

23. 脳卒中後の片麻痺患者に対する装具の在宅使用上の問題点について

信愛会 日比野病院 リハビリテーション科¹⁾，脳神経外科²⁾，(株)大坪義肢製作所³⁾
○濱聖司¹⁾，小林益樹²⁾，金澤潤一²⁾，日比野誠一郎²⁾，佐藤斉²⁾，亀井淑勉³⁾

【目的】

脳卒中片麻痺患者において在宅を意識した装具処方の問題点を症例提示して述べる。

【症例】

(症例1) 脳梗塞後左片麻痺女性。シューホン型短下肢装具(踵くり抜き)を使用し、左膝関節が過伸展位となって歩行姿勢は悪化していた。足継手のあるタマラック型短下肢装具に変更すると、歩行時の膝関節の過伸展が軽減し、ご本人も歩きやすさを自覚された。

(症例2) 脳梗塞後右片麻痺男性。今まで短下肢装具なしで生活していたが、痙性と断続的に起こるクロウヌスの為にADLに支障を来し、タマラック型プラスチック短下肢装具を作製。立位動作(移乗・トイレ動作)は安定し、伝い歩行も可能となった。しかし、作成後に踵部と足関節に褥創を形成。本患者は、ADLの中で装具を長時間装着し、ベッド上臥位で下肢は外旋して褥創が形成されやすかった。踵部をくりぬいたTIRR型に変更し、皮膚接触面にシリコン素材などによる除圧を試み、訪問スタッフと共同で装着時間を少しずつ長くし、ADLも安定した。

(症例3) 脳梗塞後女性。麻痺は軽度だが、円背が強く、変形性膝関節症、外反母趾+扁平足もあり、歩行が不安定で、内側・外側アーチサポート等、足部アライメントと前額面の安定性を重視して足底装具を作成。歩行は速くなったが、前方へ突進しやすくなり、つまずきやすくなった。そこで、中足骨レベルの横アーチを高くし、歩行速度は遅くなったが、安定感は向上し、つまずきも減った。

【考察】

症例1では、短下肢装具の踵部をくり抜くと、足関節の内反・尖足やクロウヌスの制御ができず、荷重時に足関節付近のプラスチックの撓みが大きくなって歩行立脚期に足関節は過度の底屈位をとり、反張膝と骨盤後退等の異常歩行を招く。更に、足関節を固定すると、立脚期に下肢は安定するが、足関節の背屈が制限され、前方への推進力を失う。そこで、歩行効率を高める為には、短下肢装具に、足・膝・股関節の動きを引き出す必要がある。

症例2では、在宅に目を向けると、短下肢装具を作製した後に装着法を指導しても個人のADLに合わせて長時間、誤った方法で装着して発生した問題を提起した。そこで、歩行姿勢を犠牲にしても在宅生活で使用しやすい短下肢装具を作成する必要がある。

症例3では、足底装具を作製する時の、前方への推進力と安定性とのバランスについての問題を提起した。特に高齢者では、足部の変形以外に変形性脊椎症や変形性膝関節症も併発している為にバランスが悪く、足底装具によって歩行の効率を高めても、前方への推進力を制御することが難しく、つまずきによる転倒の危険を高めることになる。よって、歩行効率を犠牲にしても歩行時の安定性を高めることを求めることが必要となる。

【まとめ】

短下肢装具を作成する際、装具の特性を考える必要がある。ADLを考慮して短下肢装具や足底装具を作成する際、あるべき使い方ではなく、こうなってしまう使い方をイメージし、その人にあった設計をする必要がある。