

**背景:** 本研究の目的は、間欠性跛行のある腰部脊柱管狭窄症患者に手術を施行するにあたり、運動機能テスト、定量的画像診断そして患者自身による自己評価を用いて手術前後の状態を客観的に評価することにある。これらの評価方法は、それぞれ単独では広く用いられているが、客観的な評価と主観的な症候、そして画像における脊柱管狭窄の程度の関連性は未だ明らかでない。

**方法:** 62名の神経性間欠跛行を伴う腰部脊柱管狭窄症患者を本プロスペクティブ研究の対象とした。全例、保存的治療に抵抗性のため除圧手術を施行し、最短でも2年以上(2—7年)経過観察した。Oswestry (OSW: 100点満点の日常機能評価法、0点が機能最高)スコアと Visual Analog Pain Scale (VAS: 10点満点、0点が痛みなし)による患者自己評価、術前MRIもしくはミエロCTによる狭窄高位の脊柱管横断面積の計測、そして術前術後のトレッドミルと自転車こぎによる運動機能評価を行った。

**結果:** 術前58名(94%)の患者が、トレッドミルテストにおいて、症状の再現や悪化を訴えた(テスト陽性)が、自転車こぎテストでは27名(44%)が陽性であった。術後はそれぞれ6名(10%)、12名(19%)が陽性であった。術前のOSWスコア、VASは、58.4、7.1点であった。術後のOSWスコア、VASは、21.1、2.3点でそれぞれ64、57%の改善率で有意に改善していた( $p < 0.05$ )。画像評価では、手術所見と合わせ47名(76%)が、主として中心性狭窄を有していた。外側狭窄を有する症例では、中心性狭窄の患者群に比較し、術後に高度の痛み( $VAS \geq 5$ )を残す症例数が多かった。中心性狭窄の47名中41名は最小脊柱管横断面積が $100\text{mm}^2$ 未満であった。また12例では $100\text{mm}^2$ 未満の脊柱管横断面積を2椎間以上に認めた。これらの12例は他の患者に比較し、平均年齢が高く、トレッドミルテストでの歩行可能距離が術前後とも短かった。しかし、OSWスコア、VASの改善率には差を認めなかった。全症例における検討では、 $100\text{mm}^2$ 未満の狭窄椎間数が多ければ多いほど、術前のトレッドミルテストでの歩行可能距離が短かった。

**結論:** 間欠跛行を有する腰部脊柱管狭窄症患者でのプロスペクティブ研究において、除圧術後は、OSWスコア、VASと同じくトレッドミルと自転車こぎによる運動機能も改善した。単椎間の中心性狭窄の程度はトレッドミルと自転車こぎによる運動機能や術後の患者自己評価による改善度に反映されなかった。多椎間の中心性狭窄のある患者は高齢で手術前後とも歩行距離が短かったが、患者自己評価では、他の患者と同程度に改善していた。