

597

理学療法士の考える「患者の歩行」について

福田重雄¹⁾・武田智子¹⁾・高橋和大¹⁾・草薙尚志¹⁾
林崎晴美¹⁾・菊地由紀恵¹⁾・山田 聡¹⁾・斎藤春代¹⁾
下斗米貴子²⁾

- 1) 大湯リハビリ温泉病院
2) 岩手リハビリテーション学院

key words

理学療法士・歩行・意識調査

【はじめに】第36回日本理学療法学会において、脳卒中片麻痺患者（以下Pt）の考える「歩行」について検討を行ない、患者それぞれの機能レベルにおいて歩行に対する認識の違いが確認できた。そこで、今回、我々は治療者側の理学療法士（以下PT）が日頃「患者の歩行」についてどのように考えているのか具体的に検討し、患者の考える「歩行」と比較検討し、若干の知見を得たので報告する。

【対象と方法】東北地方の病院30施設、老人保健施設（以下、老健）68施設で勤務するPTそれぞれ71名、75名にアンケート用紙を送り回答を求めた。回答率は病院40名（回答率56.3%）、老健39名（回答率52.0%）であった。質問内容は（1）歩行距離、（2）歩行補助具の使用（複数回答）、（3）介助量についてとし、病院に勤務するPTと老健に勤務するPTについて比較検討した。

【結果】病院について（1）に関して12名（30%）がトイレまで行けることで、10名（25%）が病院内は車椅子を使わずに生活できることで患者が歩けたと感じると回答した。（2）に関して杖35名（87.5%）、装具36名（90.0%）が使用しても良いと回答した。（3）については、監視あり17名（42.5%）、監視、介助なし18名（45.0%）であった。老健について、（1）に関して12名（30.8%）がベット周りを移動できることで、15名（38.5%）がトイレまで行けることで歩けると認識すると回答した。（2）に関しては、歩行器34名（87.2%）、車椅子を押す30名（76.9%）、杖37名（94.9%）、手すり32名（82.1%）、装具34名（87.2%）が使用しても良いと回答した。（3）については介助あり8名（20.5%）、監視20名（51.3%）、監視、介助なし11名（28.2%）であった。

【考察】歩行距離についてPTはトイレまでの移動で歩けると認識する点で共通しており、車椅子移動レベルのPtと同様の結果となった。歩行補助具の使用については病院PT、老健PT、Ptともに杖を使用しても良いという点で共通していたが、病院PTは装具の使用、老健PTは装具、その他の歩行補助具の使用についても良いとしていたのに対し、Ptはその他の歩行補助具の使用についてはあまり積極的でなかった。介助量について病院PTでは介助、監視なしでの歩行で歩けると認識する点で独立歩行レベルのPtと共通していたが、病院、老健ともに監視ありで歩けると認識するPTが多いのに対し、Ptは監視で歩行を実感するとの回答は少なく、PTとPtの認識に差が見られた。以上の結果からPT間による歩行補助具の認識の違いは、病院のPTは退院後の生活を家庭でと考えて治療しており、老健のPTは施設を生活の場と考えていることによる違いと思われた。PTとPtによる歩行補助具、介助量の認識の違いは、今後PTはPtの歩行訓練の際、歩行補助具の使用については考慮して、監視なしでの歩行を目標に治療していく必要性を示唆していると推測された。

598

主動作筋・拮抗筋の相反的活動から見た歩行の発達に関する検討

鶴崎俊哉・井口 茂・中野裕之・沖田 実
礪山富太郎 (MD)

長崎大学医学部保健学科

key words

歩行・発達・相反的活動

<はじめに>

我々は、第30回日本理学療法士学会において主動作筋・拮抗筋の筋活動相関図を用いて、健康成人の歩行における相反的活動の定性的分析について報告した。今回は、同法を用いて歩行の発達過程における相反的活動について検討を加えたので報告する。

<対象と方法>

対象は、生後1ヶ月から5歳まで継続的にデータ採取が可能であった男児2名、女児1名であった。

方法は、右前脛骨筋（以下、TA）と下腿三頭筋（以下TS）から得られた筋電図より筋活動電位を導出し、足底母指球部および踵部から導出した圧電位を元に5ストライド分のTA-TS相関図を描き、これを分析した。なお、データ採取時期は生後1ヶ月、3ヶ月、6ヶ月、8ヶ月、1歳、独歩開始時期、2歳、3歳、6歳であった。また、生後6ヶ月までは自動歩行に準じた方法、8ヶ月および1歳では手引き歩行、それ以降は独歩にてデータを採取した。

<結果>

生後1ヶ月時点でのTA-TS相関図は、楕円を描きながら座標面全体に広がっていた。生後3ヶ月では、TS低値でTA軸にほぼ平行な部分とTSとTAが相関する部分（以下相関部分）とに収束し始め、生後6ヶ月ではこの傾向がより強くなっていた。生後8ヶ月では、相関部分がTS軸と平行となる方向に傾斜しL字形を描いていた。1歳および歩行開始時点では、再び相関部分がTA軸方向に傾斜するとともにパターン化されない座標面全体に広がる奇跡が増加していた。2歳時点では、パターン化されない部分が次第に相関部分に収束していき、3歳時点でパターン化されない奇跡は残るものの再びL字形を描くようになっていた。6歳時点では、ほぼL字形のパターンに収束していた。

<考察>

TA-TS相関図は、拮抗する2つの筋群の活動が相反的であればL字形のパターンを呈する。生後1ヶ月に見られるパターンは相反的活動の未熟性を、3ヶ月および6ヶ月に見られるパターンはTS活動時のTAの抑制が不十分であることを示していると考えられる。8ヶ月に見られるパターンは相反性活動が成熟したことを示すパターンであると思われる。一方、1歳以降に再びパターンに乱れが生じてくるが、これは歩行開始に伴うバランス保持への両筋群の関与を示しており、歩行の安定に伴い相反的活動パターンに落ち着いていくものと考えられる。

今回の研究では、TAおよびTSに着目し検討を加えたが、拮抗する筋群の活動を相対的にとらえることで、歩行の成熟過程を検証することができるものと考えられる。