

## CRASEED NEWS



発行:NPO 法人 リハビリテーション医療推進機構 CRASEED / 年3回発行 / 第29号(2015年5月27日発行)  
〒560-0054 大阪府豊中市桜の町3-11-1 関西リハビリテーション病院内 TEL 06-6857-9640 <http://craseed.sakura.ne.jp/>

no. 29

CRASEED アドホック講演会 2014「徹底討論！ リハビリテーション栄養」講演会報告

## リハ栄養に着目、臨床に生かす姿勢を

2015年1月31日(土) 9:00～12:45 兵庫医科大学 平成記念会館



若林秀隆先生

西田心大先生

鈴木 恵先生

近藤国嗣先生

題を抱えているのではないかとわれ、その点でこの課題に対し定期的な勉強会を行って対応しているとの報告も参考になりました。

最後に近藤国嗣先生より、リハと栄養管理の関連について多くのスライドをテンポよい語り口で解説していただきました。その中で強調されていたのは栄養管理単独で治療効果を上げることは難しく、運動との併用により効果が出るということでした。リハ栄養というと栄養管理に関心が集まりがちですが、リハの内容も目標設定や運動学習といった基本的な観点から十分検討する必要がありますと感じました。

最後に4人の演者に聴衆も加わって討論が行われました。低栄養時の運動負荷量については議論の分かれるところであり、議論が白熱する場面もありました。

全体を通して、リハ栄養の最新のエビデンスから各施設での地道な取り組みが成果を上げている報告まで幅広い内容を1日で学ぶことができ、約4時間の講演会が短く感じるほどでした。一方で多くの聴衆が食事や栄養補助食品の内容や訓練の内容などリハ栄養の具体的な介入方法の呈示を期待されていたのではないかとわれ、それが少ないのが残念でした。おそらく、リハ栄養は総論が先行し各論は発展途上にあるのではないかと思います。

この講演会の参加者がそれぞれで工夫を重ねそれを共有することがリハ栄養の発展につながるのではないかと感じました。

(兵庫医科大学病院ささやま医療センター 和田陽介先生)

2015年1月31日に、アドホック講演会「徹底討論！ リハ栄養～栄養ひとつでこんなに変わる～」が開催されました。

この講演会は、リハ栄養に関して先進的に取り組まれている4人の先生方の講演とパネル討論から構成されました。

はじめにこの領域ではご高名な若林秀隆先生よりリハ栄養の基本的な事項の解説をしていただきました。この中で、低栄養がADL自立割合の低下やFIM効率の低下と関連するというエビデンスが提示されました。また、成人の低栄養が侵襲、飢餓、悪液質に分類されること、それぞれの栄養管理やリハについて解説されました。特に飢餓状態では2～3METsの負荷は可能であること、侵襲異化期には筋肉量維持目的の運動は可能であることを示されました。私のように中途半端にリハ栄養について学んでいると、これらの時期のリハはむしろ有害なのではと誤解してしまいがちですが、そこに目安を提示いただいたことは日常臨床でも有益だと感じました。

次に管理栄養士の西田心大先生より回復

期リハ病棟での取り組みについて講演いただきました。この中で、栄養管理についてそれに特化したチームは作らず、各担当スタッフの課題として対応させること、それにより栄養サポートの実施件数が増加していることを示されました。多くの施設でNSTは活動していても施設全体での栄養管理への意識が高まらないという課題を抱えているのではないかとわれ、ボトムアップ型の組織運営が必要だと反省させられました。また、低栄養のみならず肥満も多いこと、肥満脳卒中患者への栄養介入により筋肉量を落とさずにBMI、体脂肪量を減少させることができたというデータも示され、肥満例への介入も重要であると感じました。

引き続き、言語聴覚士の鈴木恵先生より、療法士に求められる役割と題して講演いただきました。この中で、リハ療法士へのアンケートから、栄養状態の把握は十分なされているもののリハの内容への反映は十分なされていないことが示されました。療法士に限らず多くの医療従事者が同じ課

症例提示：72歳、男性。  
25年前発症の脳梗塞（左被殻）

理学的所見：理解良好 運動性失語あり  
右片麻痺 SIAS-m（1、1A/3.3.1）  
筋緊張 右下肢 2/3  
右下肢深部腱反射亢進  
深部感覚 軽度低下

