

膝周囲骨切り術後の疼痛に対して 交番磁界治療器エイト (ait) を使用した報告 (第二報)



大阪回生病院
リハビリテーションセンター
理学療法士
篠田 夏穂 様



【背景】

当院は病床数300床の急性期病院で、様々な疾患の術後患者のリハビリテーションを多く実施している。特に整形疾患は全体の30%程度と処方数が多く、膝周囲骨切り術の手術件数は近年増加傾向にある。膝周囲骨切り術は主に変形性膝関節症に対して施行され、疼痛改善や社会復帰のみならず、スポーツ復帰が可能という点で注目されている。術後の問題点としてプレート周囲の疼痛が残存する症例を多く経験する。プレート周囲は物理療法機器の選択が非常に難しく、治療に難渋することが多い。

今回、交番磁界治療器「エイト」を使用し患者の疼痛治療を行う機会を得た。膝周囲骨切り術後の疼痛への効果について検証したため報告する。

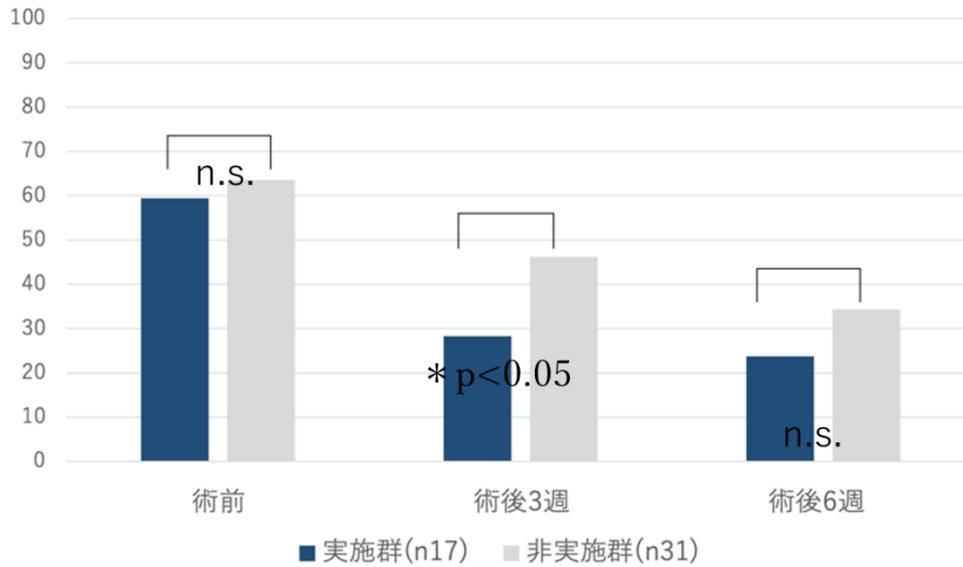
【治療経過・結果】

膝周囲骨切り術後6週までエイトを用いて術部（プレート周囲）の疼痛へアプローチした。

どの症例についても有害事象や副作用は認めなかった。

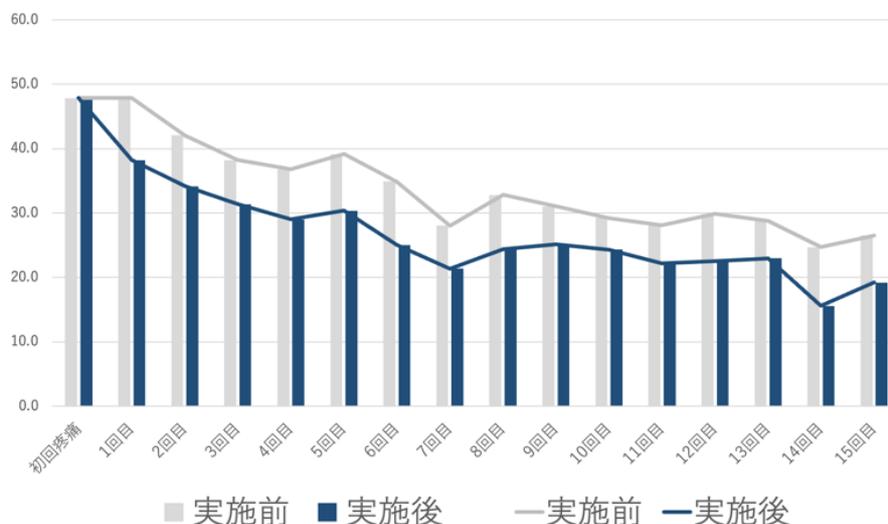
実施群と非実施群の疼痛に関して、術後3週において実施群の方がVASで低値と差を認めた（ $p < 0.05$ ）。術後6週では有意差を認めなかった。（図2）

