

3、児の予後に関する研究

⑥ 低出生体重児の神経学的、脳波学的、聴力的、臨床心理学的予後

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

大阪大学医学部耳鼻咽喉科学教室

酒井 国男

大阪大学医学部眼科学教室

中尾 雄三

目 的

本研究は、低出生体重児の発達予後を単に脳性麻痺や精神発達遅延として把えるだけでなく、成長期にある小児の精神身体環境を総合的に検討し、低出生体重児の持つ問題点をどのように把握してゆくべきかという視点より、追跡検診を行った。

研究 方法

対象は本院で保育された出生時体重1800g以下の未熟児生存者で、満2～7才の80名中検診に参加した17名(男7名女10名)である。心理学的検診には、研究対象の年齢範囲に入る同胞を統制群とした(男5名女6名計11名)。年齢は対象群で平均5才0カ月(範囲2才11カ月～7才3カ月)、統制群で平均4才7カ月(範囲2才5カ月～7才3カ月)、在胎週数で前者平均32.9週(範囲30～38週)後平均37.8週(範囲34～41週)、出生時体重は前者平均1601g(範囲1250～1800g)、後者平均2518g(範囲1500～3660g)であった。

対象はいわゆるintensive care導入期以前の保育法によって保育されたものであるが、早期授乳・輸液・血糖モニター・平衡保育器内温度等は採用されていた。検診内容は、小児科学的診察、脳波検査、聴力検査、肺機能検査、眼科的検査、

知能検査(鈴木・ピネーヌはWPPSI)、DAP、乳幼児精神発達質問紙、社会成熟度診断検査(田研式)、親子関係診断テスト(両親用)である。

結 果

(1)身体発育 検診時の身長・体重・頭囲は1例を除いて2標準偏差内にあり、その分布は正常であった。

(2)神経学的異常 脳性麻痺を含む神経学的異常児は認められなかった。

(3)脳波検査(13) 4例に軽度の脳波異常を認めた(非対称性3例、散発spike1例)。

(4)聴力検査(13) 標準純音聴力検査を施行したものの8例、他は幼児聴力検査を施行。感音性難聴例は認められず、3例に伝音性難聴例を認めたが、難聴の程度は軽度であった。3例とも原疾患は両側カタル性中耳炎であった。

(5)肺機能検査 今回は試験的に成人用スパイロメータを用いて行ったが、年齢的に十分な協力が得られず、信頼性の高い成績は得られなかった。

(6)眼科的検査(9) 視力・屈折・眼位・眼球運動・瞳孔・前眼部・中間透光体・眼底の診査を行い、1例の未網膜症1期自然治癒、1例の交代性外斜視を認めたが、他は異常なかった。

(7)心理学的検査

a) 知能検査(表1)

対象群の平均109.13(SD=23.77)は中(正常)段階にあり、その分布も知能の正規分布と大きな変異を示すものではない。統制群(平均108.5, SD=30.33)との比較においても、未熟児出産の影響を示すとは考えられない。また、出産時の体重をはじめとする諸状況や医学的検診結果とも特定の関連を見出すことができない。ただ対象群と統制群でそれぞれ最劣を示したのは双生児の同胞(ともに男児)で、対象群(出生時体重2330g)のIQ66である。従って未熟児としての問題よりも、他の要因による影響を考慮する必要がある。

b) DAP(draw-a-person test)

人物画による性格診断の結果は、対象群18名中の11名に未熟、依存、攻撃あるいは不安の傾向が認められた。しかし年令的にもまだ自我の確立段階に至らない幼児や児童前期であり、未熟児出生と直接関連するような特徴を指摘することはできない。

c) 乳幼児精神発達質問紙

母親の記入による対象群の発達指数平均は103.31(SD=17.63)で正常な発達過程にある。1例(先にあげた双生児)を除き、中の下以上のレベルにあることから、全般に正常であると考えられる。

d) 社会成熟度診断検査

本検査結果も対象平均106.45(SD=23.51)で中(正常)の段階である。ただ乳幼児精神発達質問紙の結果に比べ、個体差が大きく最高148、最低は算出不能の幼児(3才4カ月)であった。(前述の双生児の結果は母親の記入がなく本結果より除外した。)本検査は母親を中心とする家庭の育児がもっともよく反映されるものと考えられるため、家庭のあり方との関係があらわれたと考えるのが妥当であろう。

e) 親子関係診断テスト(表2)

対象群児に対する態度についての母親の自己評価結果である。本テストの結果はパーセンタイルで示され、50パーセンタイルが「普通」で20パーセンタイル以下が「危険範囲」とされている。本対象群の平均は何れの項目においても30パー

センタイル以上で、一応問題はない。しかし個別的にみると、20パーセンタイル以下の出現は矛盾型で15名中6名(40%)不安型5名(33.3%)がみられ、また10項目中7項目に20パーセンタイル以下を示す母親が1名、6項目1名、5項目1名がみられる。この問題をさらに追究するため、対象群を1人っ子および第1子と第2子以下に分類した結果、前者はいつれの項目においても後者よりパーセンタイル得点が低く、育児経験の有無が大きく影響していることを示している。もっとも1人っ子や第1子に対する母親の態度と、第2子以下に対する母親の態度には一般的に相異がみられることであり、本対象群のみにみられる特徴とは断定できない。

