

教育講演 1

大会1日目 9月2日(土) 13:00~14:00 ホール

神経理学療法 Up to Date

講師 大畑 光司

京都大学医学部人間健康科学系専攻
リハビリテーション科学コース

学歴

平成6年、京都大学医療技術短期大学部理学療法学科卒業。学位授与機構にて学士(保健衛生学)授与、大阪教育大学大学院教育学研究科にて修士修了後、平成22年に京都大学医学研究科医学専攻にて論文博士(医学)

職歴

平成6年に大阪府立大手前整肢学園勤務、平成9年に大阪府立看護大学医療技術短期大学部(現 大阪府立大学)助手を経て、平成11年に京都大学医療技術短期大学部の助手となる。現在、京都大学大学院医学研究科人間健康科学専攻講師。所属学会は日本リハビリテーション医学会会員、日本義肢装具学会正会員、日本神経理学療法学会副代表運営幹事及び日本小児理学療法学会運営幹事、APTA(米国PT協会)の小児部門機関誌、Pediatric Physical Therapy の Editorial Board を務める。

神経理学療法 Up to Date

大畑 光司

京都大学医学部人間健康科学系専攻リハビリテーション科学コース



日本理学療法士学会は本格的に分科学会へと移行し、これからそれぞれの分野別により専門的な活動を開始することになる。現在の神経理学療法は理学療法におけるメインストリームとして独自の発展を遂げており、学術的に期待される内容は高度化している。運動器系や内部疾患を中心とした理学療法と比較して、競合職種が存在しないこの領域では特に理学療法士の真価が問われるだろう。

現在、神経理学療法における議論は、いわゆる伝統的な神経生理学的アプローチなどの主張に見られた一種のトートロジーから脱却し、より柔軟な議論が可能になっている。特に、運動機能回復の背景である脳の機能的再組織化は使用(学習)依存性であり、機能向上のためには高頻度の課題特異的トレーニングが重要であることが本領域の専門家間で一致を見ている。臨床においては、未だ過剰な努力が回復を阻害するかもしれないという疑いを持つという議論はあるが、これまで多かったベッド上での他動的な理学療法のみを行うという状況は改善されつつある。しかし、依然として座位での姿勢矯正のみに終始するような理学療法が行われている地域もあり、神経理学療法の啓蒙活動が今後も重要な課題である。

このような観点に立ってアプローチを進める上で、高リスクの患者に対して、いかに高頻度の課題特異的トレーニングを提供するかが現実的な課題である。さらに、効果的な運動学習を促す上でのインストラクションやフィードバック、さらに報酬系に対する考え方など様々な新しいリハビリテーション技術に目を向けることが求められている。

神経理学療法の近年の動向は、三つの関連する領域の進歩により基礎付けられている。一つは、「脳科学」の進歩であり、半球間抑制や強制使用がトレーニング効果に与える影響などの様々な研究がリハビリテーションに役立てられてきた。TMSやtDCSなどのいわゆる Neural Modulation のような手段の影響だけでなく、運動学習に関与する中枢機構についての知見も理学療法に役立てられようとしている。

また、二つめとして、「運動科学・支援工学」の進歩があげられる。疾患特異的な運動障害により生じる力学的問題点が様々な研究において明確化されてきている。そのような知識に基づいて、従来の装具の利用だけでなく、現在では疾患の状況に合わせたロボット技術などのデバイスの利用なども積極的に進められている。

しかし、それらの領域からの提案を実際にトレーニングに取り入れるためには「エビデンス」についての蓄積が求められる。臨床医学としての神経理学療法において、脳科学や工学的技術を用いた新しい取り組みに対するエビデンスの構築が求められるだろう。本講演では、神経理学療法における Up to Date を「脳科学」「運動科学・支援工学」、「エビデンス」視点からまとめ直してみたい。