

151

Huggel Bunting を用いた低出生体重児のポジショニング

儀間裕貴¹⁾・大城昌平¹⁾・重森健太²⁾・鋤崎利貴¹⁾
根地嶋 誠¹⁾・河北実保子¹⁾

- 1) 長崎大学医学部附属病院理学療法部
2) 介護老人保健施設ダイヤモンド崎望館

key words

ポジショニング・Huggel Bunting・低出生体重児

【はじめに】早期産児の発達は、NICUの物理的・人的な環境とケアに影響される。児の生理的恒常性を維持し、ストレスから保護して、発達を援助するためにはポジショニングの検討が重要である。ポジショニングでは、仰臥位や腹臥位、側臥位、head elevated tilt positionなどの姿勢肢位の調整、ブランケットやマットなどを用いた包み込み、巣づくり(nesting)、スフォドリリング(Swaddling)、Alsによって開発されたHuggel Bunting(Tarry Manufacturing Inc.)なども利用される。Huggel Buntingはスフォドリリングをmodifyしたもので、早期産児用の「おくるみ」である。当施設でもポジショニングの一つに姿勢調整や睡眠覚醒状態の調整などを目的としてHuggel Buntingを利用している。本研究は、Huggel Buntingによるポジショニングの生理的調整および行動調整の効果について、症例検討を行った。

【方法】10生目日の低出生体重児1例(出生時1490g, 43.5cm, 在胎週数31W2d, AP7-9, 無呼吸とそれに伴う心拍数低下を時折認める)を対象として、Huggel Buntingによるポジショニング有り、無しを交互に4日間(各2日間)、同一時間の1時間について行動観察およびモニター観察、心電図記録を行った。行動観察は、ビデオ撮影を行い、NIDCAPの行動観察評価チャートを基に、呼吸状態、皮膚の色の変化、不規則な呼吸、自発運動、振戦、驚愕、twitch、表情の変化、口の動き、睡眠覚醒状態(state)について観察した。モニター観察は、無呼吸と心拍数低下について記録した。心電図はデータレコーダーに記録し、これをキッセイコムテックの解析プログラムを用いてR-R間隔を計測し、これを時系列データとして自己回帰パワースペクトル解析し、低周波成分(0.01~0.15 Hz, 以下LF)と高周波成分(0.15~0.40 Hz, 以下HF)について分析した。

【結果・考察】Huggel Buntingを施行した場合、行動観察では全体的に自然な屈曲姿勢と正中位姿勢が保たれ、深睡眠State 1の持続時間の延長し、驚愕・振戦様運動やtwitch、自発運動の大きさ・持続時間の減少が観察された。また、モニター観察では無呼吸・心拍数低下の回数が減少した。心電図の解析では心拍変動が少なく、低周波成分・高周波成分ともに低下を示した。低出生体重児に対するHuggel Buntingによるポジショニングは、生理的恒常性の維持、state調整、ストレスの軽減に有益であるかもしれないと考えられた。報告では、さらに症例を増やし検討を加える。

152

低出生体重児の発達について
—修正18ヵ月での検討—

中島 猛・伊澤昌江・竹内 梢

豊橋市民病院リハビリテーションセンター

key words

極低出生体重児・新版K式発達検査・短期予後

【目的】当院では平成11年より障害児の早期発見、発達援助を目的に、出生体重1500g未満の極低出生体重児を対象に運動指導および発達検査を行っている。発達検査は修正4ヵ月、修正7ヵ月、修正12ヵ月、修正18ヵ月、実月齢24ヵ月、実月齢36ヵ月にて新版K式発達検査を行っている。これまでIntrauterine growth retardation(子宮内発育遅延:IUGR)児の発達は、身体は小柄であるが、むしろ成熟しているため、同じ出生体重児の早産児より発達予後は良いと考えられてきた。しかしIUGR児の発達は必ずしも順調でないことは良く知られている。今回はSmall for dates(在胎期間に比べて小さい児:SFD)児とAppropriate for dates(在胎期間に適した出生体重の児:AFD)児の修正18ヵ月における極低出生体重児の発達の傾向について比較検討したので報告する。

【対象】対象は平成11年から平成13年までに当院新生児医療センターに入院し、理学療法の依頼のあった出生体重1500g未満児41名中、修正18ヵ月まで経過を追跡可能であり、PVL等明らかに後遺症を残すと思われた症例を除いた35名である。

【方法】全症例を在胎週数および出生体重よりSFD児群とAFD児群に分別した。新版K式発達検査を修正月齢18ヵ月にて行った。以上より姿勢・運動領域(以下P-M)、認知・適応領域(以下C-A)、言語・社会領域(以下L-S)、全領域の4項目の発達指数(DQ)に関して、Mann-Whitney U test(有意水準5%未満)を用い統計学検討を行った。尚、DQは85以上を正常、85から70を境界、70未満を遅延とした。

【結果】SFD児群6名、AFD児群29名であった。SFD児群はP-M正常5名、境界1名、遅延0名、C-A正常4名、境界2名、遅延0名、L-S正常4名、境界2名、遅延0名、全領域正常4名、境界2名、遅延0名であった。AFD児群はP-M正常20名、境界8名、遅延1名、C-A正常26名、境界2名、遅延1名、L-S正常24名、境界4名、遅延1名、全領域正常26名、境界3名、遅延0名であった。Mann-Whitney U testでは4項目において両群間に有意差は認めなかった。

【考察】修正18ヵ月におけるSFD児の短期予後はAFD児と比較し有意差を認めなかった。理由として、症例数が少ないこと、一般に低出生体重児の発達の問題として挙げられている学習障害、注意欠陥多動症候群は知能指数が低下せず、さらに、症状が出現するには時期が早期であるため早期発見には修正18ヵ月における新版K式発達検査は不向きであることが考えられた。稲森らは3歳時に発達が遅延していたケースで1歳6ヵ月時に「呼んでも振り向かない」「多動」「叫声」「音に敏感」などの行動特徴が認められたと報告している。今後の課題として、症例数を増やしさらなる検討を行うとともにDQにとらわれない評価を行う必要があると考えた。