

P11-5 小児における脳平温療法後の理学療法 —PICUでの介入から予後を含めた検討—

○飯塚 崇仁(いつか たかひと)

社会医療法人愛仁会高槻病院 技術部 リハビリテーション科

Key word : PICU, 脳平温療法, 理学療法

【目的】 当院は病床数477床の急性期病院である。新病棟建築に伴い、2014年10月に小児集中治療室(以下、PICU)8床を新規開設し診療・看護体制の整備を行った。PICUにおいては多職種連携を目標に回診(週5日、朝に30分程度)を行い、2015年4月から理学療法士も回診に参加している。回診の参加職種は小児科医・小児外科医・小児脳神経外科医・小児麻酔科医・小児循環器医・看護師・薬剤師・医療ソーシャルワーカー・臨床工学技士・理学療法士である。回診時にはPICU入室各症例の病態と治療方針について多職種で協議し必要な介入を行っている。理学療法士も積極的に発言し、必要な症例の早期介入を目標に理学療法士自ら介入依頼を医師に促している。当院では重症頭部外傷や脳症の疑われる症例において積極的に脳保護療法(脳平温療法、深鎮静、ステロイドパルス療法、頭部挙上等)を施行している。脳平温療法について、48-72時間の体温管理期間、その後呼吸状態に応じて人工呼吸器からの離脱を流れとして治療を行っている。理学療法については、脳平温療法施行患者全例に介入している。今回、脳平温療法を施行した症例における理学療法内容や治療経過、予後について検討したため報告する。

【方法】 対象は2015年4月～2016年5月までに当院において脳平温療法を施行した6例(男児2名、女児4名)を対象とし、患者要因、治療経過、退院時の運動機能の回復状況(発症前動作能力を両親から聴取し、退院時の状態と比較)、退院後の運動機能について後方視的に調査した。

【説明と同意】 当院倫理委員会にて承諾を得た。

【結果】 患者要因として、年齢は1歳6ヵ月～13歳(幼児3名、小学生2名、中学生1名)。発症前に運動発達遅滞を有していた症例は2例。診断名はインフルエンザ脳症2例、原因不明の急性脳症2例、マイコプラズマ脳症1例、重症頭部外傷1例。脳平温療法開始後在院日数の平均は 13.6 ± 0.7 日(9-18日)。脳平温療法開始後人工呼吸器挿管期間の平均 5.0 ± 1.5 日(3-8日)で呼吸状態悪化による挿管期間の延長した症例はなし。脳平温療法開始後理学療法開始日平均 4.5 ± 0.7 日(3-5日)、介入時期は人工呼吸器抜管前1例、抜管時2例、抜管後3例。理学療法内容は全例に呼吸理学療法(排痰)、関節可動域運動、遊びを通じた基本動作練習を実施。退院時の動作能力は、発症前と同等獲得例が4例、未獲得例が2例。退院後については、全例において後遺症と診断される症状はなし。

【考察】 脳平温療法における理学療法について、介入初期は呼吸理学療法が中心である。無気肺形成や分泌物の量が多く、性状が不良な症例については回診で医師・看護師と協議し早期に呼吸理学療法を実施しており、その結果、重篤な呼吸器合併症の予防要因になったと考える。呼吸状態改善後は早期離床によるせん妄や意識障害の改善および運動機能・動作能力の回復が重要といわれ、小児におけるせん妄については30%で生じるといった報告やせん妄が長期認知障害と心的外傷後ストレス障害を生じやすいとされていることから、早期離床による予防と改善が重要と考える。当院における脳平温療法後の全例においては活気の低下、注意障害、落ち着きがない等のせん妄ととれるような症状がみられたが、小児におけるせん妄の診断は確立されておらず、当院においても明確な診断ができていない。そのためせん妄の有無については不明ではあるが、離床や両親との関わり、遊びの増加後に活気や注意障害の改善を認めたことから理学療法が何らかの改善に寄与した可能性が考えられる。発症後の運動機能については、現段階では明らかな後遺症とされる症状は全症例で確認されていないが、長期的な経過を調査している段階であり明確な判断は困難である。今回の報告では、病態や症状、年齢などにばらつきがあるため一定の見解を示すことは困難であったが、脳平温療法の治療段階に応じた介入の必要性については示すことができたのではないかと考える。

脳平温療法施行例の病態や障害部位による症状は様々であるため、回診や多職種連携などを通じて病態の把握・包括的なアプローチの継続が必要である。今後も脳平温療法施行中の合併症予防および治療後の機能障害の早期発見・治療の継続とともに早期の理学療法介入における効果の検証も進めていきたい。今後の課題としては症例を蓄積し疾患や病態、年齢による区別した検討とともに長期的な予後の評価を進めていきたい。

【理学療法研究としての意義】 現在わが国では、小児の集中治療の整備が進んでおり、成人同様に早期からの理学療法の必要性を示す必要がある。今回の報告は小児集中治療における理学療法の今後の課題と必要性を示す一助になるのではないかと考える。