

発表抄録集

～平成28年度～



医療法人社団和風会
橋本病院

～ 目 次 ～

部署	職種	氏名	学会名	発表演題
2病棟A	言語聴覚士	石井 桃子	豊岡地区勉強会	小脳梗塞により運動障害性構音障害・嚥下障害を呈した一症例
2病棟A	理学療法士	松本 猛	第51回日本理学療法学会大会発表	回復期における入院時および入院後2週間目のALB値とFIM改善予後の検討
2病棟A	理学療法士	菅原 健太郎	第51回日本理学療法学会大会発表	超高齢脳梗塞患者の歩行予後の検討 ～DWI-ASPECTSとFIMとの関連～
2病棟A	作業療法士	篠原 智哉	第50回日本作業療法学会	麻痺側肩複合体の疼痛変化に関与する因子について
2病棟A	作業療法士	瀬織 功	第50回日本作業療法学会	当院回復期リハビリテーション病棟における生活行為向上マネジメント使用の推進
2病棟A	作業療法士	喜井 隆太郎	第50回日本作業療法学会	認知機能低下患者の日常生活における麻痺側上肢参加の有効性
通所リハ	作業療法士	森 均	リハビリテーション科合同研究大会	自宅訪問による疼痛管理によって生活行為が安定した症例
1病棟	作業療法士	田邊 夏美	リハビリテーション科合同研究大会	訪問リハビリテーションの関わりにより交通指導員に復帰できたケース
1病棟	看護師	北岡 久美子	第24回日本慢性期医療学会in金沢	院内感染防止に対する取り組み
2病棟B	理学療法士	中村 健士郎	第24回日本慢性期医療学会in金沢	回復期リハ病棟におけるmotorFIM効率、運動各項目の推移
2病棟A	言語聴覚士	石井 桃子	第24回日本慢性期医療学会in金沢	重度運動障害性構音障害に対する発話とAAC訓練
2病棟B	看護師	宮本 明友	第24回日本慢性期医療学会in金沢	NSTサポートチームによる認知症自立度で見た低栄養リスクと摂取量の推奨
2病棟A	理学療法士	菅原 健太郎	第14回日本神経理学療法学会学術集会	両膝関節屈曲拘縮に対して膝装具変形型長下肢装具を使用した一例
2病棟B	理学療法士	小野 みどり	四国理学療法士学会	免荷式歩行器を使用した歩行練習により自立歩行を獲得した中心性頸髄損傷の一例
1病棟	理学療法士	琢磨 盟弘	四国理学療法士学会	Berg Balance Scaleの側面から考える自宅退院後の転倒状況
通所リハ	理学療法士	森 拓人	四国理学療法士学会	脳卒中患者に対する栄養補助食品の有効性について
地域連携部	理学療法士	井上 和之	四国理学療法士学会	脳卒中患者の早期リハビリテーションによるアウトカム評価への影響

部署	職種	氏名	学会名	発表演題
2病棟B	作業療法士	入江 新	第18回香川県作業療法学会	感覚障害を呈した方の料理の再獲得
2病棟B	作業療法士	池田 健人	第18回香川県作業療法学会	自己効力感向上から目標達成となった症例
1病棟	理学療法士	岡田 真一	香川県理学療法士学会	右視床出血により視床内側核に損傷を認めた一例
2病棟	理学療法士	大平 あゆみ	香川県理学療法士学会	重度感覚障害を呈したが自動車運転獲得に至った一症例
2病棟B	理学療法士	三木 結帆	香川県理学療法士学会	地域高齢者における屋外転倒の傾向と要因について
2病棟B	理学療法士	西山 弘晃	香川県理学療法士学会	Pushingを呈した症例へのアプローチ方法の検討
1病棟	看護師	酒井 晃代	回復期リハビリテーション病棟協会	重度の障害を持ちながら早期在宅復帰した1例
地域連携部	理学療法士	井上 和之	回復期リハビリテーション病棟協会	転院前の患者情報の活用と有用性
2病棟B	看護師	香川莉紗	第4回慢性期リハビリテーション学会	回復期リハビリテーション病棟で拒否のある患者の原因とリハビリへの参加意欲や身体能力向上登の関係
訪問	理学療法士	佐藤 勇人	第4回慢性期リハビリテーション学会	社会参加支援加算算定に関する要因
2病棟A	看護師	田中 恵	第4回慢性期リハビリテーション学会	在宅復帰を希望する患者様への看護師の関わり
2病棟A	作業療法士	宮川 友輔	第4回慢性期リハビリテーション学会	生活行為マネジメントを使用して短期間で多くの生活行為を獲得出来た1症例
2病棟A	理学療法士	小松 愛実	第4回慢性期リハビリテーション学会	前頭葉損傷による多彩な高次脳機能障害を呈した症例へのSTの取り組み
3B病棟	作業療法士	岩内 宏達	第4回慢性期リハビリテーション学会	チームアプローチにより自宅退院に繋がった認知症患者の一例

小脳梗塞により運動障害性構音障害・嚥下障害を呈した一症例

医療法人社団和風会 橋本病院 言語聴覚士 石井桃子 白川卓

看護師 宮本美恵子

医師 橋本康子

【はじめに】

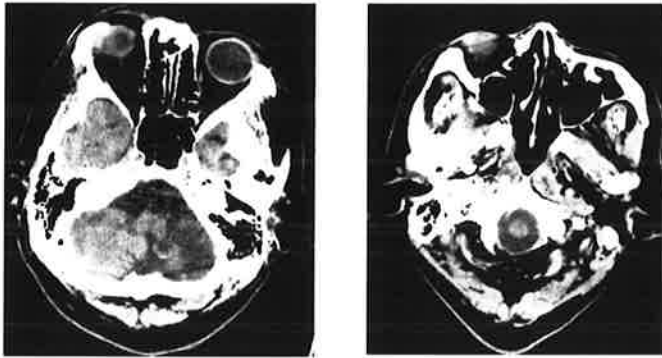
今回、小脳梗塞により呼吸・発声・構音・摂食嚥下障害を呈した症例を担当する機会を得たので、臨床経過と考察を交えて報告する。

【基礎情報】

症例：50歳代 男性

医学的診断名：小脳梗塞

CT画像：



神経学的所見：四肢麻痺、運動障害性構音障害、摂食嚥下障害

神経心理学的所見：高次脳機能障害、感情失禁

現病歴：平成27年〇月〇日に意識障害が出現し、A病院へ救急搬送。MRIで脳底動脈の閉塞、小脳、脳幹梗塞を認めた。rt-PA治療施行し、入院となった。入院後、内服治療を開始。3ヶ月後にリハビリテーション目的にて当院へ転院となった。

既往歴：C型肝炎、虫垂炎

【初期評価】

1) 全体像

JCS1-0（意識障害なし）

身長175cm 70.7kg BMI 23.1

声かけに表情変化あり。発語はみられないが、質問に対する頷きや首ふり反応は正確に可能。しかし自ら何か訴えようとする事は少ない。失語症の疑い+。

2) 発声発語器官

呼吸：安静時20回/分。リズム正常、SpO2 98%、胸式優位。

呼吸のコントロール不可。呼気持続0.2秒程度

喉頭：笑い声は有声だが、有声の自発話はない。

軟口蓋：鼻漏出あり。

下顎：左可動域制限あり。開口1.5横指。

舌：挺舌は制限あるも可能。（上顎前歯まで）

口唇：安静時、左口唇閉鎖困難。口すぼめや突出不可。

3) 高次脳機能

精査困難

4) 摂食嚥下機能、栄養状態

3食経鼻経管栄養（メイバランスHP400kcal×3本）－入院時ALB 4.0 CRP 0.26

RSST 指示嚥下不可。唾液嚥下＋ ムセー

MWST 未実施

【問題点】

機能障害

- # 1 呼吸機能の低下
- # 2 左顔面神経麻痺
- # 3 両側の舌下神経麻痺
- # 4 嚥下機能の低下

活動制限

- # 5 発声困難
- # 6 口形を作ることが出来ない
- # 7 流涎
- # 8 経鼻経管栄養

参加制約

- # 7 コミュニケーションパートナーの制限
- # 8 食事を一人で出来ない

【目標】

<短期目標>

1. 随意的な有声発声の獲得
2. コミュニケーション手段の獲得
3. 直接訓練、経口摂取の開始

<長期目標>

1. 単語レベルでの発語の獲得
2. 拡大・代替コミュニケーション（AAC）の活用
3. 嚥下食を安全に経口摂取出来る

【訓練経過】

第Ⅰ期（58～129病日）

リハ内容：呼吸・発声練習、口腔顔面運動、五十音表を用いた意思表出、VF検査・間接訓練・直接訓練

経過：

1. 発声・構音機能

訓練開始時より呼気・吸気のコントロールが不良であり、ティッシュを用いたブローイング訓練ではタイミングを合わせて吹くことは困難であった。しかし、笑う、溜息をついた際に声帯振動を伴う発声が多くみられるようになり、その後は一時的に単音～3モーラ語の復唱が可能であった。口腔顔面運動では、挺舌が歯列まで届かなかったものが下口唇まで可能となった。口唇音やモーラ数などから理解可能な発語もあったが、子音の弁別はほとんど困難であった。

