NCNP における
デュシェンヌ型筋ジストロフィー患者に対する長下肢装具立位訓練

【立位訓練について】
ご自宅で行うリハビリテーションの一環として、「長下肢装具を用いた立位訓練」があります。この訓練は、下肢や体幹のストレッチを通じて姿勢の改善を促し、側弯（そくわん）の予防にも効果が期待されています。当院では、リハビリテーション科の医師・理学療法士・義肢装具士が連携し、患者さんお一人おひとりに合わせた長下肢装具を作製しています。

【立位訓練の開始時期】※NCNP では
姿勢や関節可動域に左右差がみられたり、足首が狭くなってきた頃が開始時期の目安です。立位訓練は 30 分以上行うことが大切で、ゲームや宿題などを行いながら取り組んでいるお子さんもいます。膝関節が 0 度以上伸展し、足関節背屈 0 度以上ある状態で開始しましょう。すでに制限がある場合は、靴底やインソールで調整し、踵が浮かないように注意してください。当院では、就学前～小学校低学年で作成する方が多いです。

【作成するにあたって】
長下肢装具・スタビライザーは、①医療保険制度または②身体障害者手帳制度を利用して作成することができます。自費で作成する場合、費用はおおよそ 左右で 35～40 万円程度です。

① 医療保険制度を利用した場合は、一旦全額を支払いますが、後日、加入している保険者へ申請して払い戻しがあります。児童は３割負担となりますが、お住まいの市区町村から、その負担金額にも補助が出るため、最終的に自己負担割合は無くなることが多いです。

■ 医療保険を利用した作成の流れ：通院は 3～4 回
1）医師の診察を受け、長下肢装具の必要性について診断を受けます。
2）医師が「装具指示書」を発行します。
3）義肢装具士が採型（採寸）・設計を行い、装具の作成に入ります。
4）仮合わせを行って、寸法や色の確認を行います。
5）完成。最終装着の確認と調整を行い、医師に「証明書」を作成してもらいます。
6）一度費用を立て替えて支払い、後日、保険組合に「領収書」と「証明書」を提出して、払い戻しを受ける形になります。

■ 身体障害者手帳を利用した作成の流れ：通院は３～４回
1）担当医師による診察・意見書作成を行います。
2）市区町村の福祉窓口へ申請を行い、審査を経て装具作成の給付が決定されます。
3）給付が決定されてから、義肢装具士が採型・作成に入ります。
4）仮合わせを行って、寸法や色の確認を行います。
5）完成。最終装着の確認と調整を行い装着確認・納品確認が行われます。
6）自己負担額は原則 1 割（上限あり）となります。

≪長下肢装具立位訓練の様子≫

≪立位訓練に必要な道具≫

■起立台（スタビライザー）

■長下肢装具

前面　後面　側面

【起立訓練時のポイント】

長下肢装具と起立台が準備できたら、長下肢装具をつけて立位訓練を行います。立位訓練を行う姿勢は、下記を参考に姿勢を整えましょう。ご自宅では、1 日 30 分から 1 時間程度を目安に、立位訓練を継続して頂くことをおすすめしています。

【定期的なチェック】

数ヶ月ごとに起立台や長下肢装具を使用した姿勢やサイズの確認を行いましょう。来院の際に装具と起立台を持ってくる事が難しい場合は、使用中の写真を撮影して持参してください。成長に合わせて、装具は 2～3 回、スタビライザーは 1～2 回の作り直しが必要になることもあります。

台の高さは「みぞおち」に合わせます。低すぎると姿勢が前に崩れてしまいます。

台の高さが体と合っていない場合（高すぎる、低すぎる）は、木の板などで調整を行います。

※担当の医療従事者に相談ください。

ベルトは、おしりを下から支えるようにつけましょう。

勉強やタブレットを操作しながら、過ごす方が多いです。

アキレス腱が伸びているのを触って確認します。

踵が靴の中で浮いていないか踵の穴から確認します。

足の位置は台から少し離して立ちましょう。

【長下肢装具、起立台の作成時のポイント】　※義肢装具士向け

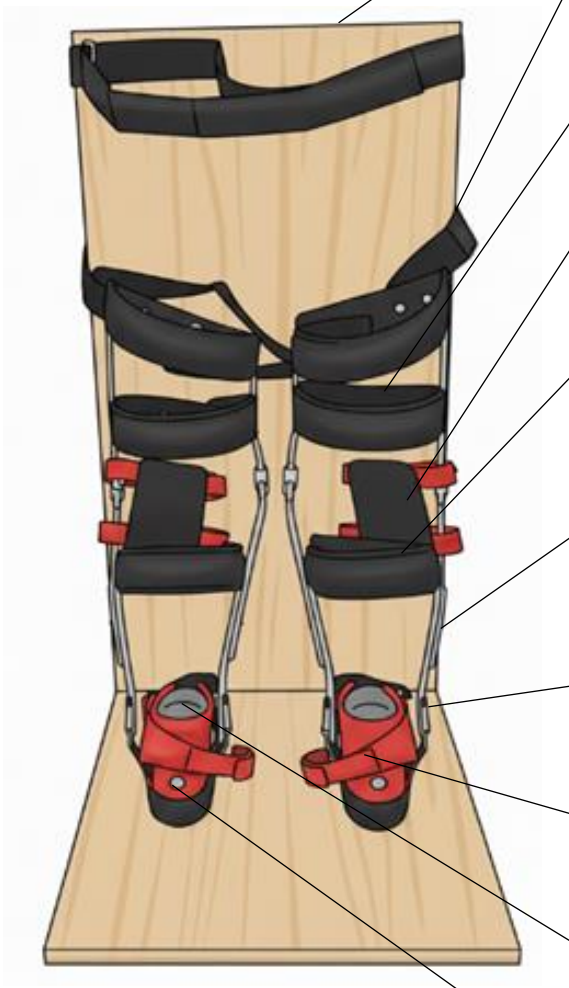
■装具の足部はギプス採型で行い、オープントーかつ足首までしっかり覆うデザイン（チャッカ型）で作製する。

■長下肢装具やスタビライザーは、重心が股関節の後ろ・膝関節の前を通り、いずれの関節も伸展に誘導できるアライメントを作れるように設計する。

■装具の全長が短いと膝関節が屈曲してしまい、ストレッチ効果が減じてしまう為、留意する。

■成長を前提として、機能的に問題がない範囲内でゆとりをもって製作する。

■３平面におけるアライメントを考慮して調整を行う。



股関節の伸展制限がある場合：
スタビライザー上縁が当たるため、ソフトにする。

スタビライザーの下部ベルト：
股関節の伸展をサポートする走行を考慮する。

大腿近位半月：殿筋での支持を受けられる形状にする
強度が必要なら２本、不要なら１本にする。

膝蓋骨部に痛みの訴えがある場合：ニーパッドの内側、
またはスタビライザーの膝部をソフトに仕上げて対応する。

下腿半月：仮性肥大を考慮して、若干深めに製作する。
（痛みの訴えが多いため）

膝継手の支柱と足継手の支柱の重なり：
可能な限り長く取り、成長に対応できるよう装具の全長を伸ばせるように製作する。

足継手：底背屈の可動域が変化するため、ダブルクレンザックで作成する。

Ｔストラップ：足部の内反が進むため、外反している場合を除いて作成する。

足先寸法・足囲：足関節の背屈を制限しないようにし、
成長を見越して余裕のあるサイズで製作する。

靴踵部：踵が靴の中で接地しているか確認するため、穴をあける。

大宮義肢装具　提供