

脳卒中後遺症者の歩行再建—これまでのあゆみと可能性への挑戦—

2 脳血管障害患者の歩行再獲得と高次脳機能障害の関わり

竹の塚脳神経リハビリテーション病院 中村 学

健康日本21によれば、脳血管障害は要介護者における介護が必要になった要因の第一位とされ、活動性低下や転倒の危険性が増加する原因である。さらに死亡率は低下しているものの、それに比例して疾病構造が複雑化し発症後のリハビリテーションで難渋するケースも増加してきている。そんな中、急性期・回復期病院での脳血管障害後の歩行獲得は重要な課題とされており、より早期から効果的なりハビリテーションが必要である。

脳卒中ガイドライン(2009)では、歩行などの下肢練習量の増大が歩行能力改善のために推奨されており、これまでは当院でも早期から長下肢装具を用いた立位、歩行練習を行い実用的な歩行獲得を目標に装具療法を実施してきた。装具療法を利用することで中枢パターン発生器(CPG)を活性化し、トレッドミルなどがなくとも十分な歩行練習効果を発揮できていると感じる一方で、脳血管障害後の機能障害は高次脳機能障害などがあり歩行練習効果を

得にくい場合もある。日常生活においては歩行能力に加え、会話しながら歩く、障害物を避けて歩くなどの二重課題処理能力も求められ、歩行獲得における高次脳機能障害の影響は少なからずあるといえる。今回は歩行能力と注意機能などの関連をご紹介します。

また、近年脳血管障害患者の垂直認知能力について、多数の報告があり、特に半側空間無視やPusher症候群を合併している症例では垂直認知の偏倚と姿勢制御能力に関連がある。我々は垂直認知能力を簡易に測定できる垂直認知測定装置を用いて、主観的視覚垂直や主観的身体垂直を測定し、かつ治療アプローチの一助として垂直認知偏倚へのアプローチが可能か検討している。

今回は高次脳機能障害という広大な分野から実用歩行に必要な機能として注意機能や垂直認知能力をクローズアップし、歩行獲得との関わりとその可能性について言及していきたい。

脳卒中後遺症者の歩行再建—これまでのあゆみと可能性への挑戦—

3 慢性期脳卒中後遺症者に対する歩行の再建

六地蔵総合病院 リハビリテーション科 渡邊 裕文

ヒトは進化の過程で二足直立と二足歩行を獲得してきた。これは四足歩行に比べ、支持基底面を狭くし重心を高くした分だけ不安定となるが、両上肢が自由となるため物を運搬することなどに優れている移動(locomotion)手段である。ただ狭い支持基底面上に下肢、骨盤、体幹および頭部を保ちながら高い重心を維持し、同時に四肢の運動を制御しなければならないということは、ヒトの中枢神経系にも大きな変化が求められるようになった。当然、上肢や手をより巧緻的に使用したり、発語によるコミュニケーションを向上したりしてきたことによっても、中枢神経系は変化してきたと考えられる。上肢をより巧緻的に使用するためには、そのことのみ注意を払うことが必要で、姿勢の保持やバランスの維持には意識せずに対応の方が効率的である。二足歩行においても、歩くこと、下肢の関節を動かすことや脚を前に出すことに、意識していたら自由な上肢や頭頸部であってもそれを上手に機能させること

はできない。歩行では、このように姿勢の維持や下肢の支持、振り出しには意識せず、上肢を使ったり、コミュニケーションをとったり、外界を見たりしながら、歩行できないと効率的ではない。そのため理学療法を行ううえで、歩行の獲得を目標にすることが多いが、歩くことに意識しない歩行(自律的な歩行)を目指さないと、日常生活では実用的でないことは周知のとおりである。歩行の再建には、上記のことを念頭において理学療法をすすめていく必要がある。では自律的な歩行を目指していくにはどのように考え、どうしたらよいのであろうか。

本セッションでは、上記のことを少しでも理解して頂けるよう、慢性期の脳卒中後遺症者に対して歩行の再建を目指した理学療法を紹介する。特に麻痺側と非麻痺側の関係、身体中枢部と上下肢末梢との関係などに着目し、神経生理学的観点や運動学的観点に触れながら解説できたらと考えている。