右足関節 背屈0°  
立ち上がり：自立  
屋内外歩行：自立  
歩行：T字杖、セミシューホーン着用。右遊脚期に股関節外旋位、尖足、右立脚期に膝過伸展となる。

目的：現在使用しているp-AFOでの尖足、膝の過伸展を改善させたい。

# みんなで ブレースクリニック

**リハ医A**：現在の装具だと**写真上段**のような歩容となってしまいます。ただ、尖足を矯正しようと背屈位に変更すると患者さんがかえって歩きにくいと受け入れてもらえませんし、プラスチック装具では矯正力が弱いです。

**リハ医B**：調整可能な装具で徐々に設定を変えながら歩容を改善できないかな。金属支柱付きAFOはどうですか？

**リハ医A**：患者さんは重いし靴が履けないため受け入れが悪いです。

**リハ医B**：RAPSはどうですか？ RAPSは調整も底背屈の調整可能だし、何より軽量なので今までp-AFOを使用していた患者

にも受け入れがよいのでは？

**リハ医A**：そうですね。

**リハ医B**：では試してみましょう。

**リハ医A**：**写真中段**のようにRAPSでは明らかにイニシャルコンタクトで踵接地ができていますし立脚期の膝過伸展も軽減していますね。患側に荷重がかけられるようになり患側立脚期の時間も長くなっています。ただ背屈位に設定するとローディングレスポンスにより膝の不安定性がでて患者さんの不安感が増します。

**リハ医B**：では膝の過伸展が許容できる範囲かつ現在のp-AFOよりも背屈をつけた設定で歩いてみましょう（**写真下段**）。

**リハ医A**：この設定であれば踵接地ができしており、かつ膝の不安定性も許容範囲ですね。患者さんの違和感も少ないようです。

**リハ医B**：あとは訓練で膝のコントロールを学習してもらい徐々に角度調整をしていきましょう。

**患者**：この装具は自分でつけにくい。

**リハ医A**：p-AFOだと足を組んで装着する際に下腿の装具の側壁にひっかけて装具を固定し装着していましたが、RAPSは後方支柱のため装具を固定しにくいようです。

**リハ医B**：前足部のベルトを左右反対にしましょう。足を組まずにはいてみてください。

**患者**：これなら自分でつけられます。

**リハ医A**：この装具で訓練していきましょう。

本症例では生活期の脳卒中患者さんの歩容改善にRAPSの導入を試みました。

使用した際のRAPSのメリット・デメリットについて以下のように考えました。

## <メリット>

- ・足関節角度、底背屈制動力の調整に優れている
- ・金属支柱に比べ軽量
- ・既製の靴に入る

## <デメリット>

- ・靴のサイズが1、2 cm大きくなってしまふ
- ・p-AFOは下腿側壁を利用し装具を自己装着されていたが、後方支柱のためそれができなくなった
- ・作製後の支柱の変更はできない

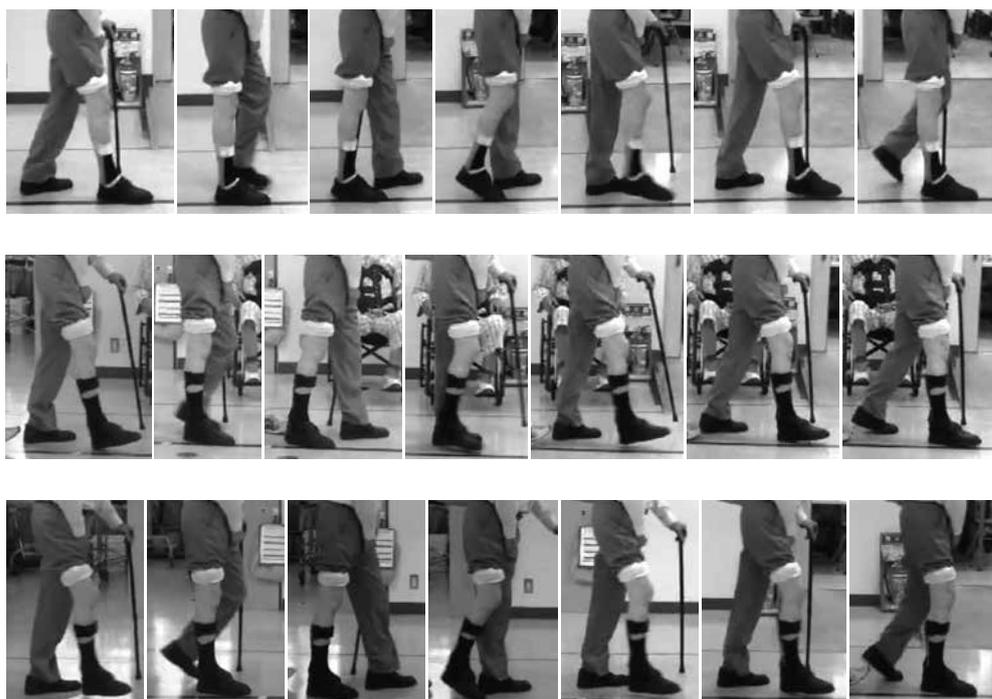
本症例のように生活期において不適合な装具で歩き続けている患者さんは多いと思います。