2. AAC

STは予想される「訴えの一覧表」を作成した。頸部の運動は保たれているため、それを用いてYes-No反応にて確認するように病棟に伝達した。それと平行してST訓練時には五十音表使用の練習を行った。開始時当初は上肢の運動が不十分で、指が届きにくくSTが五十音表を動かす必要があった。そこで割り箸を把持させ、ポインティングするようにした。日常生活ではジェスチャーでの訴えも多く認められた。

3. 摂食嚥下機能

70病日目にVF検査施行。舌運動困難であり、口腔期不良。嚥下反射惹起遅延はあるものの、誤嚥なく咽頭期はまずまず良好であった。ギャジアップ30°、強い粘度のとろみ水分を用いて直接訓練を開始した。送り込みの障害が最も強く、頸部後屈による代償や奥舌部に食物を落とすような介助の工夫が必要であった。直接訓練開始後、熱発などの誤嚥徴候は認めなかった。110病日から昼のみ高栄養プリン、お茶ゼリーを用いて経口摂取での食事を開始した。姿勢はリクライニング車椅子ギャジアップ60°、ほぼ丸呑み嚥下であったが、約15分で摂取が可能となった。

第Ⅱ期（130～186病日）

リハ内容：呼吸・発声練習、口腔顔面運動、コミュニケーション（五十音表・筆談練習）、
飴舐め・チューイング、舌筋力増強訓練（IOPIを用いて）、食事摂取の練習

経過：

1. 発声・構音機能

しゃぼん玉を用いたブローイング訓練では呼気は不十分であるものの、タイミングが徐々にコントロール出来るようになった。MPTが約1秒と若干延長した。意図的な発声は依然困難であった。会話場面での自発語も時々認められたが、発話明瞭度4であり、五十音表との併用が必要であった。舌圧は訓練開始時、舌尖部13kPa、奥舌部6kPa、舌背部11kPa(min)であったものが、舌尖部25kPa、奥舌部17kPa、舌背部22kPa(max)と向上した。ただし、日差は大きく成績には浮動性があった。

2. AAC

病棟では五十音表を主に使用した。STは訓練場面で訴えを詳細に聴取し、他職種に伝達するなどを継続して行った。五十音表を左手で把持し、右手での指さしが可能となった。150病日頃より、右手を使用した書字が可能となった。最初はスプリングバランサーを用いる必要があり、OT・STの訓練時のみであった。書かれた文字は容易に読解可能なものであった。

3. 摂食嚥下機能

129病日目より、3食経口摂取へと移行した。食事内容は、摂取時間や耐久性を考慮し、昼のみペースト粥・ミキサー菜(ST介助)、朝・夕は高栄養プリンとした。食事時の問題点としては、液体状のものは口腔内でばらつき、1口に2~3回の嚥下が必要であった。さらにゼラチンで作成したゼリーが口腔内で溶けてしまうことにより、咽頭残留が多くなった。随意的な咳払い・発声が困難であるため、湿性咳嗽やムセが出現し、咽頭残留が認められても、自己喀出が出来なかった。お茶ゼリーとの交互嚥下を行うと口腔・咽頭残留の一部除去が可能であった。どうしても取りきれない際には、食後に吸引を行い、咽頭を刺激して咳嗽を促した。140病日には3食ペースト食に変更となった。介助下、約20～30分で全量自己摂取可能となった。開口範囲も大きくなり、特に介助の工夫は必要としなかったが、ST以外の食事介助の際にムセが多く認められた。本人と一緒に食べやすい方法などを聴取しながら

食事摂取練習を継続した。165病日に姿勢は車椅子座位へと変更し、スプリングバルンサーを用いて自己摂取練習を開始した。

第Ⅲ期 (187～237病日)

呼吸・発声練習、口腔顔面運動、コミュニケーション(筆談の練習)、食事摂取練習(自己摂取の練習)

1. 発声・構音機能

第Ⅱ期に比べて大きな変化なし。日常生活で発語を用いる機会は少なかった。単音節や単語の発声練習では、口形を見ないと子音がほとんど/h/と聞こえる状態であったが、口形を見ると口唇音や前舌音のみ、何とか推測可能であった。母音が/a//o/のもので、2～3モーラ語は推測しやすかった。舌圧は、成績に浮動性が認められていたが、舌尖部20kPa、奥舌部・舌背部10kPa以上と安定した結果が見られるようになった。

2. AAC

上肢機能の向上に伴い、机やホワイトボードのセッティングのみで筆談が可能となり、最終的には、ベッドサイドで「電子ボード」を用いて、全て自力で書字することが可能になった。移動方法が、車椅子で一部自走となった際には、車椅子に呼びリンを付けて、ヒトを呼ぶ手段として用いた。日常生活での主なコミュニケーション手段は筆談+ジェスチャー+発語で確立していった。さらに道具を使用しない手段として、空書の練習も行った。空書では対座した相手に分かりやすいようにミラーで書くことも出来るが、文字の区切りが分からないため理解しにくい。そこで本人の膝の上で文字を書いてもらうと比較的分かりやすくなった。

3. 摂食嚥下機能

上肢機能の向上に伴い、スプリングバルンサーの使用なく自己摂取が可能となった。最初は、口唇前での取りこぼしが多く、食器のセッティングや位置の変更に介助が必要であった。しかし徐々に口唇までの運びがスムーズとなり、食べこぼしは減少した。さらに、スプーンなどを用いて食器の位置をずらすなどの工夫がみられ、全量自己摂取が可能となった。食べ方としては溶けやすいものを先に食べる、嚥下のタイミングを上手く調整することで、食後の湿性咳嗽は減少し、吸引が不要となった。食事形態の向上に向けて、全粥や「うどん」などの摂取練習も行ったが、咀嚼が困難で、丸呑みになってしまうため嚥下に努力を要した。ペースト食であると、30分程度で全量自己摂取が可能となった。

【結果】

1) 発声発語器官

呼吸：ため息がつけるようになった。呼吸のコントロールが出来るようになった。呼気持続時間は最長1秒程度になった。

喉頭：単語レベルの発語の表出あり。MPT1.5秒。

軟口蓋：鼻漏出あり。

下顎：左可動域制限あり。開口3横指。

舌：挺舌は下口唇まで。左は2cm、右は0.5cm程度運動可能。奥舌の運動は不可。

口唇：安静時の口唇閉鎖可能。突出は困難。

2) 高次脳機能

MMSE：25点、線分二等分：見落としなし 54秒、TMT-A：1分37秒、TMT-B：4分3秒

仮名拾い：正答数23 誤答数2

3食経口摂取可(自己摂取)ペースト粥・ミキサー菜、補助栄養プリン、とろみ水分 (1600kcal/日)

ALB 3.9

【考察】

本症例は小脳梗塞により呼吸・発声・共鳴・構音・プロソディなど発話全体に重篤な障害が認められた。安静時の呼吸は正常であり、笑い声・咳嗽などで有声発声が認められることから、呼気・吸気筋、喉頭筋の随意的なコントロール困難であると考えられた。視覚的なフィードバックが出来るしゃぼん玉を呼吸訓練に取り入れることで、呼吸パターンへの改善へ繋がったと考えられる。さらにしゃぼん玉では、口唇閉鎖も必要となり、顔面麻痺への訓練に対しても有効であったと考えられる。

発声については、入院当初より、よく笑ったりリラックスした環境であると有声発声が出現しやすい傾向にあった。特に、自室ベッドでの臥位など本人にとっての楽な姿勢では、有声発声が多く認められた。そこで、STは心理的状态や、座位と臥位の姿勢による違いを見極めて、発声しやすい状況を作りながら発声訓練を行ったことが一定の効果をもたらしたと考えられる。

食事については、口腔期へのアプローチを中心に介入を行った。認知機能や高次脳機能に大きな問題があったため、本人と話し合いながら食べやすい姿勢や食品を検討、確認することが可能であった。口腔期への代償方法を自己調整することが出来たことも安全な経口摂取の獲得へと繋がったと考えられる。

本症例は、入院時、Brs右上肢Ⅱ、手指Ⅲから退院時Brs. 右上肢Ⅲ、手指Ⅴまで改善した。AACの活用に関しては、STのみでなくリハチーム全体での取り組みが出来たことが効果をもたらしたと考えられる。右上肢の運動機能の改善はコミュニケーション手段のみでなく、食事の自己摂取獲得へも繋がった。チーム内で身体能力や取り組みの内容などの情報交換を密に行うことで、より目標に応じた訓練の提供が可能になったと考えられた。

