振戦(ふるえ)に対する視床Vim核への治療方法の比較

Column1	経頭蓋集束超音波治療	定位的高周波凝固手術	脳深部刺激手術	ガンマナイフ治療
略号	FUS	RF	DBS	GK
日本での歴史	3年	約50年	約16年	約20年
費用	自費	健康保険適応	健康保険適応	自費 約60万円
入院期間	2泊	約1週間	約2週間	2泊
麻酔	局所麻酔	局所麻酔	全身麻酔が必要	局所麻酔
治療時間	4-6時間	1時間	2. 5時間	1時間
効果発現	直後から	直後から	外来で数ヶ月の調整	3-6ヶ月後から
皮膚切開	なし	前頭部に2cm程度 局所麻酔	前頭部に2cm程度 前胸部に4cm程度 後頚部に1cm程度	なし
体内植え込み機器	なし	なし	ペースメーカー様機器・電極	なし
治療対象部位	片側の手のふるえ	片側の手のふるえ	両側の手のふるえも可能	片側の手のふるえ
		本態性振戦	本態性振戦	本態性振戦
ふるえの原因疾患	本態性振戦	パーキンソン病	パーキンソン病	パーキンソン病
		その他のふるえ	その他のふるえ	その他のふるえ
リスク	頭蓋内出血、頭痛、麻痺、感 覚障害、構音障害など 大半 は一時的	頭蓋内出血、頭痛、麻痺、 感覚障害、構音障害など 大半は一時的	頭蓋内出血、頭痛、麻痺、 感覚障害、構音障害、 機器の故障、機器の感染など	感覚障害、麻痺など、長期経過 後の未知の副作用
対象	手術可能な方	手術可能な方	手術可能な方	高齢者、他の病気などがあり手 術できない方
髪の毛の処置	完全な全剃毛	剃毛なし	部分剃毛	剃毛なし
効果	1年後の再発が稀でない 無効例あり	再発はまれ 無効例はまれ	効かなくなることがある	無効例あり
治療後の生活	制限なし	制限なし	激しい運動、機器に影響する機械な どは避ける	なし
他の医療機器の使用	制限なし	制限なし	MRI、ペースメーカー等 不可	なし
利点	皮膚切開を設けない	効果が高い	調整が可能 両側の治療が可能	皮膚切開を設けない
欠点	現時点では効果が劣る 頭蓋骨の性状で治療対象となれない場合がある 全剃毛	治療に熟練を要する	機器に関するもの 刺激装置の交換 生活の制限	可能性は低いが10- 20年経過後の未知の副作用の可 能性 放射線被曝
女子医大でのおよその 経験数	20	300	200	20