図2 VAS



術後3週までの実施前後の平均VAS値は、29.1ポイントから25.4ポイントへ減少を認めた。また、実施後のVAS値が実施前のVAS値から一貫して低い状態を維持していることから、即時効果の持続を認めた。（図3）

図3 術後3週までの即時効果の経時的変化



また両群間の筋力に関しては、術前、術後3週、術後6週ですべての期間において有意差を認めなかった。(図4～6)

図4 膝関節伸展筋力 (N/kg)

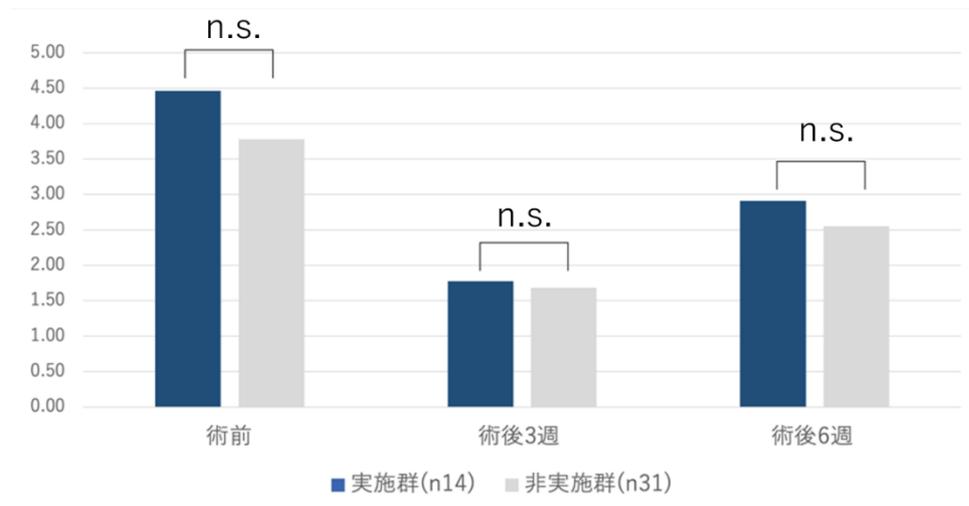


図5 膝関節屈曲筋力 (N/kg)

