

透析患者における交番磁界治療器「エイト」の臨床効果：慢性疼痛に対するアプローチ



岩切病院
臨床工学技士 医学博士
尾形 佳昭 先生

【はじめに】

慢性維持透析患者の疼痛管理は重要な課題である。本研究では、交番磁界治療器「エイト」の透析患者における慢性疼痛への効果を検討した。

【背景】

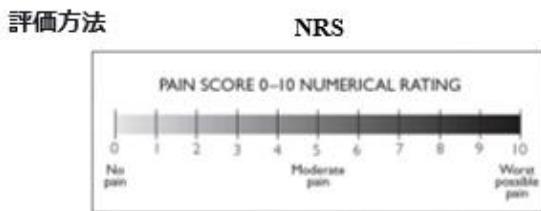
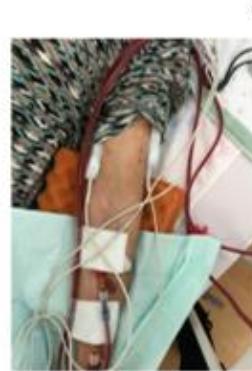
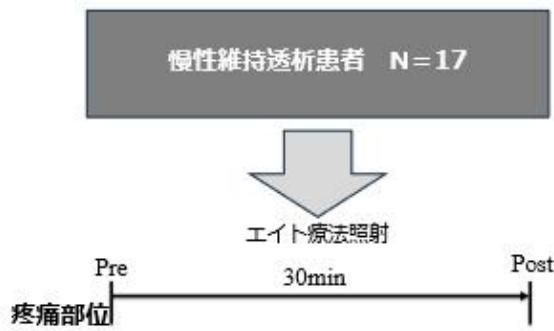
2020年、国際疼痛学会（IASP）は痛みの定義を40年ぶりに改訂し、痛みの多様性を強調された。透析患者も、痛みとしてシャント痛や慢性腰痛など様々な慢性疼痛に悩まされている。透析患者は、たくさんの服薬や従来の薬物療法には副作用のリスクがあるため、新たな治療法が求められる。

【方法】

慢性維持透析患者17名（男性9名、女性8名、平均年齢 75.0 ± 10.9 歳、透析歴 7.1 ± 6.6 年）を対象とした。原疾患は多岐にわたり、腎硬化症、糖尿病性腎症、IgA腎症などが含まれている。

透析施行中に30分間「エイト」を照射し、照射前後のNRS（Numerical Rating Scale）を比較した（図1）。さらに、照射回数による効果の変化も検討した。

【図1】方法（透析中照射前後比較）



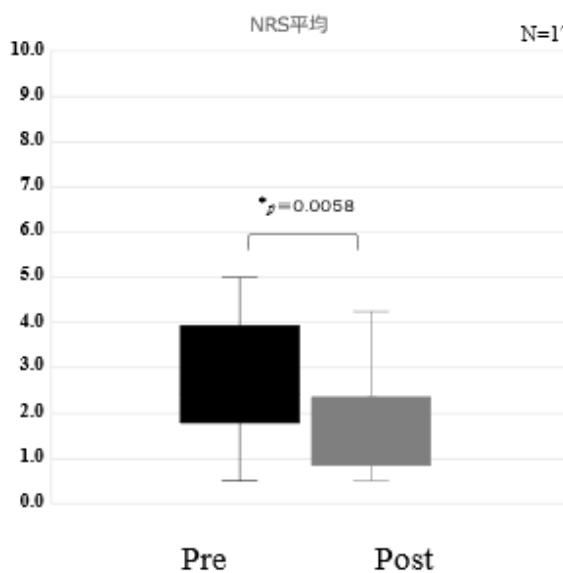
Jensen MP, McFarland CA. Increasing the reliability and validity of pain intensity measurement in chronic pain patients. *Pain* 1993;55: 195-203.

