

P13-5 AKA- 博田法が急性期脳卒中患者の運動機能に及ぼす影響

○藤原 博道(ふじわら ひろみち)¹⁾, 前 宏樹¹⁾, 竹本 民樹¹⁾, 河村 知範¹⁾, 松本 博之²⁾

1)岸和田徳洲会病院 リハビリテーション科, 2)岸和田徳洲会病院 脳神経外科

Key word : 脳卒中急性期, 関節包内運動の異常, AKA- 博田法

【目的】 関節運動学的アプローチ-博田法(以下 AKA-H)は関節運動学に基づき、関節神経学を考慮して、関節の遊び、関節面の滑り、回転、回旋などの関節包内運動の異常を治療する方法、および関節面の滑りを誘導する方法と定義される(博田)。

関節包内運動の異常は脳卒中発症後の痙縮や、筋・軟部組織の過緊張でも発生すると言われ、関節包内運動の減少により関節機能障害がおこる。関節機能障害によって関節受容器の異常により、痛み、感覚異常、筋・軟部組織の過緊張、筋力低下、協調性障害などの症状を起こす。関節機能障害の発生部位は仙腸関節が特に多い(博田)と言われ、また仙腸関節機能障害は運動機能障害を引き起こす要因となる。運動機能の低下は日常生活の活動狭小化や、生命予後の低下に影響するなどの報告がある。

脳卒中発症後における仙腸関節機能障害の発症による座位保持困難症例に対し AKA-H の有効性を示した報告は見られるが、急性期脳卒中症例の運動機能に対する AKA-H の効果は明らかにされていない。今回は急性期脳卒中症例に対して AKA-H が運動機能に与える影響を明らかにすることを目的とした。

【方法】 平成29年9月～平成30年3月までに岸和田徳洲会病院で脳卒中の診断を受け、リハビリテーション介入後1週間以内で人的介助なしに歩行が可能であった31名(男性22名、年齢71.2歳 ± 11.3、National Institutes of Health Stroke Scale4.8点 ± 2.3)を対象とした。除外基準は運動障害を有さない症例、認知機能・高次脳機能障害のため運動機能評価が実施困難である症例とした。

AKA-H は日本 AKA 医学会理学作業療法士会認定の指導者あるいは認定療法士が実施した。なお治療部位は仙腸関節・体幹関節に限定した。

AKA-H 実施前後に仙腸関節機能評価(SLR、Fadif、Fabere)、10m 歩行時間、Timed Up & Go(以下 TUG)、Berg balance scale(以下 BBS)を測定し、介入前後で比較検討を行った。なお TUG は患者任意の方向転換とした。

統計学的解析は対応のある t 検定ならびに、Willcoxon の順位和検定を用い、有意水準を5%未満とした。

【説明と同意】 本研究は岸和田徳洲会病院の倫理委員会にて承認(承認番号18-03)を受けた研究である。

【結果】 AKA-H 実施前後の仙腸関節機能評価は SLR 右(51.5 ± 11.6° → 66.1 ± 10.1°) 左(53.7 ± 11.3° → 67.6 ± 9°)・fadif 右(8.4 ± 4° → 13.4 ± 4°) 左(8.4 ± 4° → 13.5 ± 3.5°)、febere 右(76.3 ± 7.3° → 79.7 ± 6°) 左(73.8 ± 7.6° → 79.7 ± 7°)であり AKA-H 後に有意な改善を認めた。AKA-H 実施前後の運動機能評価は TUG(14.9 ± 5.7秒 → 12.9 ± 5秒)、10m 歩行時間(12.9 ± 6.5秒 → 11.3 ± 5.3秒)、BBS(49 ± 8.2 → 52 ± 8.4)であり、AKA-H 実施後に有意な改善を認めた。

【考察】 本研究で AKA-H の実施により仙腸関節機能評価項目の改善が見られたため、対象者の多くは仙腸関節機能障害を有していたことが考えられる。脳卒中患者は発症後ベッド上臥床期間が長く、身体活動量が減少する(Bernhardt J, et al. 2004)。また沖田らは不動により関節包内の線維化の発生が有意に増加することを報告している。これらのことから脳卒中発症後の活動低下により、特に仙腸関節機能障害を発症したと考える。

仙腸関節機能障害は、関節包内運動の異常により、他の関節軟部組織の過緊張も誘発する。関節受容器は関節静的反射と関節運動反射の機能を持ち合わせており(Wyke, B 1981)、関節機能障害により関節静的反射の亢進、関節運動反射の減弱が引き起こされる(博田)。本研究では脳卒中発症後の運動麻痺、感覚障害、意識障害に加え、仙腸関節機能障害による運動機能や協調性機能の低下を引き起こしたと考える。

AKA-H を実施し仙腸関節機能障害を改善させ、関節静的反射の亢進を抑制し、減弱していた関節運動反射を促進させた。その結果、仙腸関節機能障害由来の筋力低下、協調性障害が改善し10m 歩行時間、TUG、BBS の改善に影響したと考えられる。

【理学療法研究としての意義】 AKA-H は脳卒中後の仙腸関節機能障害による運動機能低下の改善に有効であることが示唆される。