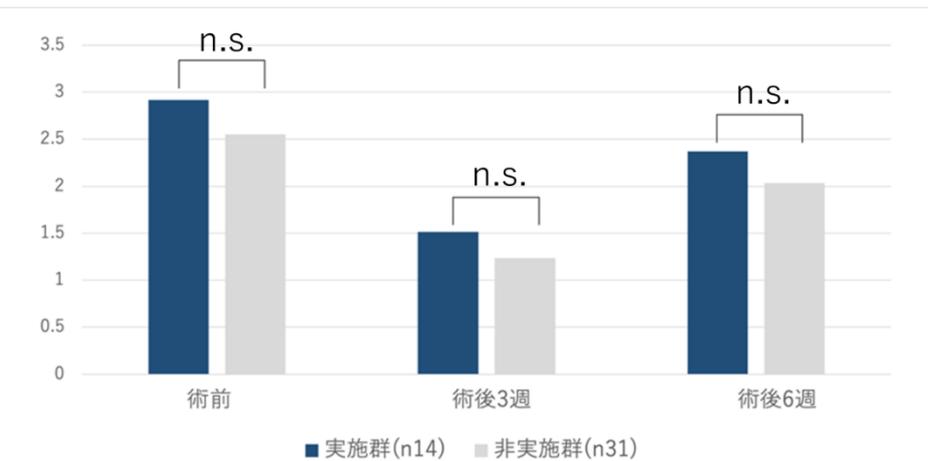
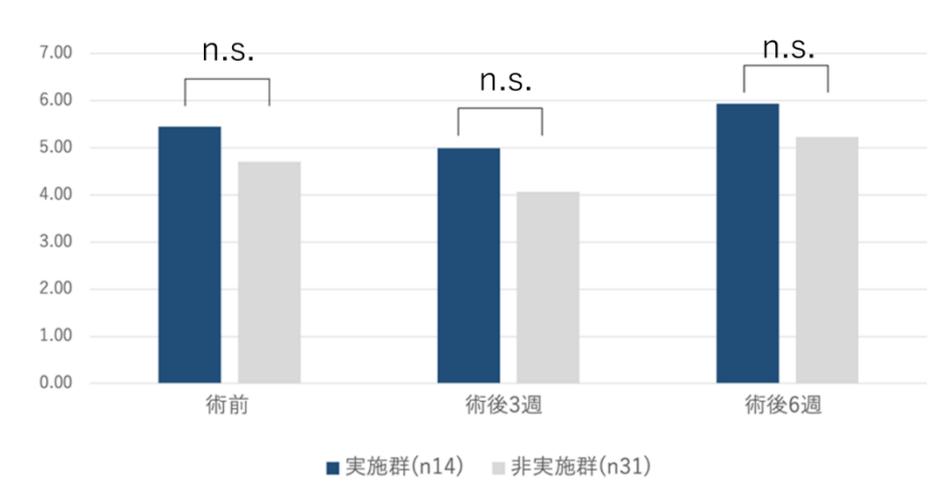


図6 足関節底屈筋力 (N/kg)



【考察】

今回膝周囲骨切り術後の患者46名48膝を対象に疼痛への効果検証を目的に交番磁界治療器「エイト」を使用した。

エイト実施群と非実施群の2群間において、術後3週の疼痛のみ有意差を認めた。また術後エイト開始日から3週までの実施前後の変化量についても平均3.7ポイント減少を認めており、術後の急性疼痛の軽減に効果があったと考えられる。術後3週の疼痛に有意差を認めたことに比べ、術後6週の疼痛で有意差を認めなかった理由としては、松葉杖歩行から独歩への荷重量の変化や、退院による活動量増大の影響があったと考える。

これらの考察から、活動量については今回評価項目には挙げていないが、今後検証が必要であると考ええる。

筋力については、術後3週時点での疼痛には有意差を認めたものの、筋力発揮に影響が及ぶほどの疼痛軽減には至らなかったと考える。

膝周囲骨切り術において、プレート周囲の疼痛に対する物理療法の適応は少ない。今回膝周囲骨切り術後にプレート周囲へ交番磁界治療器「エイト」を実施した結果、術後早期の疼痛減少を図れる可能性があることが示唆された。

本製品の薬事承認された使用目的は、「2種類の交番磁界を経皮的に照射し、神経を刺激することで疼痛を緩和させる」ことです。本症例報告は疼痛緩和を目的にエイトを使用した際の臨床使用経験を示しておりますが、実際にエイトに使用される際は上記使用目的およびエイトの添付文書等に記載の使用方法等をご確認頂いたうえで、それぞれの患者様への使用適否をご判断いただきますようお願い申し上げます。

薬事情報

販売名：エイト

承認番号：30400BZX00015000

一般的名称：交番磁界治療器

医療機器クラス分類：クラスII

(管理医療機器 特定保守管理医療機器)

株式会社P・マインド

〒861-5525

熊本県熊本市北区徳王2-8-6

TEL 096-223-6923

MAIL contact@p-mind.co.jp