考察および結論

本研究の対象としたのは、いわゆるNICU創設期に至る昭和45~49年の出生児である。実際に保育生存した例数に比べ検診に応じた者は少数であったこと(20%)、検診実施に当たって遅刻、欠席者が前回の高ビ血症検診の経験に比べて非常に多かったこと等、保護者の姿勢が先ず印象に残る。前回は対象の44%受診、欠席7%、今回受診20%欠席22%。このことが新生児期の出来事の“異常性”の認識の相違であるのか、保護者の姿勢の相違等であるのかについて速断はできないが、新生児期の母子接触の密度が、その後の保育態度に強く影響しているという報告等から、かかる分離体験の意義は無視できないと思われた。

医学的諸検査の結果は、いずれも特異的な異常を見出すことなく、ほぼ正常な発育・発達を遂げていることが明らかになった。Drillen, Lubehencoらの前ICU期の保育児の予後研究の結果と比べ、多少の意外性をもって受け止められる喜ばしい結果である。なお出生時のSFD児が、検診では1例を除いて正常の範囲内へ成長している。対象が真のSFDであったのか、あるいは在胎週数の誤りであるかについては、成熟度評価を行っていないので不明であるが、後者の可能性が高い。今期用いた心理学的諸検査からは未熟児の発達の予後における心理学的特質を明らか

にはできなかった。本対象群の殆んどが年齢相応の身体的条件を備えるに至っていることから、妥当な結果といえるかも知れない。ただ知能検査の項で指摘した事例のような問題の出現について、未熟児との関係を今後さらに見極めてゆかなければならないことや、未熟児出産にともなう母親側の諸問題を考慮していかなければならないと思われる。

主 な 文 献

- 1) Stewart, A. N., Turcan, D. M., Rawlings, G. and Reynolds, E. O. R., Prognosis for infants weighing 1000g or less at birth. Arch. Disease Childh., 52, 97-104, 1977.
- 2) Neligan, G. A., Kolvin, I., Scott, D. Mcl., and Garside, R. F., Born too soon or born too small. William Heinemann Medical Books Ltd. London, 1976.
- 3) Drillien, C. M., The growth and development of the prematurely born infant. Livingstone; Edinburgh, 1964.
- 4) Lubchenco, L. O., Delivera - Papadopoulos, M., Searles, D. Long-term follow-up studies of prematurely born infants. II. Influence of birth weight and gestational age on sepuelae. J. Pediatr., 80, 509, 1972.

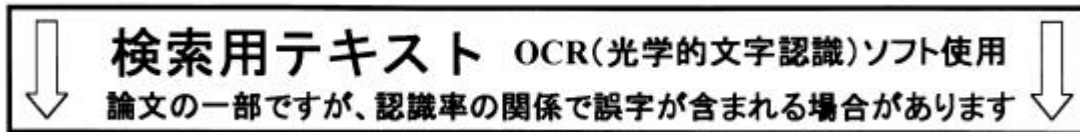
表 1 知能指数の分布・平均・SD

対象群	対象群			統制群			
	全実験群 N=15	年令別		全統制群 N=6	年令別		同胞別
		5才未満 N=7	5才以上 N=8		5才未満 N=2	5才以上 N=4	
最優(130以上)	1	1	1	2	2	2	
優(120-129)	5	2	2	1	1		1
中上(110-119)	2	2	1				
中(90-109)	5	2	3	1	1	1	1
中下(80-89)				1	1		1
劣(70-79)	1						
最劣(69以下)	1	1	1	1	1	1	1
平均	109.13	104.71	113.00	108.50	91.50	117.00	114.00
SD	23.77	18.00	28.56	30.32	6.36	35.08	42.33
							103.00

表 2 親子関係診断テストの分布・平均・SD

(パーセンタイル)

	全 体 象 群 N=15		年 令 別												
			5 才 未 満 N=7				5 才 以 上 N=8								
			50 以 上	20 49	19 以 下	平 均	S	D	50 以 上	20 49	19 以 下	平 均	S	D	
消極-拒否	3	9	3	34.33	21.62	1	4	2	32.14	18.45	2	5	1	36.25	25.18
積極-拒否	4	7	4	33.33	23.29	3	2	2	40.71	25.57	1	5	2	31.25	21.84
厳格	11	2	2	59.27	25.86	5	1	1	52.86	22.14	6	1	1	64.87	28.78
期待	13		2	70.13	30.29	5		2	60.43	40.65	8			78.63	15.56
干渉	9	4	2	62.33	26.52	4	2	1	63.57	28.83	5	2	1	61.25	26.29
不安	7	3	5	39.67	32.59	2	2	3	31.43	31.98	5	1	2	46.88	33.48
溺愛	8	3	4	54.93	41.05	2	3	2	42.57	39.82	6		2	65.75	41.52
従順	11	2	2	62.87	29.81	4	2	1	53.43	29.14	7		1	71.13	29.72
矛盾	6	3	6	42.93	35.13	2	2	3	32.86	32.64	4	1	3	51.75	36.74
不一致	8	5	2	54.73	32.89	2	4	1	33.57	16.00	6	1	1	73.25	33.23
計	80	38	32			30	22	18			50	16	14		



目的

本研究は、低出生体重児の発達予後を単に脳性麻痺や精神発達遅延として捉えるだけでなく、成長期にある小児の精神身体環境を総合的に検討し、低出生体重児の持つ問題点をどのように把握してゆくべきかという視点より、追跡検診を行った。