【結語】

今回、発声・構音障害、摂食嚥下障害に対する機能訓練と並行し、AACの検討を行った。構音・嚥下に対する機能訓練は顔面麻痺の改善や呼吸機能の向上へと繋がったと考えられる。

本症例は認知機能が保たれおり、早期よりコミュニケーション手段の獲得を図ることが出来た。身体機能の改善に応じ、コミュニケーション手段を再検討して行くこともSTの重要な役割のひとつと考えられた。

【参考文献】

1. 熊倉勇美：改訂運動性障害性構音障害、建帛社 2009
2. 荻安誠：音声障害、建帛社 2001

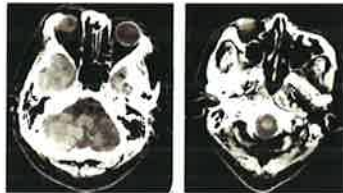
小脳梗塞により運動障害性構音障害・嚥下障害を呈した一症例

- 1)医療法人社団和風会 橋本病院
石井桃子ST 白川卓ST
宮本美恵子Ns. 橋本康子MD
2)千里リハビリテーション病院
熊倉勇美ST



基礎情報

<画像所見>
入院時X-CT



<病前>

職業:塗装業(正規社員)
※4/21~生活保護受給開始
家族構成:独居。離婚歴あり。(2回)
キーパーソン 次女様

<デマンド>

本人:未聴取
ご家族:言葉でなくても、カードや文字盤などを使って
意志疎通が図れるようになってほしい。

2

基礎情報

50歳代 男性

主病名:小脳梗塞

現病歴:現病歴:平成27年〇月〇日に意識障害が出現し、A病院へ救急搬送。MRIで脳底動脈の閉塞、小脳、脳幹梗塞を認めた。rt-PA治療施行し、入院となった。入院後、内服治療を開始。3ヶ月後にリハビリ目的にて当院へ転院となった。

既往歴:C型肝炎、腹部OP

神経学的診断名:四肢麻痺、構音障害、嚥下障害

神経心理学的診断名:高次脳機能障害(感情失禁)

1

入院時評価

【全体像】

JCS1-0(意識障害なし) 身長175cm 70.7kg BMI 23.1

声かけに表情変化あり。発語はみられないが、質問に対する頷きや首ふり反応は正確に可能。しかし自ら何か訴えようとすることは少ない。失語症の疑い+。

【高次脳機能】

精査困難。

【嚥下、栄養】

3食経鼻経管栄養(メイバランスHP400kcal×3本)

—入院時ALB 4.0 CRP 0.26

RSST 指示嚥下不可。唾液嚥下+ ムセー

MWST 未実施

3

入院時評価

【発声発語器官】

呼吸	安静時20回/分。リズム正常、SpO2 98%、胸式優位。呼吸のコントロール不可。呼吸持続0.2秒程度。
喉頭	笑い声は有声だが、有声の自発話はない。
軟口蓋	鼻漏出あり。
下顎	左可動域制限あり。開口1.5横指。
舌	挺舌は制限あるも可能(上顎前歯まで)
口唇	安静時、左口唇閉鎖困難。口すぼめや突出不可

4

問題点

機能障害

- #1 呼吸機能の低下
- #2 左顔面神経麻痺
- #3 両側の舌下神経麻痺
- #4 嚥下機能の低下

活動制限

- #5 発声困難
- #6 口形を作ることが出来ない
- #7 流涎
- #8 経鼻経管栄養

参加制約

- #9 コミュニケーションパートナーの制限
- #10 食事を一人で出来ない

5

目標

	短期目標	長期目標
発声・構音	随意的な有声発声の獲得	単語レベルでの発語の獲得
AAC	コミュニケーション手段の獲得	拡大・代替コミュニケーション(AAC)の活用
摂食嚥下	直接訓練、経口摂取の開始	嚥下食を安全に経口摂取出来る

6

訓練プログラム・経過

- 第Ⅰ期(第58～129病日)
- 第Ⅱ期(130～186病日)
- 第Ⅲ期(187～237病日)

7

訓練経過 第Ⅰ期(58～129病日)

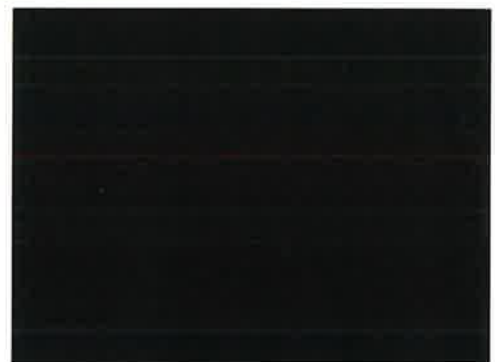
【リハ内容】

- ①発声・構音
呼吸・発声練習
口腔顔面運動
- ②AAC
コミュニケーション(顔き・首振り、五十音表)
- ③摂食嚥下
VF検査・間接訓練・直接訓練

8

第Ⅰ期(第58～129病日)

【発声・構音】



9

訓練経過 第Ⅱ期(130～186病日)

【AAC～五十音表】

質問項目	スタッフが読み上げる用
	→ GUEAC309 08274598
	よくある訴え ☆排泄・嚥下
痛み(腰・お尻・背中・手・足・頭・胸・腰)	
症状(患部しい・かゆい・頭痛・腹痛)	
めまい・耳鳴り・眠気・吐き気	
リハビリ(時間・人)	
場所(ラウンジ・自室・風呂)	
ベッドの高さ(高く・低く)	
温度(暑い・寒い)	
排泄(オムツ交換・尿・便)	
更衣(上衣・下衣)	
整容(洗顔・口腔ケア)	
本人のこと(家族・仕事・家)	



10

訓練経過 第Ⅰ期(58～129病日)

【VF検査(第70病日)】

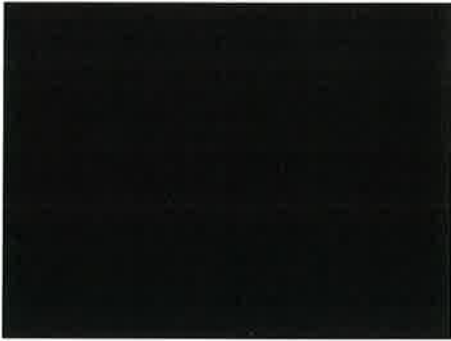
姿勢：ギャジアップ30°

- ①水分とろみ大2
- ②ゼリー



11

【直接訓練】



【リハ内容】

- ①発声・構音
 - 呼吸・発声練習 口腔顔面運動
 - 飴舐め・チューイング 舌筋力増強訓練 (IOPI)
- ②AAC
 - コミュニケーション練習 (五十音表・筆談)
- ③摂食嚥下
 - 食事摂取練習

①ブローイング (第159病日)



①発声(第159病日)



②AAC(第153病日)



【食事の経過】

- 第129病日 昼 ペースト粥・ミキサー菜(1/3量)
- 朝・夕 高栄養プリン
- 第140病日 3食ペースト粥・ミキサー菜
- 第175病日 普通型車椅子座位へ変更



食後の湿性咳嗽が出現。
自己喀痰困難。
食べにくさの訴えが
多く聞かれる。

本人に確認しながら
食べ方を模索。

③摂食嚥下(第165病日)



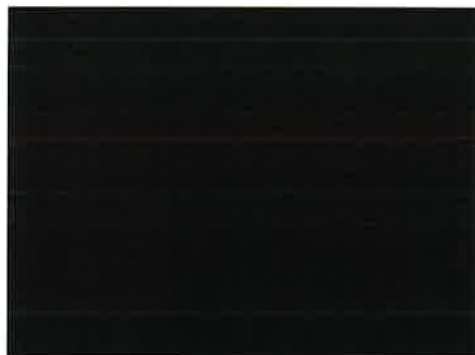
【リハ内容】

- ①発声・構音
呼吸・発声練習
口腔顔面運動
- ②AAC
コミュニケーション練習(筆談)
- ③摂食嚥下
食事摂取練習(自己摂取の練習)

【発声(臥位)】



①発声(第202病日) 臥位



①発声(第202病日) 座位



②AAC～筆談～



③自己摂取(第201病日)



【発声発語器官】

呼吸	ため息がつけるようになった。呼吸のコントロールが出来るようになった。呼吸持続時間は最長1秒程度になった。
喉頭	単語レベルの発語の表出あり。MPT1.5秒。
軟口蓋	鼻漏出あり。
下顎	左可動域制限あり。開口3横指。
舌	挺舌は下口唇まで。左は2cm、右は0.5cm程度運動可能。奥舌の運動は不可。
口唇	安静時、左口唇閉鎖可能。。口すぼめや突出困難。