患者さんが装具に慣れてしまい他の装具への変更が困難な例もあります。

生活期での装具に対し、みなさんはどのようなアプローチをされていますか？

皆様のご意見をお待ちしています。

（兵庫医科大学 山崎垂希先生（リハ医A）、池田紗綾香先生（リハ医B））





## リハビリ軍曹からの後出しじゃんけんコメント

本症例のポイントは(超)慢性期患者への装具変更による歩容改善です。慢性期の装具は、①麻痺や筋緊張に大きな変化がない状態において、より効率的で安定した下肢の支持と振り出し機能を獲得すること、②痙縮による足部の変形予防、そして③患者の生活スタイル・希望に沿った見た目、使いやすさが重要となります。本症例は長期にわたる経過にて痙縮が進行し、使用していたp-AFOでは立脚終期での底屈制動が不十分となり膝過伸展を生じているようです。なお、膝過伸展は立脚時の重心の前方移行が不十分な場合にも生じやすくなります。歩行時

の膝折れ不安感は、重心前方移行を阻害しますが、本症例のp-AFOは短めに作られているため、背屈制動力が弱く、膝折れ不安感を生じて前方移行を阻害していた可能性も否定できません。つまり、装具にて歩容改善を行うには底背屈ともに調整していくことが必要となります。RAPSは底背屈制動が2箇所の後方に設置した螺子だけで可能であり、調節が簡便に可能です。筆者の検討においてもダブルクレンザック足継ぎ手と比較して約1/5の時間(30秒)にて調節が可能で、底背屈制動を微調整しながら徐々に歩容を変更する必要がある症例には適してい

ると思われます。また、重さも約350gでp-AFOと100g程度の差であり大きな違和感は生じにくく、慢性期の患者の受け入れも悪くはありません。一方で、長期にわたって使用していると螺子の緩みが生じて(角度調整可能装具はいずれもそうですが)、再び歩容が悪化することもあります。このため最終的に角度が固定した後も定期的に外来経過観察を行うか、場合によっては接着剤などによってねじを固定する(正式な方法ではありませんが)こともあります。外来経過観察を終了する際には、p-AFOの再作製検討も必要かもしれません。

兵庫医科大学  
道免和久先生  
による

# リハビリ臨床 Tips!

no. 6

Dr. Domen's Tips **その8**

## 深部腱反射の Tips

まず、工藤式打鍵器を購入しましょう。重さや重心が最適で、患者さんの痛みも少ない優れた打鍵器だと思います。コツとして、単に叩くのではなく、手首をやわらかくスナップを効かせて、筋肉内の筋紡錘を一瞬にしてピシッと伸ばすイメージが良いでしょう。また、上腕二頭筋などでは、指先で筋肉に軽くストレッチをかけて叩きます。膝蓋腱反射が出にくい場合、Jendrassik(ジェンドラシック)手技という増強法(写真下)がありますので、やってみてください。それから、意外に診ない重要な腱反射として、



大胸筋(写真上左)や内転筋(写真上右)があります。これも指でテンションをかけると簡単に誘発できます。

さて、深部腱反射を調べるのはなぜでしょう。それは運動障害の原因が、上位運動ニューロン(主に錐体路)なのか、下位運動ニュー



ロンなのか、それ以外なのかを見分ける重要な情報になるからです。片麻痺で言えば、麻痺側が錐体路の麻痺だけなのか、予想よりも反射が亢進せず、末梢神経障害を合併していないか、などを考察できます。また、非麻痺側の深部腱反射が亢進していれば、両側性の麻痺の可能性が出てきます(←これ重要!)。さらに、急性期の脳卒中片麻痺では、反射の経時変化が痙縮の増強の予測とともに観察のポイントとなります。反射が亢進しているときは、手指屈筋群や大腿四頭筋など、筋肉のどこを叩いても収縮が観察できますので、合わせて試してみてください。

(兵庫医科大学リハビリテーション医学教室  
道免和久先生)

