

整形外科領域の運動療法は、脳卒中をはじめとする中枢性疾患の運動療法と同様に理学療法士にとって技術的にも理論的にも関心の高いところであるが、理学療法士が制度化されてからこれまでの30余年間に果してどのような進歩を遂げてきたのだろうか。確かに、整形外科の治療法の発展や生体力学的な考え方の普及などによって、術後早期からリスク管理を踏まえた運動療法が積極的に行われたり、治療用装具に合致したプログラムが行われるなど格段の進歩を遂げてはいるものの、その一方では、中殿筋の筋力増強訓練といえば側臥位での抵抗運動であったり、ROM 訓練といえば徒手による他動的 ROM 訓練といったような定型的・量的な観点に重きを置いた方法の運動療法が中心を成しているのも事実である。しかし、最近のような従来の運動療法では不十分であるとするデータや理論が提示されている。そこで本号では、そういった整形外科領域における運動療法の問題点と今後の展開の方向性について、さまざまな側面から検討を加え、より質の高い運動療法へと発展することを期待し企画を試みた。

#### ■欧米における整形外科系運動療法の動向

—我が国の運動療法の新たな展開に向けて—(沖田一彦, 他論文)

欧米諸国の整形外科系運動療法と我が国のそれとの間には、大きな差異が存在する。前者が運動障害を全体的にとらえ、「運動学習」を加味したアプローチを「運動連鎖」の形で「発想豊かに」考案しているのに対し、後者では、運動を「要素」に分解することによる定型的なアプローチが中心になっている。今後は、部分が全体を支配するという発想からの脱却を図り、整形外科系の運動療法をより「質的」なものにしていく必要がある。

#### ■筋力増強と運動学習—Training Specificity の観点から(山本利春, 他論文)

筋力トレーニングによる筋機能の変化は、主にトレーニング中の筋活動様式、負荷様式、動作様式、運動速度などの要因により、特異的なものとなる。また、その効果はトレーニング内容を反映した形で現れ、実施したトレーニングと類似した条件下において最も高くなる。したがって、筋力増強を行う際には、ただやみくもに筋に抵抗をかければよいというものではなく、筋力を高めることの目的を明確にした上で、トレーニングの諸条件を設定することが重要である。

#### ■腰部スポーツ障害者に対する体幹支持機能獲得のための運動療法(東田武志, 他論文)

腰部スポーツ障害者を対象に、我々が考案、実施しているバルーンを用いた運動療法、ABETS の概要、治療成績を述べた。体幹筋の同時収縮により即時的な臨床症状改善や筋力増強効果が得られ、早期からの医学的リハビリテーションに有用と考えられた。また、腰痛治療における神経筋機構に対するアプローチの重要性が示唆された。

#### ■変形性股関節症と外転筋の筋力特性(佐々木伸一, 他論文)

股関節は前額面において最も不安定な関節であるが、股外転筋の求心性、等尺性、遠心性収縮を巧みに使い分けることにより、運動中の股関節を安定させている。股関節症における外転筋力は収縮様式により異なっており、外転筋の評価や治療は、求心性または等尺性収縮のみでなく、求心性収縮を含めた各収縮様式で実施すべきである。

#### ■Closed Kinetic Chain Exercise の意義と臨床応用

—前十字靭帯損傷患者の大腿四頭筋筋力増強効果について—(宮川博文論文)

近年、膝靭帯損傷患者の下肢筋力増強訓練として広く用いられるようになってきた closed kinetic chain exercise について、大腿四頭筋増強の効果およびバイオメカニクスからの検討を中心に、諸家および著者らの調査結果を述べた。また、著者らが前十字靭帯損傷患者に実施している closed kinetic chain exercise を紹介する。