

脳卒中片麻痺に対するリハビリテーション，理学療法に関する最近の評価と治療法の展開は多方面にわたっている。どのような情報や方法論が有効なものか，そのトピックスについて理論と背景の整理を行うことは極めて重要である。本特集では，様々な学際的知見を援用しつつ行われてきている臨床応用，治療効果についてそれぞれの立場から論じていただいた。さらに過去の方法と比較して，どのような特徴があるのかを可能な限り具体的なデータによって示し，またその適応と限界についても検討していただいた。

■脳卒中における評価と理学療法効果（潮見泰藏，他論文）

脳卒中に対する理学療法では，障害モデルに基づいて障害構造を分析し，介入方針が決定された後，課題指向的アプローチが実践されることが必要である。理学療法の効果判定を行うためには，介入内容と整合性をもった標準的な評価指標を用いてデータを蓄積すること，さらに統一的な評価指標と介入による施設間の比較研究に着手することが課題となる。

■脳卒中に対するスリングセラピー（山中善詞論文）

脳卒中患者の治療において，当院では個別治療に加え，バランスハンガーによるスリングセラピーを，主に外来集団治療時や家族介護のもとに行うよう指導している。このバランスハンガーを脳卒中患者に用いる際の方法，目的，限界について述べるとともに，車いすからベッドへの移動が中等度介助で行えるようになった方から自立歩行可能の方までを対象としてその意味，意義を考察する。

■脳卒中に対する体力科学的評価とトレーニング（山田純生，他論文）

脳卒中の理学療法的治療プログラムに新しい視点を提供することを目的として，体力科学的知識・方法論を導入する基本的考え方について述べた。具体的には，フィットネス要因の評価・改善が必要であること，その評価が日常生活自立度と関連づけられることが重要であることを指摘したうえで，下肢筋力や心肺持久力などのわれわれの研究成果を紹介し，脳卒中における体力科学的評価・トレーニングの臨床的有用性を強調した。

■摩擦制動継手付短下肢装具の臨床応用（岩崎健次，他論文）

摩擦制動継手付短下肢装具は足関節底屈 1 方向のみ制動し底背屈可動域制限がないことが特徴であり，従来のプラスチック短下肢装具でみられる平地や坂道歩行時の短所を大幅に解消している。本装具は片麻痺者の良好な機能発現を妨げないため，運動療法を行うことで練習効果が期待される。筆者らの臨床応用例を紹介し今後の展望について述べた。

■脳卒中に対する治療的電気刺激（加茂野有徳，他論文）

脳卒中片麻痺に対する治療的電気刺激(TES)の効果と臨床応用の留意点について，最近の知見をもとに解説した。また新しい TES として，われわれの開発した筋電制御型電気刺激システムについても述べた。片麻痺患者の歩行において使用した結果，歩行時の筋活動パターンに変化が認められ，今後の脳卒中片麻痺に対する TES の適用の拡大につながると思われる。

■脳卒中に対する経頭蓋磁気刺激（出江紳一論文）

経頭蓋磁気刺激は，非観血的に脳を刺激する技術である。1 パルスは 0.2 msec 程度で痛みはない。運動野の反復刺激により，運動路の抑制，あるいは促進が生じる。低頻度の弱い刺激は抑制を生じ，高頻度の強い刺激は促進を生じる。反復経頭蓋磁気刺激は中枢性運動障害の治療手段として有望である。治療に反復経頭蓋磁気刺激を使う場合は，脳波をモニタしながら行うことが望ましい。