## 専門医試験 合格者からの感想

### 専門医試験に合格した

### 3人の先生方からのコメントをご紹介します！

#### 関西リハビリテーション病院

##### 三好正浩先生

私は、2011年より関西リハビリテーション病院に勤務しており、その時よりCRASEEDに参加させていただいております（早くも5年目を迎えました）。このたび晴れて専門医試験に合格することができました。とはいえ4月になっていまだに実感が湧いていません……。というのは、筆記試験はともかく、口頭試験はグダグダになってしまい、「回復期だけしか知らないようではダメですよ」と、非常に優しくご指導いただく形になってしまったからです。近々、専門医試験のシステムも変更になると伺っています。やはり「21世紀枠」での合格だったのかと思わざるを得ません。今回の受験の準備をするなかで、本当にリハビリの世界は広がりがないかと実感しています。その中で自分がどこまでできるのか、患者さんに対してどこまでアプローチができるのか、不安で仕方がありません。当初は「脳卒中」に特化しようと思いましたが、今はそれだけではいけないのかなと悩んでもいます。また、回復期で入院してくる患者さんの状況も年々変化しており、内科医としての研鑽も当然継続しなければならない現状です。先が思いやられます。

まだまだ、リハビリ科専門医と名乗るには恥ずかしい限りではありませんが、これからも講習会、勉強会に参加させていただき見聞を広めたいと考えております。これからもご指導ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。

#### 兵庫医科大学病院

##### 池田紗綾香先生

このたび無事専門医試験に合格することができました。ご指導いただきました道免教授、児玉先生、口頭試問対策をしてくださった奥野先生をはじめCRASEEDの諸先生方に厚く御礼申し上げます。大学病院勤務での急性期病棟の経験のみであったため不安はありましたが、BYOCのネットカンファなどで回復期での症例の問題点、対処法などを勉強させていただくことができましたし、セミナーや勉強会で幅広い知識を得ることができました。こういった恵まれた環境なくして今回の合格はなかったと思います。

試験ではまだまだ勉強不足、経験不足であることを痛感させられました。それを気づかせてくれたことが今回一番の収穫であったように思います。リハビリ科専門医であると堂々と名乗れるよう、より一層精進していきたいと思えます。今後ともご指導の程よろしくお願い申し上げます。

#### みどりヶ丘病院

##### 酒田 耕先生

このたび専門医試験に合格いたしました。

試験勉強は楽しくないですが、今回、専門医試験を受験してみて、それなりに有意義であったと思いました。まず、30症例のサマリーを作成するのですが、それぞれに一応考察を書かないといけないので、症例ごとにリハ的により介入ができた点、見返してみても不十分だった点などを考える作業が勉強になりました。筆記試験の対策は過去問を中心に行いましたが、リハビリテーションという非常に広い分野をざっと見渡すことができました。自分が日々臨床で行っていることはその中のごく限られた部分であることがわかりました。口頭試問は短期間での対策が難しいのですが、これに関してはBYOCやセミナーなどで、リハビリ的な視点というものに触れる機会が数多くあったのが良かったと思います。

これから試験を受けられる方、どうぞ前向きに試験勉強に取り組んでください。

最後になりますが、専門医合格への最短の道筋を作ってくださっている道免教授、いつもご指導いただいている皆様に心から感謝を申し上げます。これからもご指導ご鞭撻のほど、何卒よろしくお願い申し上げます。

## CRASEED 2015年度 セミナー情報

|                   |   |
|-------------------|---|
| 2015年 9月12日(土)    | 道免和久教授が伝授する「脳卒中リハビリテーションの達人になるために」(兵庫医科大学)      |
| 9月13日(日)          | 「嚥下リハビリテーションとオーラルマネージメント」(兵庫医科大学)               |
| 9月19日(土)          | 「徹底討論！ 脳科学とニューロリハビリテーション」(兵庫医科大学)               |
| 9月19日(土)～21日(月・祝) | 「第15回兵庫医科大学 呼吸リハビリテーションセミナー」(兵庫医科大学)            |
| 9月20日(日)          | 「実践CI療法講習会」(兵庫医科大学)                             |
| 2016年 1月30日(土)    | 「CRASEEDアドホック講演会 徹底討論！ リハビリテーションの原点(仮)」(兵庫医科大学) |
| 1月30日(土)          | 「西日本公式第11回ADL評価法FIM講習会」(兵庫医科大学)                 |
| 2月27日(土)・28日(日)   | 「呼吸理学療法実践セミナー」(兵庫医科大学)                          |

#### 【申込方法】

<http://www.crased.sakura.ne.jp/> または、<http://neuroraha.jp/> 申込専用フォームよりお申し込みください。追って、詳細をご連絡いたします。ご不明な点がございましたら、CRASEED事務局までお問い合わせください。 E-mail: office@crased.org