

## 令和4年度 長崎大学理学療法学同門会卒後セミナー報告

栄和会 泉川病院 リハビリテーション課  
安部優子(保健学科5期)

令和5年3月18日(土)に対面形式とオンライン形式のハイブリッドにて令和4年度長崎大学理学療法学同門会卒後セミナーが開催されました。特別講演1では「脳卒中リハビリテーションの臨床実践—適切な評価と病態解釈に基づいた治療戦略」というテーマで西大和リハビリテーション病院長の生野公貴先生にご講演いただき、特別講演2では「脳卒中症例における機能障害の『見える化』とその臨床応用」について保健学科10期、西祐樹先生にご講演いただきその後全体討議を行いました。

生野先生の特別講演では脳卒中後の運動障害に対するリハビリテーションについて、発症直後・回復期・生活期にかけ身体機能と代償運動に着目し、早期からの機能障害の改善、二次的合併症の予防、良好な機能回復への誘導・学習、代償運動の最適化・マスク化された機能の底上げを図っていくことが重要であること、運動障害の病態やなぜ運動麻痺が生じているのか、病態やメカニズムについて述べていただき、さらに生野先生が行っている治療方法についてお話いただきました。その中で実際脳卒中患者さんにリハビリテーションを行う際、私たちは最終的な身体・筋肉の動きしか見えていませんが、なぜその運動麻痺が生じているのか、Fugl-Meyer-Assessmentによるパフォーマンス評価を行うだけでなく、損傷部位が皮質脊髄路のどの部位であるのか脳画像やTMSによる評価を行っていくこと、また上位運動ニューロンからの入力遮断されるため、脊髄運動ニューロンの不活性化、それによる運動単位の減少が起こり、末梢神経や筋まで退行し最終的に筋萎縮となってしまうため、筋電図やクロナキシー・腱反射による脊髄運動ニューロン～末梢神経の評価、筋エコーや触診などによる筋組織の評価、これらの評価結果を分析し、どのような

介入を行っていくと良いかお話いただきました。

その中で脳卒中後運動障害には電気刺激療法がマッチングするとお話があり、上肢機能障害、下肢運動障害・歩行障害に対してそれぞれ治療方法を提示していただきました。

上肢機能障害ではまず亜脱臼に対し電気刺激を実施すると亜脱臼が通常ケアより改善すること、MirrorTherapyと電気刺激と併用すると効果が見られていること、さらに随意介助型電気刺激(IVES)という随意運動と同期し筋収縮をアシストする方法は皮質脊髄路の興奮性をより増大させると報告されており、IVESに課題志向型トレーニングを併用し機能改善を図っていくこと、実際に実生活で麻痺手を使用しているか評価し、原因があれば綿密に介入する必要があると提示いただきました。また、上肢機能障害・評価は多岐に渡っているため、重症度・病態に沿った評価、電気刺激を行うことが必要であるとお話いただきました。

下肢運動障害・歩行障害に対する電気刺激療法では、病態、歩行状態、自立度の評価を行い、適切・妥当なアプローチを仮説検証的に実施し介入前後の評価・考察をしっかりと行う必要があります。重度麻痺の方には長下肢装具歩行などのボトムアップアプローチだけでなく、筋電図をモニタリングしながらロボット歩行訓練を実施すると良いことや、歩行可能な方は下肢機能障害や歩行周期のどの部分が影響を及ぼしているのか観察・歩行分析を実施しFESを併用すると良いとお話いただきました。さらに立脚期側方安定性に対して股関節外転筋へのFES、前方推進力を改善するように工夫したFESを実施すると歩行改善が得られるなど、様々な研究や実際に生野先生が取り組んでいる治療場面を動画で提示いただき多くの話題を提供してくださいました。

続いて、特別講演2では西先生から機能障害の『見える化』をテーマに歩行の動作分析、上肢の使用、しびれ感の3点を中心に講演をいただきました。脳卒中患者の歩行分析は正確な病態を捉えるために有用な評価ですが、分析の正確性やどこを捉えてよいか分からない部分も多く、客観的な指標が必要となります。西先生からは脳神経系の歩行制御システムについて説明していただき、歩行の非対称性によるメリット・デメリットがあり、非対称性を改善していくことが大切であり、非対称性の原因である、支持性、前方推進、前遊脚期、遊脚期それぞれの障害について規定因子と障害となる原因を理解する必要があるとお話いただきました。その中で各期の障害を客観的に分析するために、セラピスト自身での視覚的な歩行分析だけでなく、定量化するために、10m歩行評価や動作撮影、解析装置を使用し把握していく必要があります、アプリやツールを提示していただきました。また、これからは同様のツールを使用しリハビリテーション室での歩行だけでなく、実際に自宅や病棟での日常生活での歩行はどのようになっているかを知る必要があります、日常生活での動作も今後客観的に評価・把握し治療に活用していく必要があるとお話いただきました。

上肢機能では症例1人1人が日常生活においてどのように上肢を使用し生活しているかを把握していく必要があります、日常生活で上肢をどのように使用しているか、活動量計による行動評価を行い、その行動を規定している要因を観察などから詳細に評価していくことが重要であるとお話いただきました。

しびれ感についてはしびれ感を訴え、ADL・QOLが阻害される症例・報告も多く、治療介入の必要性は高いものの、定量的に評価する方法がなく、『見える化』する必要があります。そこで西先生から電気刺激を使用したしびれ感を定量評価する方法、電

気刺激を使用ししびれ感を軽減し治療に活用することで、しびれ感が軽減し、機能改善が見られたと報告いただきました。このように様々なツール、評価方法を発見し活用すること、今まで定量化できていない現象や評価、日常生活動作を客観的に把握し、臨床応用していく必要があるとお話いただきました。

全体討議では質問を受け、生野先生から実際にセラピストが治療するにあたってアルゴリズムの作り方や考え方について、まず背景と病態をしっかり把握しておくこと、まだ病態や背景、評価など全体的に研究や論文、見解が不十分な点が多く、統一した評価や見解を今後も議論していく必要であるとお話がありました。また、ご紹介いただいた評価等は病態のみならず治療効果判定の一面もあるのではないかとの見解があり、評価と治療効果判定の一面を持っている場合、臨床現場で運用する際注意すべき点として、パフォーマンスとしてみるべきものか、病態の推移としてみていくのかをしっかりとスクリーニングし評価していきそれを繰り返し行っていくことが大切なのではないかとお話いただきました。

脳卒中疾患は急性期から維持期まで、年代を問わず多岐に渡り患者がおり、本会員が臨床現場に関わることが多い疾患です。今回、脳卒中疾患の病態から治療介入まで新たな知見や治療方法だけでなく、定量化の必要性をお話いただき、今後の臨床に活かせる充実した内容だったと思います。

最後になりましたが、今回、ご多忙の中ご講演、話題提供していただきました生野先生、西先生に厚く御礼申し上げます。

また、ご多忙の中卒後セミナーを企画・開催して頂きました先生方にも厚く御礼申し上げます。