

児の予後に関する研究

6. 高ビリルビン血症の、神経学的、脳波学的、聴力的、及び臨床心理学的予後（その他）

淀川キリスト教病院小児科

竹内 徹・藤村 正哲

関西学院大学文学部教育心理学教室

篠置 昭男・乾原 正

西田 仁美・高木 猛男

大阪大学医学部小児科学教室

杉田 隆博・清水 寛

大阪大学医学部耳鼻咽喉科学教室

酒井 国男

研究目的

我々は既に新生児高ビリルビン血症の最重症群（血清総ビリルビン 26 mg/dl 以上）の長期予後について報告した¹⁾。その結果、多面的な中枢神経系への障害（聴力、脳波、Soft Neurological Signs）が明らかになった。一方知能に関しては有意の障害を認めなかった。これらの結果を踏まえ、今回、 26 mg/dl 未満の高ビリルビン血症児で交換輸血を施行した者について、5才～8才で同様の検討を行い、前群との比較を試みた。

研究方法

対象は満5才から8才の新生児期血清総ビリルビン最高値（Evelyn Malloy法） 26 mg/dl 未満で、交換輸血を施行した者である。光線療法は施行していない。一般小児科学的診察、Soft Neurological Signs Test、標準純音聴力検査、語音聴力検査、脳波、知能検査（5才児 WPPSI、6才以上 WISC）Draw A Person（DAP）、Bender Gestalt test、Picture Frustration（PF）を施行した。その方法は前回と同様である²⁾。

研究結果

（ ）内に参考のため前回の結果を示した。）

対象は男17名女14名計31名（33名）で

ある。これは対象条件該当児総数91名の34%にあたる（44%）。年齢平均6才5カ月（ $5.1 - 8.4$ ）（7才9カ月）、出生時体重 2926 g （ $1900 - 3970$ ）、最高ビリルビン値 22.8 mg/dl （ $19.4 - 25.9$ ）（ 31.2 mg/dl ）、交換輸血回数1.5回（1～4）、同日令3.5日（1～7）であった。全例、新生児期に核黄疸症状を認めなかった（前回、7例）。

診察により、2例がClumsy Childされた。いずれも筋緊張の異常はなく、脳性麻痺とは断定できない（7例）。上方凝視正常、歯芽のエナメル形成不全なく、身体発育正常であった。

脳派検査

総合所見では異常所見が6例で（19%）（36.4%）、正常は25例であった。異常所見はいずれも棘波であった。異常所見の児で抗痙攣剤の投与を受けたり痙攣発作の反復している例はなかった。

聴力検査

2例に感音性難聴を認めた（6.5%）（27.3%）両者とも8 KHzに40 uBの難聴を示すのみでごく軽度であり、又神経学的所見は正常であった。

脳波、聴力、神経学的所見のいずれの異常の出現も、相互に有意に相関していなかった。これは異常所見そのものの出現頻度が小さすぎるという

要素も関与していると考えられる。

知能性格検査

I Qの平均値は通常児のそれと大差なかった。Clumsy child と判定した2例のI Qは、95、75と低かった。従ってClumsinessの原因に精神発達遅延が無関係ではないと考えられた。

DAPはClumsy child 2名を含む13名(41.9%)(45%)に異常を認め、BGTでは同2名を含む12例(38.7%)(33.3%)に異常を認めた。これらはいづれも一般集団に比べ異常発見頻度が著しく高いといわねばならない。

前回検診との比較

今回の対象が前回のそれと比較して異なるのは最高血清ビリルビン値である。これらの2群について表1に聴力異常の発生状況を示した。聴力障害は低ビリルビン群で有意に少い。しかし8KH₂の聴力障害は、同年令の一般小児集団と比較して両群とも明らかに高いと考えられる。

同様に脳波について表2に示した。両群に有意差はみられず、共に高頻度の異常を示した。

考 察

今回の研究対象者は、いわゆる交換輸血適応のボーダーラインである。検診の結果、明らかな脳

性麻痺は認めず、既報¹⁾のような神経学的異常と他の諸検査の出現に関する相関は検討できなかった。しかしこれら神経学的正常者の中にも、高音性難聴、脳波異常がみとめられ、これが一般集団より高頻度であると考えられることから、高ビリルビン血症がその要因として考慮される必要がある。前回の結果とあわせ、血清ビリルビン値26.0mg/dlを境界に上下2群を比較して、聴力を除いて有意差を示す程に脳波異常、神経学的異常が少数でないということは、血清ビリルビン25mg/dl以下でも、中枢神経系に与える影響を否定できないことを示している。但しこの点を確定するためには、より大きな対象において統計的に再現する必要がある。

血清ビリルビン値25mg/dl以下でも、神経学的には正常でありながら、聴力、脳波、心理テストに問題を認める例があることに注目したい。

文 献

- 1) 竹内 徹他、周産期High Risk Infantの長期発達予後に関する研究、周産期母児管理に関する研究。昭和52年度。厚生省心身障害研究周産期管理班報告206-210, 1978。

表1 ビリルビン値と聴力異常

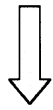
		最高血清ビリルビン値	
		≤ 25 mg/dl	> 26 mg/dl
聴 力	異 常	2	9
	正 常	29	24
計		31	33

P < 0.05 (X² test)

表2 ビリルビン値と脳波異常

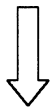
		最高血清ビリルビン値	
		≤ 25 mg/dl	> 26 mg/dl
脳 波	異 常	6	12
	正 常	25	21
計		31	33

(有意差なし)



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



研究目的

我々は既に新生児高ビリルビン血症の最重症群(血清総ビリルビン 26 mg/dl 以上)の長期予後について報告した。1) その結果, 多面的な中枢神経系への障害〔聴力, 脳波, Soft Neurological Signs)が明らかになった。一方知能に関しては有意の障害を認めなかった。これらの結果を踏まえ, 今回, 26 mg/dl 未満の高ビリルビン血症児で交換輸血を施行した者について, 5才-8才で同様の検討を行い, 前群との比較を試みた。