988年に出生し生後3歳以上フォローできた出生体重500～1500gのAFD児の臨床的プロフィールや身体発育についてアンケート調査を行った。今回の調査では、新たな調査項目として「授乳開始日齢」および「出生体重が最低となった日齢」、「最大体重減少率」、「乳汁摂取量が100ml/kg/dayに到達した日齢」、「出生体重に復帰した日齢」を加えた。評価方法としてはGrowth Indexを用いることとした。

Growth Indexは、個々あるいは集団の発育値が厚生省研究班の極小未熟児の発育曲線の平均より何SD離れているかを示すものである。なお、Growth Indexの算出のためのプログラムは栗谷(久留米大学小児科)により開発された。

【研究成績】①アンケート調査で集計された出生体重500～1500gのAFD児の総数は236例で、うち神経学的異常がないと判定された児は173例であった。②NICU入院中の体重、頭囲、身長は、出生体重を250gにわけて作成された発育曲線の±0.5SDの範囲で推移していた。③NICU退院後5歳までの発育は男女とも体重、頭囲、身長は±1SDの範囲の中で推移していた。④出生体重500～750g、750～1000g、1000～1250g、1250～1500g群の授乳開始日齢(平均±1SD)はそれぞれ、7.0±6.9、5.9±8.8、3.2±1.9、2.9±1.8であった。

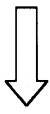
⑤授乳量が100ml/kg/dayに到達する日齢(平均±1SD)はそれぞれ、31.9±31.5、21.0±14.1、12.8±5.4、10.1±4.0であり、出生体重500～750g群は極めて遅いことが明かとなった。⑥厚生省研究班の発育曲線の回帰式より求めた最大体重減少率の平均と1988年出生児の平均は、500～750g群でそれぞれ18.3%、18.6%、750～1000g群で20.4%、19.0%、1000～1250g群で18.6%、16.4%、1250～1500g群で16.1%、13.3%であり、両者の結果に大きな相違は見られなかった。⑦同様に回帰式より求めた出生体重復帰日齢の平均と1988年出生児の平均は、500～750g群でそれぞれ36、32、750～1000g群で32、29、1000～1250g群で26、26、1250～1500g群で20、20であり、同様に大きな相違は認めなかった。

【考察】昨年度に作成された極小未熟児の発育曲線は、新たな対象を設けて使用してもそれらの児のGrowth Indexは±1SD内で推移しており、極小未熟児の発育評価に十分有用であると考えられた。厚生省研究班の極小未熟児の発育曲線を1993年に米国で発表された発育曲線と比較すると、体重増加率や最大体重減少率、出生体重復帰日齢などは大きく異なっており、これらを我国において管理されている極小未熟児のreference standardとして用いるには問題があると思われる。

極小未熟児の生後の発育を平成2年度乳幼児身体発育値と比較すると、特に出生体重500～750g群で遅れており体重や身長は5歳までに10パーセントイルに到達していなかった。また、その他の体重群ではこれに到達したとしても、頭囲を除けばその後5歳までを見る限り平均値には近づく傾向は見られていない。そのため、今後は5歳以後の発育についても明らかにしていく必要があると思われる。

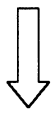
1)昭和大学小児科 Department of Pediatrics, Showa University School of Medicine

2)久留米大学小児科 Department of Pediatrics, Kurume University School of Medicine



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約:平成 4 年度厚生省心身障害研究班により我国における極小未熟児の出生後 5 歳までの発育曲線が作成された。しかし、この発育曲線が臨床上使用に耐え得るのかどうかは明かではなかった。そこで今年度は、本発育曲線を評価することを目的に研究を行った。評価のために全国 20 施設から得られた 1988 年出生の神経学的後障害がないと考えられる AFD 児 173 名の発育を厚生省研究班の Growth Index を用いて検討し、1988 年出生の児の発育は Growth Index の $\pm 1SD$ 内で推移していることが明かとなった。以上より、本発育曲線は極小未熟児の管理のための reference stand-ard として有用であると考えられた。