

■ 神経系理学療法 6

269 新生児神経行動発達評価に基づいた早期介入

儀間裕貴¹⁾, 山西葉子(OT)¹⁾, 山口優子²⁾, 泉佳奈子²⁾, 大城昌平³⁾, 磯山富太郎(MD)²⁾

1) 長崎大学医学部附属病院, 2) 長崎市障害福祉センター, 3) 聖隷クリストファー大学リハビリテーション学部

key words Developmental care・神経行動発達評価・新生児早期介入

【はじめに】我々はイタリアのMeyer小児病院と交流し、NICUにおけるdevelopmental careを実施している。Meyer小児病院では、NICU入院中の未熟児・新生児(ハイリスク児)に対し、Milani Comparetti、Brazelton、およびPrechtlの概念を統合した新生児神経行動発達評価「Neurodevelopmental Assessment」を用いたdevelopmental careを実施している。本報では、「Neurodevelopmental Assessment」に基づいたdevelopmental careについて紹介する。

【Neurodevelopmental Assessment】評価は「Neurodevelopmental Assessment」、「Behavioral Observation」、「Developmental Intervention Program」の3つから構成され、自律神経系、運動系、状態系、相互作用系の4つの神経行動系と自己制御機能(self regulatory)の枠組みから新生児・乳児を評価する。自律神経系は呼吸・循環器系・運動系の安定性、運動系は自発運動と機能的な運動能力(姿勢調整や正中位指向など)、状態系と相互作用系は状態の調整能力と外界との相互作用能力である。この他、睡眠、哺乳・摂食、気質、生活環境の適切性の補足評価が含まれる。これらは3つの尺度(正常normal・改善が必要needs to improve-incomplete・異常pathological-absent)で評価される。評価手技は、Brazeltonの新生児行動評価とMilaniの運動行動評価、Prechtlの自発運動観察法に基づく。

【Behavioral Observation】評価結果は、「Behavioral Observation」としてまとめ、前述した4つの行動系と自己制御機能のそれぞ

れについて、どのような「安定・組織化」と「不安定・非組織化」の神経行動徴候がみられたかをチェックシートに記述する。

【Developmental Intervention Program「Behavioral Observation」の結果から、「Developmental Intervention Program」を考案する。「Behavioral Observation」の「安定・組織化」は児のStrengths(長所・強み)として、また「不安定・非組織化」は改善すべき点として、Goalsを設定し介入プログラムが立案される。プログラムには、いくつかの具体的な方略が示されている。

【終わりに】本法は、新生児期・乳児期の神経行動発達評価を、発達の介入に役立てるうえで有益であると思われる。発表では、症例を加え、具体的に報告する。

■ 神経系理学療法 6

270 NICUにおけるポジショニングが児に及ぼす影響

浅利 香¹⁾, 片田圭一¹⁾, 西野 学¹⁾, 大浦 渉¹⁾, 谷口尚美¹⁾, 吉本真樹¹⁾, 守山知子¹⁾, 上坂裕允¹⁾, 池田聡恵¹⁾
吉村育恵¹⁾, 内山伸治(MD)²⁾, 久保 実(MD)³⁾

1) 石川県立中央病院リハビリテーション部, 2) 石川県立中央病院リハビリテーション科, 3) 石川県立中央病院小児内科

key words NICU・ポジショニング・短期効果

【はじめに】近年NICUからの早期介入としてポジショニングを導入する施設が増えている。ポジショニングが児の発達にどのような影響を与えているのか、新生児神経学的評価を用い短期効果について検討したので報告する。

【対象】当院NICUに入院した明らかな疾患のない低出生体重児を対象とした。2000年11月～2001年10月に出生した児を非ポジショニング群(以下非P群)29名[超低出生体重児(以下ELBW)7名・極低出生体重児(以下VLBW)9名・低出生体重児(以下LBW)13名]、2003年2月～2004年1月に出生した児をポジショニング群(以下P群)30名(ELBW4名・VLBW6名・LBW20名)とした。VLBWを1,000g以上1,500g未満、LBWを1,500g以上2,500g未満とした。両群間の平均出生体重・平均在胎週数において、LBWでは平均出生体重が非P群1957.9±270.0g・P群1765.4±169.6gと有意にP群の方が小さかったが、その他で有意差は認められなかった。

【方法】評価はDubowitzに基づく新生児神経学的評価を用い、受胎週数37～42週に行った。検討項目は「評価時の修正日齢」および筋緊張の評価を「姿勢」・「上肢牽引」・「下肢牽引」・「膝窩角」・「頭部コントロール(伸筋・屈筋)」の5項目、また行動指標の評価を「刺激に対する感受性」・「あやす」の2項目とした。統計学的分析にはt検定およびMann-WhitneyのU検定を用い、危険率5%未満を有意水準とした。

【結果】ELBWでは「修正日齢」において非P群2.7±8.2日・P群-10±4.2日、「刺激に対する感受性」では非P群3.6±0.8・P群2.5±0.6と有意差が認められた。他項目での有意差は認め

られなかった。VLBWでは「下肢牽引」において非P群3.3±0.5・P群2.5±0.8と有意差が認められた。他項目において有意差は認められなかった。LBWでは「姿勢」において非P群3.0±0.4・P群3.7±0.5と有意差が認められた。他項目での有意差は認められなかった。

【考察】神経学的評価は1～5の5段階で、筋緊張の項目では4が成熟した反応の目安となっている。今回の結果、「下肢牽引」においてはVLBWで非P群が、「姿勢」においてはLBWでP群が有意に成熟した反応に近い値を示した。行動指標の項目では値が大きいかほど過敏傾向で適応性が低いことを示し、「刺激に対する感受性」ではELBWにおいて非P群が有意に過敏傾向を示した。今回の研究から、ポジショニングが過敏性の軽減や正中位指向の姿勢に有効な傾向がみられており、四肢の正中位方向への運動や体幹の安定性などの良好な発達を促し、また児の環境への適応を促していることが示唆された。