【結果】

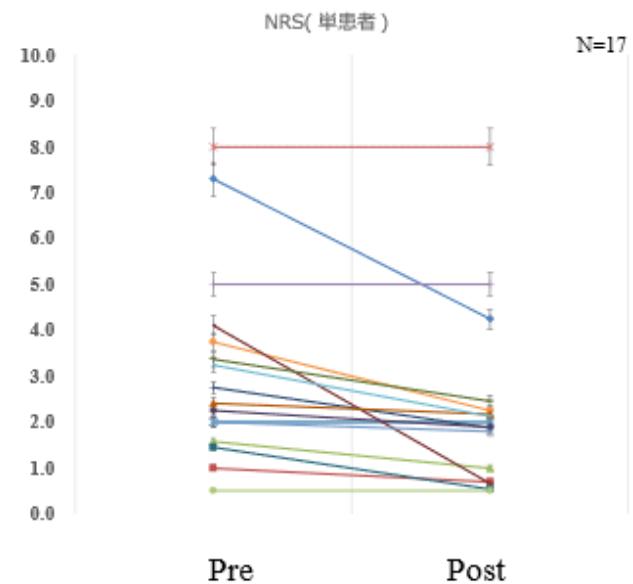
- ・エイト照射前後のNRSに有意な改善 ($p=0.0058$ 、Wilcoxon符号付順位和検定) が認められた。 (図2)
 - ・治療回数が増えるにつれてNRS平均値の減少がより顕著となる傾向が確認された。 (図3)

【図2】結果①：エイト照射前後を比較すると有意に疼痛が改善した

17名の平均値のait照射前後のNRS

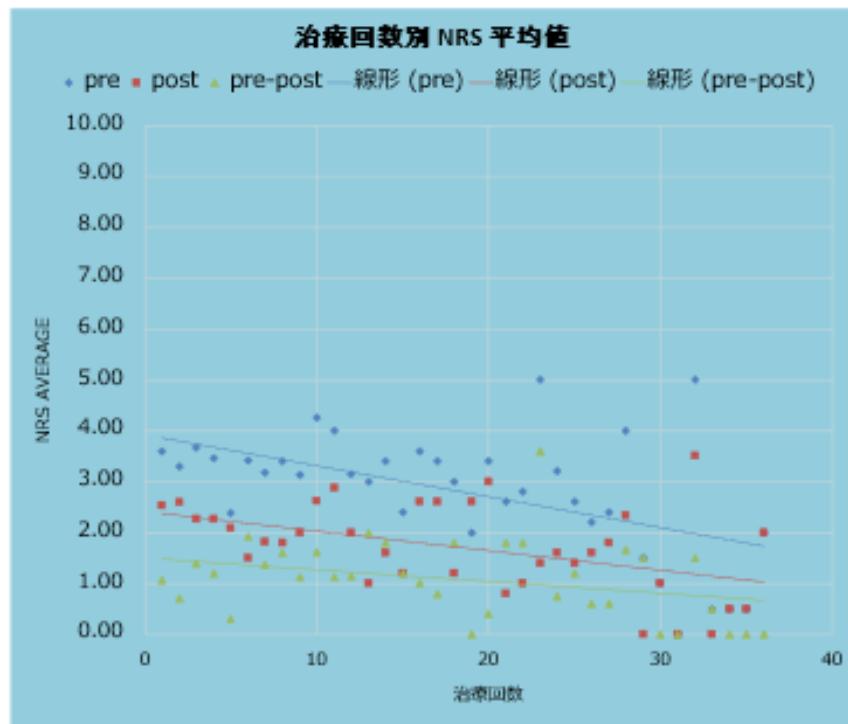


ait照射前後の平均NRS



対応のある2群間の比較(Wilcoxon符号付順位和検定)

【図3】結果②：照射回数に応じてNRS平均値の減少傾向が確認された



【結論】

交番磁界治療器「エイト」は、透析患者の慢性疼痛に対して安全かつ効果的な治療選択肢となる可能性がある。今後、より大規模な研究や長期的な効果の検証が望まれる。

【患者の反応】

実際に使用した患者からは、「もっと早く治療を行って欲しかった」といった肯定的な声が聞かれ、これらの反応がエイトの導入決定につながったのである。今後、治療拡大が期待できる医療機器である。

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

一般的の名称：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 096-223-6826

MAIL contact@p-mind.co.jp