

〔OAP要旨〕

大腿骨頭壊死症に対する体外衝撃波療法の安全性と有効性
－ 第1相臨床試験 －

中村 順一¹⁾ 落合 信靖¹⁾ 大鳥 精司¹⁾ 折田 純久¹⁾
萩原 茂生¹⁾ 山崎 博範¹⁾ 鈴木 崇根²⁾ 高橋 和久¹⁾

(2017年3月13日受付, 2017年4月4日受理)

【目的】本研究の目的は大腿骨頭壊死症に対する体外衝撃波療法 (ESWT) の安全性と有効性を評価することである。

【方法】第1相臨床試験として前向き症例対照研究を行った。選択基準は壊死範囲が広く、骨頭圧潰が進行していることである。ESWTは骨頭の前方向後方に向かって5,000発を照射した。エネルギー流束密度はレベル1 (0.03mJ/mm²) からレベル7 (0.36mJ/mm²) までとした。ヒストリカルコホートを対照群としてESWT群にマッチさせた。

【結果】ESWT群と対照群はそれぞれ28股関節であった。壊死の進行や神経血管障害など明らかな合併症は認めなかった。ESWT群は股関節点数と疼痛点数が徐々に改善し、治療の最終時点で対照群に対して有意差を認めた (それぞれ $p = 0.034$ と 0.019)。

2年後の人工関節への移行をエンドポイントにした場合の生存率はESWT群と対照群で有意差を認めなかった (35.1%対24.7%, $p = 0.749$)。しかしながら、Cox回帰分析により、type C2はtype C1に対して8.6倍人工関節へ移行しやすいことが示された ($p = 0.004$)。

【結論】大腿骨頭壊死症に対するESWTの安全性と有効性が示唆された。

Key words: 大腿骨頭壊死症, 体外衝撃波療法

¹⁾ 千葉大学大学院医学研究院整形外科

²⁾ 千葉大学大学院医学研究院環境生命医学

Phone: 043-226-2117. Fax: 043-226-2116. E-mail: njonedr@chiba-u.jp