

## 健常人と慢性疼痛患者における脊柱弯曲角度の比較

尾崎 純 脇元幸一 渡辺 純  
嵩下敏文 白井利明 加藤敦夫

清泉クリニック整形外科

【目的】整形外科領域における慢性疼痛疾患の特徴は、主観的所見が主であり客観的所見に乏しく、臨床においてその対処に苦渋する。我々は、慢性疼痛疾患の客観的所見を見出す目的で立位全脊柱側面X線画像（以下、全脊柱側面X線）の撮影を行っており、その特徴としてほぼ全例が本来の脊柱生理的弯曲から変化した弯曲アライメントを呈している。そこで今回、慢性疼痛患者の客観的指標抽出を目的とし、健常人と慢性疼痛患者の脊柱弯曲角度の比較を行った。

【対象】健常人群40名（男女各20名、平均年齢 $29.1 \pm 5.3$ ）、慢性疼痛患者群40名（男女各20名、平均年齢 $32.1 \pm 4.7$ ）の合計男女80名とした。

【方法】両群被験者で撮影した全脊柱側面X線からCobbの変法を用いて次の計測を実施した。①胸椎後弯角は、第7頸椎椎体下面と第12胸椎椎体下面を基準とし、②腰椎前弯角は第1腰椎椎体上面と第5腰椎椎体下面を基準とした。統計学的検定はWelchのt検定を用い、有意水準5%未満とした。

【結果】胸椎後弯角では慢性疼痛患者群が $31.67^\circ \pm 9.23$ であり、健常人群の $39.13^\circ \pm 9.10$ に比べ有意に低値を示した（ $p < 0.01$ ）。腰椎前弯角では慢性疼痛患者群が $35.24^\circ \pm 9.74$ 、健常人群が $35.32^\circ \pm 9.40$ であり、有意差を認めなかった。

【考察】胸椎後弯角で健常人と慢性疼痛患者との差異が明らかとなり、健常人群に比べ慢性疼痛患者群で胸椎後弯角が低値を示した。今回対象となった青年層の慢性疼痛患者では、胸椎の平坦化が脊柱弯曲変化の特徴であり、全脊柱側面X線での胸椎後弯角計測が客観的指標として有用であると示唆された。胸椎後弯角の減少因子としては体幹または全身筋力、自律神経因子の関与が推察され、今後の追究課題としていく。