【高次脳機能】

- MMSE:25点
- 線分二等分:見落としなし 54秒
- TMT-A:1分37秒 TMT-B:4分3秒
- 仮名拾い:正答数23 誤答数2

【摂食嚥下機能・栄養評価】

- 藤島Gr.7 3食経口摂取可(自己摂取)
- ペースト粥・ミキサー菜、補助栄養プリン
- とろみ水分(1600kcal/日) ALB 3.9

- 視覚的なフィードバックが出来るしゃぼん玉を呼吸訓練に取り入れることで、呼吸パターンへの改善へ繋がったと考えられる。
- 心理的状態や、座位と臥位の姿勢による違いを見極めて、発声しやすい状況を作りながら発声訓練を行ったことが一定の効果をもたらしたと考えられる。
- 口腔期への代償方法を自己調整することが出来たことも安全な経口摂取の獲得へと繋がったと考えられる。
- AACの活用に関しては、STのみでなくリハチーム全体での取り組みが出来たことが効果をもたらしたと考えられる。

- 今回、発声・構音障害、摂食嚥下障害に対する機能訓練と並行し、AACの検討を行った。構音・嚥下に対する機能訓練は顔面麻痺の改善や呼吸機能の向上へと繋がったと考えられる。
- 本症例は認知機能が保たれおり、早期よりコミュニケーション手段の獲得を図ることが出来た。身体機能の改善に応じ、コミュニケーション手段を再検討して行くこともSTの重要な役割のひとつと考えられた。

回復期における入院時および入院2週目のAlb値とFIM改善予後の検討

医療法人社団和風会 橋本病院 理学療法士 松本猛 菅原健太郎

大西徹也

キーワード：ADL・栄養状態・予後

【はじめに・目的】

大腿骨近位部骨折における予後予測に関する研究は多く存在する。中でも高齢者において、血清アルブミン(以下、Alb)と日常生活動作(以下、ADL)能力の関係性についての先行研究も多く散見される。また、高齢者は高頻度で低栄養を発生していることが言われており、当院でも入院時に約60%の患者がAlb値において低値を示し、2~3週においては約80%がAlb低値を示している。予後を考えるにあたりこの変動も考慮しての予測も必要ではないかと考え、今回、当院の大腿骨近位部骨折の術後患者の入院時Alb値と2~3週目のAlb値とFunctional Independence Measure(以下、FIM)点数予後との関連について調査・検討した。

【方法】

対象は平成25年1月から平成26年12月までの当院回復期リハビリテーション(以下、リハ)病棟に入院した大腿骨近位部骨折患者32例(年齢85.6:69-94歳、男性4例/女性28例、大腿骨頸部骨折17例/大腿骨転子部骨折15例)とした。

Alb値に関しては、若林らの報告に基づき3.5mg/dlを境として、3.5mg/dl以上群(以下、高値群)、3.5mg/dl未満(以下、低値群)とした。入院当日のAlb値(高値群13名、低値群19名)と2~3週目(15.2±3.2日)でのAlb値(高値群7名、低値群25名)を年齢、性別、発症から入院までの期間、手術日から入院日までの期間、退院時の運動FIM、認知FIM、総合FIMの値において各項目の相関を求め、2群間比較をt検定、マンホイットニーのU検定を用いて行った。統計ソフトはRコマンダーを用い、有意水準は5%未満とした。

【倫理的配慮、説明と同意】

当院倫理委員会の規定に準じ使用データは個人を特定できないよう配慮した。

【結果】

入院時Alb値での高値群/低値群はそれぞれ退院時運動FIM(64.0±23.0/67.9±20.1)、退院時認知FIM(27.9±7.6/28.0±7.7)で有意差を認めず、相関係数は退院時運動FIMで0.22、退院時認知FIMで0.29と低い値であった。しかし、2~3週目Alb値での高値群/低値群は運動FIM(79.1±12.9/62.0±21.7)、認知FIM(32.2±4.7/26.4±7.7)で有意差(p<0.05)を認め、相関係数も退院時運動FIMで0.53、退院時認知FIMで0.54と高い値を示した。その他の項目(年齢、性別、発症から入院・手術から入院までの期間)に関してはどちらに対しても有意差を認めなかった。

【結論】

今回の研究結果として、先行研究と同様、Alb値は退院時のFIMと関係があることが示唆された。特に2~3週目のAlb値が退院時のFIMとの結びつきが強い傾向にあり、予後予測をするにあたり、1要因としての可能性が示唆された。また、年齢や性別、入院までの期間で差が無かったことから入院後からの関わり方の重要性が考えられる。したがって、早い時期より低栄養状態を回避する為に積極的な栄養管理を行っていくことが必要であると考えられる。

今後の展望としては、研究対象を増やし栄養状態を示すその他の評価方法も含めた予後予測の検討を行うと共に当院で行なっている栄養管理への介入による結果の調査・検討を行っていければと考える。

回復期における 入院時および入院2週目の Alb値とFIM改善予後の検討

松本 猛 PT
菅原 健太郎 PT
大西 徹也 PT



はじめに

血清Alb値とADL能力の関係性について検討

- 大腿骨近位部骨折における血清AlbとADL能力の関係性についての先行研究も多く散見される。
- 高齢者は高頻度で低栄養を発生していることが言われており、当院でも入院時に約60%の患者がAlb低値(3.5mg/dl未満)を示し、2~3週においては約75%がAlb低値を示している。予後を考えるにあたりこの変動も考慮しての予測も必要ではないかと考える
- 当院の大腿骨近位部骨折の術後患者の入院時Alb値と2~3週目のAlb値とFIM点数予後との関連について調査・検討した。

対象

大腿骨近位部骨折での入院患者32名
H25.4月~H26.3月
当院の回復期リハビリテーション病棟に入院された患者

年齢: 85.6(69-94)歳

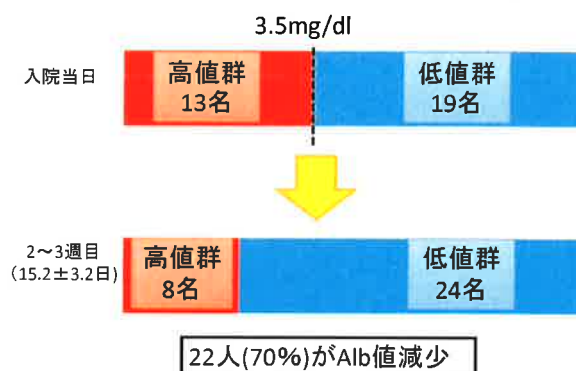
性別: 男性4名 女性28名

骨折部位: 大腿骨頸部骨折15名
大腿骨転子部骨折17名

手術から入院までの期間: 14.9±7.1日

対象

入院時と2~3週でのAlb値の傾向



方法

入院当日、2~3週目での高低値群を比較

退院時の運動・認知FIM

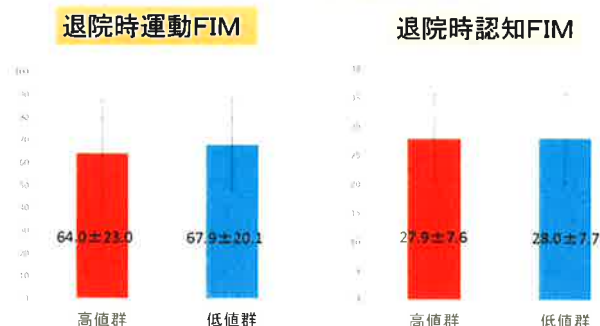
年齢

発症から入院までの期間

手術から入院までの期間

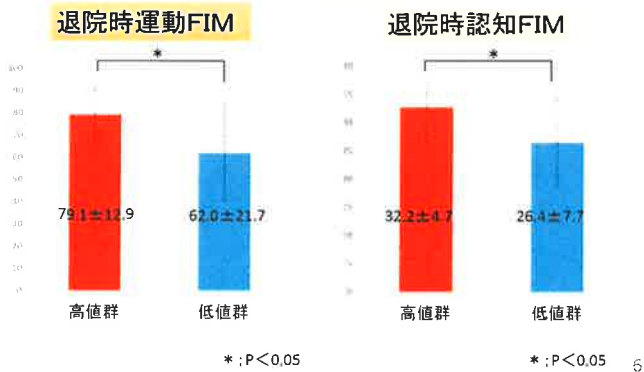
結果

入院時の高値/低値群での
退院時FIMは有意差無し



結果

2~3週目の高値/低値群での
退院時FIMに有意差あり



結果

その他の項目では有意差はなし

入院当日	年齢	発症から入院(日)	手術から入院(日)
高値群	83.1 ± 7.8	20.2 ± 8.0	17.1 ± 8.0
低値群	86.5 ± 5.2	17.4 ± 7.9	13.4 ± 6.3

2~3週目	年齢	発症から入院(日)	手術から入院(日)
高値群	82.9 ± 7.6	17.3 ± 8.1	14.4 ± 8.0
低値群	85.8 ± 6.1	19.0 ± 8.0	15.1 ± 7.0

