

II シンポジウム

シンポジウム1 ー神経難病の病態ー

成人神経難病 運動障害

広島県立保健福祉大学理学療法学科 大塚 彰

1 はじめに

演者に与えられた本シンポジウムにおける課題は、成人神経難病の運動障害に関してである。そこで、今回は神経筋疾患とくに運動障害として生じる運動の効果器としての筋に着目した形態で、進行性筋ジストロフィー症を中心に病態としての進行する運動障害をみていきたい(診断学的病態としても)。すなわち、弱化していく筋力に伴って生じる各種の代償運動と私達も過負荷が生じた場合に負荷に対応した同様の運動がみられ、これらの動作から運動障害の原因を考察したい。

以上に加え、演者が過去展開してきた在宅生活を支援する福祉用具の開発の実際を、進行する運動障害に対応して紹介したい。

2 Duchenne型進行性筋ジストロフィー症の示すサインと我々が行う動作

2-1 Gower's signと重い荷物を背負った登山者

climbing up the legsまたは、登攀性起立と表現される、床からの起立位までの動作で、とくに大腿四頭筋の弱化に伴いみられる徴候である。説明を加えると床上の四つ這位から起立する際自身の下肢をよじ登るようにして行くものである。我々の場合にも背負った荷物が下肢の筋力に対して過負荷の場合に同様の現象がみられる。高い段差に手を使用せず昇る時も同様に膝に支持を与えるように手で膝関節を押して動作を遂行する。しかし、登攀性起立ができなくなっても、完全な起立位が保持されると、なんとか歩行が可能なのが特色ある病態である。

2-2 進行性筋ジストロフィー症の立位姿勢と相撲の土俵際の「こらえ」姿勢

進行性筋ジストロフィー症の場合、まず尖足が生じる。これを代償するために我々は膝関節を屈曲するが、進行性筋ジストロフィー症者の場合は大腿四頭筋と大殿筋の著しい弱化のため膝過伸展と骨盤の前傾が生じる。これに代償して腰椎の前彎が増強される。また、股関節に関して表現すれば、大腿骨頸部には前捻角と頸体角があり股関節の安定した、いわゆる求心位は股関節外転・内旋でありこの肢位を進行性筋ジストロフィー症者は維持して安定を求める。この姿勢は相撲の土俵際の「こらえ」の姿勢に近似している。筋力の無くなった進行性筋ジストロフィー症者が「がんばる」姿勢は、相撲に勝つことで給金につながる「がんばり」に共通する。

2-3 Waddling Gait (動揺性歩行) と競歩または竹馬歩行

進行性筋ジストロフィー症者の歩行形態は、腰部周囲筋の筋力弱体化から体幹を左右に揺すって、支持脚に体重をシフトさせて、あたかも競歩の選手のごとくであり、竹馬歩行のように完全に立脚側に体重支持させた歩行に近似する。進行性筋ジストロフィー症者の「がんばり」と競歩選手の金メダルを目指す「がんばり」に共通するものである。

この歩行に関して、進行性筋ジストロフィー症者の歩行が不能になる目安としてSiegelは、内反尖足変形に加え、股関節と膝関節のextension lagの合計が90度より大きくなると歩行不能になる、としている。

2-4 上肢の代償

進行性筋ジストロフィー症者は、歩行が不能になっても床(畳)上の座位這位行および四つ這位行での移動が可能である。その際の上肢は外旋し肘関節の安定を求めた肢位を作り出す。

3 進行性筋ジストロフィー症者に対する福祉用具

進行性筋ジストロフィー症の病態を考慮した在宅での生活を支援する福祉用具を開発し提供してきた。すなわち、起居動作に関しては、(1) 畳(床)上起座介助用具、(2) 垂直移動動作に対する介助用具、いわゆるリフター。本リフターは床から椅子座位の高さまでと椅子座位から起立および床から起立までの3タイプとした。(3) 畳上低床車椅子などの移動動作に関する用具。(4) その他入浴介助用具、意思伝達用具、食事支援用具など。である。

以上、進行性筋ジストロフィー症に関する病態および福祉用具につき説明したが、今後とも在宅支援を考慮した福祉用具の開発に意を注ぎ、進行性筋ジストロフィー症児・者にかかわっていきたい。