

成人脊柱変形患者へのリハビリテーション（特に、運動療法）に関する統合的研究

- 代表研究者 白土 修（福島県立医科大学会津医療センター整形外科・脊椎外科学講座/リハビリテーション科 主任教授）
- 共同研究者 遠藤達矢（福島県立医科大学会津医療センター整形外科・脊椎外科学講座/リハビリテーション科 副技師長・主任医療技師）
- 佐藤圭汰（福島県立医科大学会津医療センター整形外科・脊椎外科学講座/リハビリテーション科 医療技師）
- 伊藤俊一（北海道千歳リハビリテーション大学 学長・理学療法学科教授）

[研究報告要旨]

本研究報告は、成人脊柱変形(ASD)患者に対するリハビリテーション、特に運動療法の介入方法と効果判定について検討したものである。研究報告#1では、腰椎後弯を呈する高齢女性 51 名を対象に、身体機能(歩行速度、可動域、筋力など)と腰痛特異的 QOL (Oswestry Disability Index: ODI)との関連を横断的に調査した。その結果、最大歩行速度と腰椎可動域が ODI と強く関連していることが明らかになった。研究報告#2 では、ASD 患者 76 名を対象に、運動療法開始前に行う腹臥位検査(Prone test: P-test)が運動療法の効果(ODI の最小臨床的重要差達成)を予測できるかを検討した。P-test 陽性群は陰性群に比べて ODI 改善率が有意に高く(76.6%vs 34.8%)、P-test 陽性が ODI 改善と関連することが明らかとなった(オッズ比 8.38)。

以上の結果から、ASD 患者への運動療法を検討する際には、歩行能力や腰椎可動域の評価が重要であり、P-test はその運動療法の適応を判断する簡便な方法となる可能性が示唆された。一方で、P-test の測定条件など更なる検証が必要と考えられる。これらの知見は、ASD の保存療法(運動療法)の発展に寄与することが期待されるが、前向き研究による更なる検証が必要である。

Integrative research on rehabilitation (especially, exercise therapy) for the patients with adult spinal deformity

- Ch. Osamu Shirado (Professor and Chair, Depts. of Orthopaedic and Spinal Surgery, and Rehabilitation, Aizu Medical Center, Fukushima Medical University)
- mem. Tatsuya Endo (Dept. of Orthopaedic and Spinal Surgery, and Rehabilitation, Aizu Medical Center, Fukushima Medical University)
Keita Sato (Dept. of Orthopaedic and Spinal Surgery, and Rehabilitation, Aizu Medical Center, Fukushima Medical University)
Toshikazu Ito (President, Hokkaido Chitose College of Rehabilitation)

[S Y N O P S I S]

The current research report examined the intervention methods and evaluation of effects for rehabilitation, especially exercise therapy, for patients with adult spinal deformity (ASD). In research report #1, we cross-sectionally surveyed the relationship between physical function (walking speed, range of motion, muscle strength, etc.) and low back pain-specific QOL (Oswestry Disability Index: ODI) in 51 elderly women with lumbar kyphosis. As a result, it was found that maximum walking speed and lumbar range of motion were strongly associated with ODI. In research report #2, we examined whether the prone test (P-test) performed before starting exercise therapy could predict the effect of exercise therapy (achieving the minimum clinically important difference in ODI) in 76 ASD patients. The positive P-test group had a significantly higher ODI improvement rate than the negative group (76.6% vs. 34.8%), and a positive P-test was associated with ODI improvement (odds ratio 8.38).

From these results, it was suggested that in considering exercise therapy for ASD patients, evaluation of walking ability and lumbar range of motion is important, and the P-test can be a simple method for determining the appropriateness of exercise therapy. On the other hand, further verification is required, such as the measurement conditions of the P-test. These findings are expected to contribute to the development of conservative therapy (exercise therapy) for ASD, but further verification through prospective studies is required.