結論

回復期において入院初期からの関わりが重要

<p>先行研究と同様に Alb値は退院時のFIMと関係がある</p> <p>⇒特に2~3週目のAlb値が 退院時のFIMとの結びつきが強い傾向</p> <p>大腿骨頸部骨折/転子部骨折の歩行再獲得 には4週目のAlb値とが関与する。 (古庄寛行,他:2009)</p>	<p>約60%が低栄養で入院</p> <p>年齢・入院までの期間で差がなかった 約70%がAlb値低下する</p> <p>十分な栄養を摂取しない状態で運動を行 うことは、低栄養状態をさらに悪化させ、 予後およびQOLを低下させる。(合田ら:2007)</p>
--	---

回復期入院初期から
低栄養状態を回避する為に積極的な栄養管理と
運動の質・量を考慮した介入が必要。

超高齢脳梗塞患者の歩行予後の検討

～DWI-ASPECTSとFIMの関連～

医療法人社団和風会 橋本病院 理学療法士 菅原健太郎

千里リハビリテーション病院 理学療法士 吉尾雅春

キーワード：超高齢者・DWI-ASPECTS・歩行予後

【はじめに、目的】

85歳以上の超高齢脳梗塞患者において歩行獲得は機能回復の促進や長期的予後を良好にし、寝たきりや閉じこもりの防止に有効と考えられる。今回、歩行未獲得(以下、車椅子)群と獲得(以下、歩行)群を比較し、歩行・認知FIMと画像所見との関連について調査した。DWI-Alberta Stroke Program Early CT Score (以下、DWI-ASPECTS)が点数化されるという特性を持つことから、そのスコアを活かして中大脳動脈領域に絞った調査を試みたので報告する。

【方法】

対象は当院回復期リハビリテーション(以下、リハ)病棟に入院した85歳以上で初発の中大脳動脈領域の脳梗塞患者25例とした。平均年齢86.0(85-92)歳、男性7例、女性18例、右損傷9例、左損傷16例、入院は発症後平均20.0±11.8日目であった。診療録より歩行・認知FIMの初期と最終の点数を調べ、最終の歩行FIM1-4点の車椅子群と5-7点の歩行群に分類した。画像所見は急性期病院で発症時に撮影した頭部MRIを用い、DWI-ASPECTSにて行った。中大脳動脈領域の基底核レベルと放線冠レベルの代表的2断面を11箇所に分類して陽性箇所を減点法で採点し、点数が低ければ梗塞範囲が広いことを意味する。高信号を示した部位を虚血変化として評価し、損傷部位としてカウントした。得られた結果を対応のあるt検定とSpearman順位相関係数を用い、有意水準は5%未満として比較検定を行った。

【結果】

車椅子群/歩行群の比較は9例/16例、平均年齢86.0:85-92歳/86.0:85-92歳、男性1例/6例、女性8例/10例、右損傷3例/6例、左損傷6例/10例、発症後平均期間27.9±16.9日目/15.5±3.7日目であり、発症後平均期間に有意差を認めた。歩行FIMは初期1.9±1.5/3.5±2.3、最終3.5±1.7/6.1±0.7、認知FIMは初期19.0±7.7/24.4±5.8、最終21.0±7.5/28.0±3.9であり、歩行FIM初期以外は有意差を認めた。画像所見はラクナ梗塞1例(11%)/7例(44%)、血栓性4例(44%)/6例(38%)、塞栓性4例(44%)/3例(19%)であった。最も多く損傷されていた部位は両群ともに放線冠部で6例(67%)、ラクナ梗塞1例、血栓性2例、心原性3例/7例(44%、ラクナ梗塞7例)であった。DWI-ASPECTSは7.8±2.8/9.4±0.9で有意差を認め、認知FIM初期と正の相関($r=0.54$)、発症後平均期間と負の相関($r=-0.50$)を認めた。

【結論】

穂坂らは85歳以上の初発脳梗塞患者の重症例は血栓性と心原性に多く、軽症でADL能力が高かったのは半数以上がラクナ梗塞であったとしている。これは、従来の脳梗塞の予後は、梗塞巣の大きさと部位に左右されることと矛盾しない。脳梗塞の臨床病型はその予後を規定するが、超高齢者も同様のことが示唆された。DWI-ASPECTSは8点以上で予後良好とされる。梗塞範囲が小さく、発症後平均期間も短く、認知機能が維持されていれば歩行予後は良好であった。

【倫理的配慮、説明と同意】

本研究はヘルシンキ宣言に基づき、当院倫理委員会の承認を得て実施した。データは研究の目的以外には使用しないこと及び個人情報の漏洩に注意した。

超高齢脳梗塞患者の 歩行予後の検討

～DWI-ASPECTSとFIMとの関連～

医療法人社団和風会橋本病院 菅原健太郎
千里リハビリテーション病院 吉尾雅春

対象

85歳以上、初発の中大脳動脈(MCA)領域の脳梗塞患者25例

年齢	86.0:85-92歳	
性別	男7例	女18例
損傷側	右9例	左16例
発症後平均期間	20.0±11.8日目	

比較対象

	車椅子 n=9	歩行 n=16
年齢	86.0:85-92歳	86.0:85-92歳
性別	男1例/女8例	男6例/女10例
損傷側	右3例/左6例	右6例/左10例
発症後平均期間	27.9±16.9日目 *	15.5±3.7日目

* : p<0.05

はじめに

- 85歳以上の超高齢脳梗塞患者において歩行獲得は機能回復や長期的予後を良好にする。
- 歩行未獲得(車椅子)群と獲得(歩行)群のFIMと画像所見との関連について調査した。
- DWI-Alberta Stroke Program Early CT Score (DWI-ASPECTS)を用いた調査を報告する。

方法

歩行・認知(5項目)FIMの初期および最終の点数を調査し、最終の歩行FIMが1-4点の車椅子群と5-7点の歩行群に分類した。

画像所見は急性期病院で発症時に撮影した頭部MRIで行い、DWI-ASPECTSを用いて虚血変化を数値化した。

歩行FIM

	車椅子 n=9	歩行 n=16
初期	1.9±1.5	3.5±2.3
最終	3.5±1.7 *	6.1±0.7
利得	0.8±1.4	2.2±2.0
効率	0.01±0.02	0.02±0.02

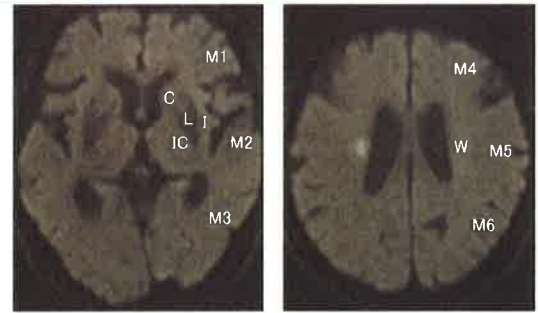
* : p<0.05

認知(5項目)FIM

	車椅子 n=9		歩行 n=16
初期	19.0±7.7	*	24.4±5.8
最終	21.0±7.5	*	28.0±3.9
利得	1.0±3.2		3.4±4.1
効率	0.003±0.03		0.03±0.06

* :p<0.05

画像所見 (DWI-ASPECTS)



C:尾状核 L:レンズ核 IC:内包後脚 I:島 W:放線冠
M1:antMCA M2:latMCA M3:posMCA M4:supM1 M5:supM2 M6:supM3

Barber PA, J Neurol Neurosurg Psychiatry, 76, 2005

臨床病型 (放線冠の損傷例)

	車椅子 n=9	歩行 n=16
ラクナ	1 (1)	7 (7)
血栓性	4 (2)	6 (0)
心原性	4 (3)	3 (0)

85歳以上の初発脳梗塞患者の重症例は血栓性と心原性に多く、軽症でADL能力が高かったのは半数以上がラクナ梗塞であった。
穂坂雅之, J Rehabil Med, 38, 2001

DWI-ASPECTS

	車椅子 n=9		歩行 n=16
平均値	7.8±2.8	*	9.4±0.9

* :p<0.05

DWI-ASPECTSでは8点以下をMCA領域の1/3以上に相当する。8点以上で予後良好と関連する。

ASIST-Japan, 急性期脳梗塞におけるCT, MRI検査の標準化に関する研究

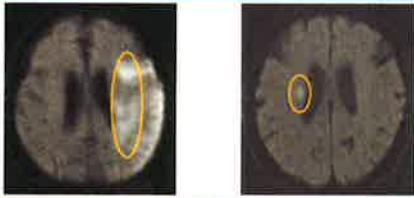
DWI-ASPECTSとの相関係数(r)

年齢	初期歩行FIM	最終歩行FIM	歩行FIM効率
-0.09	0.15	0.30	0.21
発症後平均期間	初期認知FIM	最終認知FIM	認知FIM効率
-0.50	0.54	0.49	0.19

結果のまとめ

- 車椅子群は血栓性と塞栓性、歩行群はラクナと血栓性が多かった。両群ともに最も多く損傷されていた部位は放線冠であった。
- 両群は発症後平均期間、初期および最終認知FIM, DWI-ASPECTSに有意差を認めた。
- DWI-ASPECTSは発症後平均期間、初期および最終認知FIMに相関関係を認めた。

