

MR ガイド下集束超音波治療器による本態性振戦の治療

中村 仁信¹⁾、上山 毅²⁾、福西 康修²⁾、鐘本 学³⁾
押野 悟⁴⁾、貴島 晴彦⁴⁾、吉峰 俊樹⁴⁾、三原 雅史⁵⁾、望月 秀樹⁵⁾
(彩都友絃会病院 放¹⁾ 放部²⁾ 脳外³⁾、大阪大学医学部 脳外⁴⁾ 神内⁵⁾)

本態性振戦に対する臨床研究として MR ガイド下集束超音波治療を経験したので報告する。対象の 10 例（男性 7 例、59-77 歳）は全例右利きで、左視床 Vim 核を標的として治療した。治療効果は振戦（CRST）スコアの変化で判定し、また副作用についても検討した。

MR 温度モニタ下で照射し、T2 像で凝固巣を確認し治療した。平均照射時間は 130 分で、目標温度（55°C）に到達した 8 例では平均 3.5mm 径の凝固巣が得られた。10 例とも振戦が軽減したが、目標温度に到達しなかった 1 例と凝固巣が不十分であった 1 例では症状が再燃した。治療後 3 か月での CRST スコアは治療前と比べ有意に改善した。治療に要したエネルギーは 10000~40000J と個人差が大きく、副作用として平均 16000J の照射で 8 例に強い頭痛がみられ、30000J 以上の照射で 5 例が頭痛やめまい感で緊急停止ボタンを作動させた。治療後の合併症として、構音障害が 1 例、継足歩行での不安定性が 4 例、頭皮顔面の浮腫が 1 例にみられたが、全て一過性で重篤なものはなかった。

MR ガイド下集束超音波は低侵襲かつ正確に凝固巣が作成でき、振戦に対して有効な治療方法であった。今後更に普及するとともに他の病態への応用も期待される。現時点での課題として、個々の頭蓋骨の性状により治療効果が大きく異なることが挙げられる。