

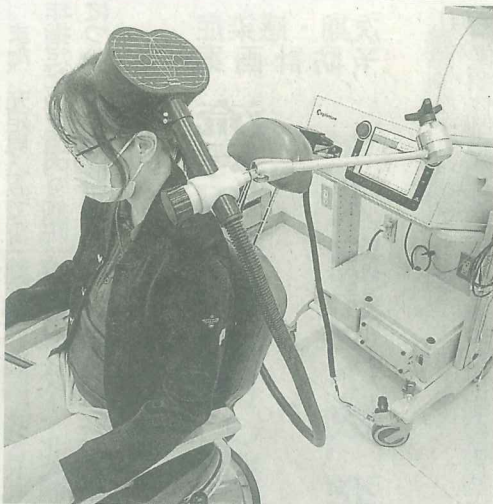
東牧小 苦

脳卒中治療に rTMS

反復的な磁気刺激で症状改善

東牧小市の苦小牧東病
院（橋本洋一院長・26
0床）は、脳卒中による
上肢麻痺などの機能回復
を促すため、反復経頭蓋
磁気刺激療法（rTMS
療法）を2022年から
導入。脳に低頻度の磁気

刺激を与えることで、手
指や腕の回復促進が確認
されており、今後は症例
数を増やし、現在行うボ
ツリヌス療法や、リハビ
リロボットの併用効果な
ども検証していきたい考
えだ。



パルス磁場を発生させ、神経細胞を刺激

同病院は、胆振・日高
地区の基幹病院として、
病態に応じた幅広い治療
を提供する。365日リ
ハ体制で、入院直後から
在宅復帰、在宅生活支援
まで患者の療養生活に合
わせた訓練を展開し、ロ
ボットリハなど先進的な
リハビリに取り組んでい
る。

rTMS療法は、専用
装置であるマグプロシス
テムを使う。頭上に充て
た刺激コイルに電流を流
し磁場を発生させ、脳の
一次運動野に、反復的な
磁気刺激を与える仕組
み。

刺激を与えるのは、損
傷した脳ではなく、正常
側の脳。脳卒中になっ

場合、正常側の脳は損傷
側の働きを抑制しようと
する「半球間抑制」メカ
ニズムが働く。そのため、
麻痺側の神経経路の使用
頻度が減ってしまい、脳
卒中患者の機能回復を妨
げてしまう。

そこで低頻度の磁気刺
激を正常側の脳に与えて
過剰な働きを抑制し、損
傷側の脳に、周辺の神経
機能の活性化を促してい
く。

rTMS療法の対象
は、軽中度の上肢麻痺患
者。約2週間の短期リハ
ビリ入院中に、1回約20
分、午前・午後の計2回
行うスケジュール。入院
中は計20回照射する。

入院前半は、基本的な
機能訓練が中心となり、
肩を上げる、腕を伸ばす、
手を握り開くなどのメニ
ューを実施。後半はより
実践的となり、歯ブラシ
を持つなどの生活動作の
練習となる。毎日約1時
間、療法士とリハビリを
する時間も設けられ、さ
らに自主トレーニングを
行うことで、リハビリ効
果は向上するという。

「入院後、麻痺の評価

スケールの結果はとても
良好だ。生活場面におい
て、麻痺側の手を使える
ようになるなど、患者の
満足度は非常に高い」と
話すのは、リハビリテー
ション部の成田伸夫作業
療法士。

また、同病院では、ボ
ツリヌス治療との併用も
実施しており、rTMS
療法を導入した牧野茂医
局長は「最近超音波画
像を用いた評価から、精
密な注射技術が進んでい
る。ボツリヌス治療と併
用することで、より筋肉
の緊張緩和と神経機能の
改善が期待できる」と説
明する。実際に治療した
7ケースのうち、3ケー
スはボツリヌス療法の併
用を行ったという。

「今後は上肢用ロボッ
ト型運動訓練装置Reo
Go-Jなどリハビリ
ロボットとの併用も考察
中。rTMS療法導入か
ら1年間程、新型コロナウイルス
ウィルス感染症の影響
で、使用できない時期が
あった。胆振地区におい
て、rTMS療法をもつ
と患者に周知していた
ら」と話す。