放線冠(白質)の損傷が関与



白質病変が生じると投射線維や前頭葉と感覚運動野を連絡する上縦束が障害されることで下肢の運動・感覚・バランス機能の低下が生じる。

Whitman GT, Neurology, 57, 2001

白質には投射線維と脳葉間を連絡する連合線維が多く存在し、この線維が傷害されることで認知機能の低下を起しやすくなる。

Longstreth wr Jr, Stroke, 33, 2002

結論

- 脳梗塞の臨床病型はその予後を規定するが、超高齢者も同様のことが示唆された。
- DWI-ASPECTSの点数が高値で、発症後平均期間が短く、認知機能が高ければ歩行予後は良好である。
- DWI-ASPECTSと諸因子を複合的に把握することは歩行予後を予測するための一助となる。

麻痺側肩複合体の疼痛変化に関与する因子について

Pain of hemiplegic shoulder complex-related factors

医療法人社団和風会 橋本病院 作業療法士 篠原智哉 田邊夏美

理学療法士 福田真也

医師 橋本康子

Keywords : 肩関節・筋緊張・関節可動域

【序論】

脳卒中片麻痺において、臨床上高頻度に遭遇する肩の痛みに関して、その要因として拘縮や痙縮に関する報告は多々報告されているが、その統一した見解は得られていない。

【目的】

今回、麻痺側肩複合体の入院時と退院時における疼痛変化とそれに関与する因子について調査した為、報告する。

【対象】

2013年4月～2014年3月に当院回復期リハビリテーション病棟に在院していた脳血管障害患者129名中、初発且つ小脳テント上病変で、既往に肩複合体に関連する運動器疾患の無い52名を対象とした。

【方法】

麻痺側肩複合体の疼痛変化因子において

- ①入院時から退院時まで疼痛がなかった群 (A群34名)
- ②入院時に疼痛は無かったが、退院時までに疼痛が出現した群 (B群7名)
- ③入院時から退院時まで疼痛が持続した群 (C群11名)

の3群間に分け、疼痛に関与する因子としてBrunnstrom stage (以下BRS)、上腕二頭筋のModifid Ashworth scale (以下MAS)、Simple Test for Evaluating Hand Function (以下STEF)、Range of motion (以下ROM) 肩関節屈曲、外転、外旋の入院時の治療成績変化 (利得) について統計処理を実施。

統計処理方法としてKruskal Wallis検定を実施。下位検定としてSTEEL Dwass法を実施。統計学的水準を5%とした。

【結果】

3群間比較においてMASとROM (肩関節屈曲、外転、外旋) では有意差を認め、BRS、STEF、握力においては有意差を認めなかった。MAS、肩関節外旋ではA-B間およびA-C間において有意差を認め (P<0.01)、B-C間においては有意差を認めなかった。肩関節屈曲、外転ではA-C間において有意差を認め (P<0.05)、A-B間、B-C間では有意差を認めなかった。

【考察】

今回の調査で麻痺側肩複合体に生じる疼痛の有無に筋緊張、ROMは大きく関与していることを示唆する結果となった。村上らは肩関節痛を有する片麻痺患者のMRI所見では上腕二頭筋腱炎が最も多いと報告している。また、その原因として亜脱臼や痙縮により腱が牽引され持続的緊張が炎症を引き起こすことが考えられる。

ると述べていることから、上腕二頭筋の緊張変化は疼痛に関与する事が推察される。肩関節外旋角度に関して、Hechtらは肩甲下筋の過剰な同時収縮が片麻痺の拘縮の原因であると提唱している。また吉尾らは弛緩性麻痺を伴う場合、関節筋の収縮を得られないと言われており、外旋時に関節内の内圧調整が出来ないために制限されやすくなると思われる。肩関節屈曲・外転に関してはA群とC群間において有意差を認めたことから疼痛の有無による可動域制限が生じると考えられる。しかし、A群とB群、B群とC群間に有意差を認めなかったことから、経過途中で肩関節の疼痛を生じたとしても肩関節屈曲・外転の変化には影響されないという結果となった。これは肩関節屈曲時に最終域において体幹、脊柱、骨盤などの動きも関与しているため、活動性が増し、積極的な運動療法を実施している時期には体幹機能の向上により、代償していることも考えられる。また可動域制限が生じる場合には脊柱、胸郭の可動性との関連も影響すると思われる。今後は体幹機能の評価の追加、症例数を追加した追跡研究を実施していく。

麻痺側肩複合体の疼痛変化に関与する因子について

Pain of hemiplegic shoulder complex-related factors

篠原智哉 OT
 田邊夏美 OT
 福田真也 PT
 橋本康子 MD



序論および目的

肩複合体の疼痛変化における治療成績に差があるのか、また疼痛に関与する因子を検討する

- 脳卒中片麻痺において、臨床上高頻度に遭遇する肩の痛みに関して、その要因として拘縮や痙縮に関する報告は多々報告されているが、その統一した見解は得られていない。
- 今回、脳血管疾患における肩複合体の入院時と退院時における疼痛の変化と、それに関与する因子について調査した為、報告する。

方法・対象

肩複合体に関連する運動器疾患の無い52名を対象とし、入退院時の治療成績変化（利得）を関与因子とした

- 期間：2013年4月～2014年3月までの間、当院回復期リハビリテーション病棟に入院した脳血管障害患者
- 部位：初発且つ小脳テント上病変

(A群34名)
入院時から退院時まで疼痛がなかった群

(B群7名)
入院時に疼痛がなく退院時には疼痛が出現した群

(C群11名)
入院時から退院時まで疼痛が持続した群

【関与因子】

上腕二頭筋のModifid Ashworth scale (以下MAS)、Range of motion (以下ROM) 屈曲、外転、外旋、Brunstrom Recovery stage (以下BRS)、握力 Simple Test for Evaluating Hand Function (以下STEF)

【統計処理方法】

Kruskal Wallis検定を実施。下位検定としてSTEEL Dwass法を実施。統計学的水準を5%とした。

結果

上腕二頭筋緊張、ROM肩関節外旋は発生時期に関係なく関与因子となり得る

		MAS			
		利得	初期	最終	
※	※※	A群	0.15±0.6	0.12±0.27	0.27±0.71
	B群	1.18±1.16	0.46±0.69	1.64±1.43	
	C群	1±1	0.29±0.49	1.29±1.25	

※P<0.01 ※※P<0.05

		ROM肩関節外旋			
		利得	初期	最終	
※	※※	A群	-1.14±14.77	50.29±16.6	49.15±14.71
	B群	-1.83±4.05	14.55±24.23	12.72±23.7	
	C群	-2.86±7.56	18.57±26.1	15.71±26.99	

※P<0.01 ※※P<0.05

結果

入院時に疼痛が出現するとROM肩関節屈曲・外転は関与因子となり得る

		ROM肩関節屈曲		
		利得	初期	最終
※	A群	-1.03±6.24	163.97±20.55	162.69±20.71
	B群	-22.73±35.24	101.82±37.9	79.09±32.08
	C群	-29±36.71	136±27.6	107.14±43.48

※P<0.05

		ROM肩関節外転		
		利得	初期	最終
※	A群	-4.27±23.42	162.5±22.63	158.24±28.79
	B群	-20±37.95	89.09±29.14	69.09±40.11
	C群	-24.29±29.92	127.14±39.88	102.86±49.9

※P<0.05

結果

肩複合体の疼痛に関係なく、BRS、STEFの治療成績は変化しえる可能性がある。

		BRS		
		利得	初期	最終
※	A群	0.32±1.12	4.97±1.48	5.29±1.22
	B群	0.09±0.83	3.45±1.91	3.54±1.7
	C群	1±1.15	4±1.53	5±1.29

		STEF		
		利得	初期	最終
※	A群	9.65±19.4	49.47±39.19	59.12±40
	B群	-0.73±3.8	10.82±26.42	10.09±28.02
	C群	12.86±19.7	27.86±37.86	40.71±46.11

		握力		
		利得	初期	最終
※	A群	1.38±5.14	11.68±11.46	13.06±12.21
	B群	-1±5.6	2.82±6.74	1.82±4.85
	C群	3.43±5.53	7.43±10.5	10.86±11.23

各群の初期・最終のBRS、STEFの平均値をウィルコクソン検定、T検定を実施し、有意差あり。 P<0.05

考察

発生時期に関係なく肩の痛みは上腕二頭筋緊張、ROM肩関節外旋の治療が重要となる

肩関節痛を有する片麻痺患者のMRI所見では上腕二頭筋腱炎が最も多い。その原因として亜脱臼や痙縮により腱が牽引され持続的緊張が炎症を引き起こすことが考えられる(村上ら2009)



肩関節外旋角度に関して肩甲下筋の過剰な同時収縮が片麻痺の拘縮の原因であると提唱(Hechtら1997)

