

【学術寄稿】

何人かの会員の皆さんにもご協力いただいた順天堂大学の整形外科・スポーツ診療科の佐藤達哉医師による研究論文が学会の優秀論文に選出されましたので、その内容を、患者さん向けにわかり易く書いていただきました。(医療部長・井上久)

J. Spine Res. **9**: 151-156, 2018

原著

第46回日本脊椎脊髄病学会優秀論文

Original Article

日本人強直性脊椎炎の全脊柱アライメントの特性と臨床成績評価法との関係

Correlation between Clinical Outcome and Global Spinal Alignment in Japanese Ankylosing Spondylitis

佐藤 達哉^{*1}、野尻 英俊^{*1}、米澤 郁穂^{*1}、井上 久^{*1}、多田 久里守^{*2}、小林 茂人^{*2}、田村 直人^{*2}、林 絵利^{*2}、高野 弘充^{*1}、遠田 慎吾^{*1}、吉川 慶^{*1}、奥田 貴俊^{*1}、武藤 治^{*1}、嶋村 之利^{*1}、金子 和夫^{*1}
順天堂大学整形外科^{*1}、順天堂大学膠原病・リウマチ内科^{*2}

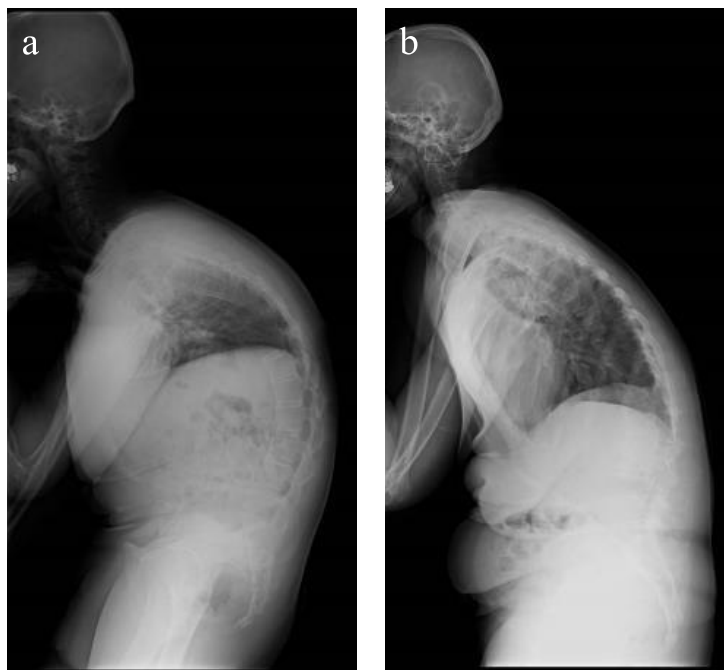
当院の強直性脊椎炎外来通院中の患者様を対象に、2016年から脊柱変形と健康に関連する生活の質 (HRQOL: health-related quality of life) について調査させていただき、その内容が2018年の第46回日本脊椎脊髄病学会優秀論文に選出されましたので、この場をお借りして会員の皆様にご報告致します。

近年、高齢になり新たに発生する成人脊柱変形 (以下 ASD: adult spinal deformity) が脊柱変形の一つのトピックになっており、脊柱変形の様々な形態や程度が HRQOL に大きな影響を与えることが明らかとなっています。しかしながら、仙腸関節炎・脊椎炎・胸腰椎後弯などの特徴的な脊柱変形形態をきたす強直性脊椎炎 (以下 AS: ankylosing spondylitis) は、ASD に比べて有病率が極めて低く、脊柱変形と HRQOL の関連性について

の報告はほとんどありませんでした。そこでわれわれは、AS 患者さんが脊椎の不撓性を有する特徴的な脊柱変形形態をとるということを背景に、ASD 患者さんとは異なる因子が HRQOL に影響を与えているのではないかという仮説を立てました。実際に AS 患者さんと ASD 患者さんの単純 X 線像を比較してみても、背骨の弯曲の頂点の位置や前傾姿勢を代償する骨盤の後傾の形態が異なっています（図 1）。また、井上久先生の AS 外来における長年の経験からも、姿勢異常の程度と治療満足度には解離があり、目指すべき脊柱バランスは ASD 患者さんと全く異なるものとして治療する必要があるという背景もございました。

本研究では、AS 患者さんの脊柱変形の特徴と、HRQOL に影響する因子が何であるかを、本会員の皆さまのご協力によるアンケート調査と外来診療における立位単純 X 線像を用いて解析し、AS 患者さんの脊柱変形に対する治療戦略に役立てることを目的としました。

図1



a: 強直性脊椎炎患者さんの X 線側面像, b: 成人脊柱変形患者さんの X 線側面像

本研究では、AS の診断基準を満たし、その他の病態がなく、AS 疾患活動性の指標が中等度以下であった AS 患者さん 43 例（男性 37 例、女性 6 例、平均 43.3 ± 14.6 歳）を対象にさせていただきました。一方、比較対照として、ASD 患者さん 30 例（男性 5 例、女性 25 例、平均 68.4 ± 12.8 歳）にもご協力いただきました。

AS と ASD の患者さんで、立位単純 X 線側面像における脊椎変形の特徴が異なるか否か、AS 患者さんにおけるこういった脊椎変形が HRQOL に影響を与えるかを検討しました。

その結果、AS 患者さんは、ASD 患者さん群と比較して有意に胸椎が前に曲がり（後弯）、骨盤によるその姿勢の代償が有意に小さいということが分かりました。つまり、通常脊柱のバランス不良は骨盤で代償されるのですが、AS 患者さんの固い胸椎後弯変形のバランス代償機能は股関節以下で行われ、さらに股関節伸展制限のある場合は膝関節や足関節での特徴的な代償姿勢をとることが示唆されました。また、AS 患者さんでは病変の主座と考えられている胸椎の弯曲（背中の丸さ）の程度よりも、体幹荷重軸の前方移動や骨盤によるバランス不良の代償機能が HRQOL に影響を与える可能性が示されました。

今回の検討では体操療法に関する研究ではなく確実なことは申し上げられませんが、本研究の結果は「AS 患者さんのための体操教室」（日本脊椎関節炎学会ホームページ <http://www.spondyloarthritis.jp/common/img/pamphlet.pdf> より）等の体操療法をなさっている方においては、太ももの裏や腰椎の弯曲に対するストレッチ運動が Hunchback（円背）姿勢予防のためのそれよりも腰痛改善には有利であるという治療の糸口を示唆しているものかもしれません。

まだまだ AS 患者さんの脊柱変形は治療の難しい分野ではございますが、われわれは、今後も順天堂の AS 診療グループの強みを生かして多角的に治療していくことが可能になってくると信じております。ご協力誠に有難うございました。