弛緩性麻痺を伴う場合、関節筋の収縮を得られず、外旋時に関節内の内圧調整が出来ないために制限されやすい(吉尾ら2005)

考察

入院途中で肩の痛みが出現してもROM肩関節屈曲・外転は肩甲帯や体幹により代償されている可能性が考えられる。

肩関節屈曲・外転に関してA群とC群間において有意差を認めた

肩関節屈曲・外転に関してA群とB群、B群とC群間に有意差を認めなかった

入院時の肩関節屈曲・外転の可動域制限は肩複合体の疼痛による影響が考えられる

入院途中で肩関節屈曲・外転の可動域制限が出現したとしても、肩複合体の疼痛による影響は考えられない



肩関節屈曲・外転時の最終域において体幹、脊柱、骨盤などの動きも関与(吉尾ら2008)

活動性が増し、積極的なりハ介入をしている時期には体幹機能の向上により、代償していることも考えられる

考察

外側運動制御系が残存していれば肩の痛みを有していても身体機能の改善が起り得る

内側運動制御系(網様体背髄路など)は両側の頭・頸部、体幹、上下肢の近位筋の運動に関与する。外側運動制御系(外側皮質背髄路など)は手・足の遠位筋による運動を制御する(高橋本2009)

脳卒中

皮質-網様体投射の低下による内側運動制御系の障害⇒肩の痛み | 外側皮質背髄路の残存⇒上肢遠位筋の機能獲得の可能性

上肢遠位筋の機能で身体機能改善の可能性

上腕二頭筋緊張を調整し、ROMの確保が重要

第50回日本作業療法学会COI開示

筆頭発表者名: 徳原 智哉

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業等はありません。

当院回復期リハビリテーション病棟における 生活行為向上マネジメント使用の推進

Promotion of management tool for daily life performance
used in our hospital convalescence rehabilitation ward

医療法人社団和風会 橋本病院 作業療法士 瀬瀬功 田邊夏美

看護師 宮本美恵子

医師 橋本康子

Keywords : 回復期リハビリテーション病棟・生活行為向上マネジメント・作業療法

【序論】

日本作業療法士協会は、国民にわかりやすく地域包括ケアシステムに貢献できる作業療法の形を示すため生活行為向上マネジメント（以下MTDLP）を開発した。MTDLPのねらいは、患者と作業療法士（以下OT）が十分に作業療法の過程を理解し、患者が適切な作業療法を受けられることを期待している。現在は、介護保険分野のみの算定となっているが、今後は医療保険分野にも導入されていくと考えられる。そこで、当院回復期リハビリテーション病棟（以下回復期リハ病棟）において、誰が見ても理解できる支援計画をマネジメントし、適切な作業療法を提供するためにMTDLPの使用を推進している。まずは、電子カルテの中にMTDLPの書式を取り入れ、OT誰もがMTDLPを作成することができるシステム作りを導入した。

【目的】

当院回復期リハ病棟に入院中の患者に対し、患者・家族の要望を聴取し、身体機能・身体構造・活動・参加から評価を行い合意した目標を提示し適切な作業療法を計画する。また、MTDLPを通して、患者や家族・他職種に、作業療法を理解して頂くことを目的とする。

【方法】

当院の電子カルテにMTDLPの書式を導入し使用する。当院OTはMTDLPの基礎研修・実践者研修に参加し記入方法を理解する。当院でもMTDLPの事例検討会を行い記入の仕方・考え方を学ぶ。

【結果】

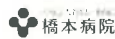
当院OTの中で、MTDLP推進委員を発足し、計画をたて段階的に進めることで使用率の向上を図った。当院OTに基礎研修・実践者研修への参加を促し使用方法を学んだ。積極的に事例検討会も行ないMTDLPの進め方・患者とのコミュニケーション方法等を学んだ。

【考察】

MTDLPを電子カルテに導入し、当院において必須書類とした。MTDLPを作成するためには、書き方に慣れること、使い方を学ぶことが必要となってくる為、当院OTに対してMTDLPの研修会への参加も促した。また当院OTの現場の声も取り入れて、日々の業務内に組み込めるように計画したことが使用率の向上につながったと考える。今後、使用し続けていくことでOTが患者と共に考えるプランの「見える化」を進め、回復期リハ病棟において患者にも分かりやすい作業療法を提供していけるのではないかと考える。

当院回復期リハビリテーション病棟における生活行為向上マネジメント使用の推進

- OT 瀨嶺 功
- OT 田邊 夏美
- NS 宮本 美恵子
- MD 橋本 康子

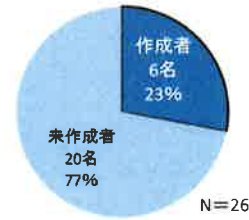


はじめに

当院回復期リハ病棟にて生活行為向上マネジメント (MTDLP) を推進していくためにはどうすればよいかを考えた。

当院回復期でのMTDLP実施状況

平成27年4月～平成28年3月
当院OTのMTDLP作成者・未作成者比率



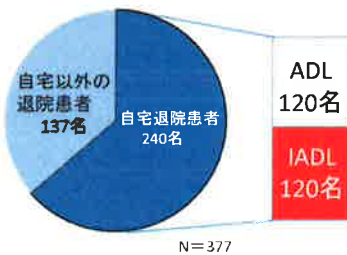
当院回復期でMTDLPを作成したことがあるOTは **2割** MTDLPを作成した患者の要望

「具体的な目標」

田んぼがしたい。
買い物。洗濯。料理がしたい。
パソコンが打てるようになりたい。
畑仕事ができるようになりたい。
釣りがしたい。
プリンターで花を作りたい。

平成27年度自宅退院患者の退院時目標

平成27年度 回復期リハ入院患者の退院先



ADL 120名
IADL 120名
当院OTは自宅退院患者の**5割**にIADL目標を設定していた。

MTDLP未作成の理由 (当院OT聴取)

- 「使い方がわからない」
- 「作成することに時間がかかる」
- 「具体的な目標が上がらない」
- 「認知症があり難しい」 etc.

2

当院作業療法士のMTDLP認知度

平成27年度 MTDLPの基礎研修・実践者研修 修了者・未修了者の比率



当院回復期リハ所属の8割のOTはMTDLPの使用方法を知らない。

目的

回復期で生活行為向上マネジメント (MTDLP) の実施例数を増やしOTのマネジメント能力を育てる。

3

STEP 1

MTDLPシート作成のサポート体制を確立。

MTDLP推進委員の立ち上げ

- 基礎研修・実践者研修修了者
- 経験年数7年目以上の3名
- 後輩育成のために助言が行えるOT

MTDLP推進委員に選任

回復期所属のOTに対して月2回の研修会を実施

- ・OT小グループで研修会を実施
- ・終業30分前に開始し1時間程度の研修を行う
- ・内容 患者・家族への聞き取り方法の練習

MTDLPシートの記載方法を学ぶ

実際に担当患者でMTDLPシートを作成してみる

新人OT対象にはMTDLPの概論を講義する

4

STEP 2

電子カルテにMTDLPシートを導入し効率化を図った。

MTDLPを使用していない理由

- 「作成に時間がかかる」との意見があった。
- ・MTDLPシートへ書くことに慣れていない。
- ・手書きでは記載に時間がかかる。

電子カルテにMTDLPシートを導入 + 患者・家族が理解しやすい言葉で記載することを促した。

* MTDLPの電子カルテ導入については日本作業療法士協会の承認を得ています。

STEP 3

MTDLPを理解できそうな人から作成する。

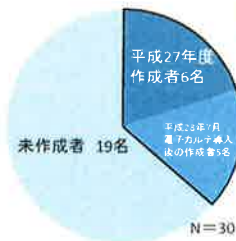
IADL目標を持っている患者の場合は、MTDLPの合意目標が立てやすく効果が出やすいという意見が挙がった。

5

結果

平成28年7月（電子カルテにMTDLP導入開始）より新たに5名の作業療法士が作成した。

平成27年4月～平成28年当院OTのMTDLP作成者・未作成者比率



MTDLP作成者へのインタビュー結果

- ・推進委員のアドバイスにより必要なプログラムを追加することができた。
- ・作成することに苦労した。
- ・自分の考えを文字にすることで整理することができた。
- ・自分が考えている事を紙面にして、推進委員にチェックしてもらえらるから不足しているプログラムがわかる。

6

考察

MTDLPを作成する体制づくりが効果的であった。

- ① MTDLP使用方法の研修会を実施（記入方法を体験）
↓
- ② MTDLP推進委員による、MTDLPシート作成のサポート
↓
- ③ 電子カルテにMTDLPシートを導入し、仕事の効率化を図る
↓
- ④ 作成しやすい患者から開始

7

今後の課題

MTDLPの使用によりOTのマネジメント能力を育てる。

1. 「MTDLP基礎研修・実践者研修」の履修
2. 患者からIADL目標が挙がる場合は、MTDLP作成を必須とする
3. 推進委員によるサポート体制を強化
4. ブロック勉強会・事例検討会・県学会等で発表する

第50回日本作業療法学会 COI開示

筆頭発表者名： 瀬藤 功

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業等はありません。

8

認知機能低下患者における

日常生活麻痺側上肢参加の有効性について

医療法人社団和風会 橋本病院 作業療法士 喜井隆太郎 田邊夏美

理学療法士 福田真也

医師 橋本康子

【はじめに】

回復期リハビリテーション病棟（以下リハ病棟）においては、麻痺側機能改善の重要な役割を担い、積極的な介入が必要となる。及川らは日常生活の中で麻痺側上肢を使用する頻度が増えれば、退院後の上肢機能が改善する可能性が高いと述べている。しかし、認知機能と麻痺側上肢機能回復との関連を示す報告は少ない。そこで今回、当院作成の「日常生活麻痺側上肢参加度」（以下FHUL）を使用し、認知機能との関連を調査したので報告する。

【対象・方法】

対象は平成26年4月1日～平成27年3月31日の期間における当院、リハ病棟在院患者で、認知機能低下を有する脳血管疾患の患者64名とした。A病棟(Control群)31名、病棟ADLにて積極的に麻痺側上肢を使用し、評価を実施したB病棟(FHUL評価群)33名の2群間で、STEF点数に差があるかを検証。内訳として、A病棟の平均年齢は 80 ± 9 歳、男性14名女性17名、平均BRS4.5、B病棟は 78 ± 11 歳、男性16名女性17名、平均BRS5.0であった。認知機能低下の判断をMMSE24点未満とした。また意識障害を呈する患者は除外した。各項目における統計処理として、Mann-Whitney's U Testを用い検証。統計学的有意水準を5%未満とした。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言に基づき、使用するデータは当院倫理規定に準じ、全て匿名化された既存データを利用。研究目的以外使用しない事及び、個人情報の漏洩に注意した。

【結果】

A病棟（未評価群）は入院時 MMSEは 15.97 ± 5.833 点であり、B病棟は 15.27 ± 7.208 点で、A病棟、B病棟に有意差は認めず。

また、A病棟（未評価群）は入院時 STEFは 27.42 ± 38.88 点であり、B病棟は 45.03 ± 37.04 点にゆうで、有意差を認め無かったが（ $P=0.068$ ）、同項目退院時STEFは 33.39 ± 41.27 点であり、B病棟は 56.73 ± 40.56 点で、有意差を認めた（ $P=0.042$ ）

【考察】

入院時MMSEが24点未満の認知機能の低下を有する患者であっても生活の中で麻痺側上肢の使用を促すことは、麻痺側上肢の機能改善に寄与する可能性があることが示唆された。

当院先行研究において、麻痺側上肢麻痺の改善因子の中で、病棟生活で麻痺側上肢を使用することが、高いオッズ比を示している。

また、入院時に高い随意性があるにも関わらず、認知機能低下などによりADLへの参加が少ない患者も認められたため、早期の麻痺側上肢使用促しは必要であると考ええる。

今回の調査結果を踏まえ、A病棟においてもFHUL評価を開始し、病棟ADLでの積極的な麻痺側上肢参加を行っているため、今後、追跡研究を行うと共に、更なる麻痺側上肢機能回復に繋げて行きたい。

認知機能低下患者の日常生活における
麻痺側上肢参加の有効性について
(The effectiveness of the paralyzed side upper limb
participation in everyday life of cognitivedecline
patients)

医療法人社団 和風会 橋本病院
○喜井 隆太郎(OT)田邊 夏美(OT)福田 真也(PT)橋本 康子(MD)

はじめに

認知機能低下患者でも麻痺手使用を促すことは有益か？

日常生活の中で、麻痺側上肢を使用する頻度が増えれば、退院後の上肢機能が改善する可能性が高い
(2003 筑波大学 及川ら)

病棟生活で麻痺手を使用していることが高いオッズ比を示している
(2014 当院研究 大西ら)

当院での取り組み



当院では、セラピスト介入時のリハビリテーションだけでなく、CW、Ns等の、他職種介入中でも麻痺側上肢の使用を促し、使用頻度の強化を図っている

Taubらは、Tranfer Package+ADLが上肢機能改善の有効な結果を示し、麻痺側上肢の日常生活参加の重要性が確認される傾向にあると報告している

<参考文献> Taub E et al Stroke 2013;May44(5):1363-8
Gauthier LV et al Stroke 2008;39:1520-1525
Wolf SL et al JAMA 2006 Nov 1;296(17):2095-104

当院独自のチャート

日常生活麻痺側上肢参加度(FHUL)

項目	評価	備考
1. 洗面	○	
2. 歯磨	○	
3. 食卓	○	
4. 着脱	○	
5. 歩行	○	
6. 排泄	○	
7. 入浴	○	
8. 移動	○	
9. 食事	○	
10. 歩行	○	
11. 排泄	○	
12. 入浴	○	
13. 移動	○	
14. 食事	○	
15. 歩行	○	
16. 排泄	○	
17. 入浴	○	
18. 移動	○	
19. 食事	○	
20. 歩行	○	
21. 排泄	○	
22. 入浴	○	
23. 移動	○	
24. 食事	○	

- 月に1度、CWもしくはNsが評価する
- 項目は全部で24項目とする
- 麻痺側の参加があれば1点とし、合計点で評価する

FIMと相関
運動FIM $r = 0.816$ $P < 0.01$
認知FIM $r = 0.630$ $P < 0.01$
FIM $r = 0.804$ $P < 0.01$

対象

認知機能の低下を有する脳梗塞患者64例

当院回復期リハ病棟在院患者で、認知機能低下(MMSE24点未満)を有する脳血管疾患の患者で研究に同意を得た64名 (意識障害は除く)

	Control群	FHUL使用群
年齢	80.1(±8.7)	77.8(±11.8)歳
性別	男14、女17	男16、女17人
入院時FIM	59(±23)	62(±23)点

方法

Control群31名 と FHUL使用群33名 の2群間に分類

入退院時のSTEF点数に差があるかを検証

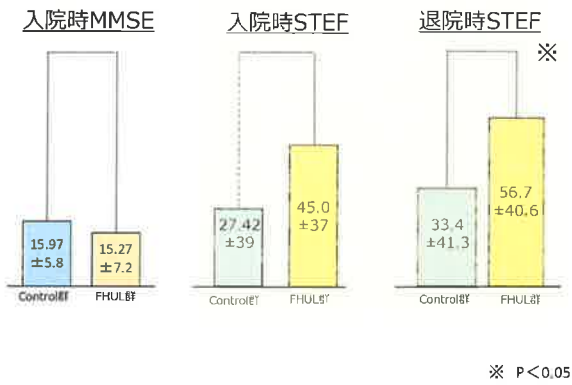
方法2

病棟ADL 他職種同時介入法



結果

FHUL群の方が退院時STEFが有意に向上した



考察

認知機能低下でも麻痺側上肢向上

- ❖ 玄番らは、認知機能を最も広義の意味に採ると、随意運動の計画から執行までの過程における脳機能がすべて含まれると記しているが麻痺側上肢との関連を示す文献はあまりない。
- ❖ MMSE24点未満でもADL内で麻痺側上肢の使用を促せば麻痺側上肢の機能改善に寄与
- ❖ 個別介入以外に、さらに他職種間で使用頻度を向上させたことで、麻痺側上肢機能の向上に繋がった可能性が示唆される。
- ❖ 声かけだけの促しではストレスとなる方も見られたため促し方の模索が必要であると考えます。

今後

認知機能低下者に対する麻痺側上肢使用の良好な促しの模索



例1【麻痺手に泡をつける】



例2【麻痺側支持へ誘導】

- ・職種の垣根を超えることで様々なアイデアの出現
- ・病棟全体が麻痺側上肢に興味

自宅訪問による疼痛管理によって生活行為が安定した症例

医療法人社団和風会 通所リハビリテーションセンターはしもと

作業療法士 森均 山下智弘

看護師 西山寿美子

医師 橋本康子

【はじめに】

当センターでは生活行為向上を目指したリハビリテーションを行っている。今回、能力を有しつつも痛みにより、食事準備や洗濯動作等のIADLに日差がみられた症例に対して、痛みのコントロールを行い改善したので報告する。

【事例紹介】

82歳女性、第2腰椎圧迫骨折と診断され、3か月間回復期リハビリテーション病棟に入院後退院。しかしながら、疼痛の状態により家事動作能力に日差が認められていた。

【経過】

退院8日後より当センターの利用を開始した。利用当初は夫の介助や過活動により、腰部神経症状が悪化し、家事動作もできず歩行困難となることも多く認められた。そのため1日に行ったことをメモし、活動量を把握してもらい、疼痛をコントロールするための目安とした。また、自宅に訪問し生活環境や生活動作を確認した。自宅環境に合わせた動作練習を繰り返し行うことで、IADL能力の向上を図った。

【結果】

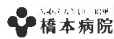
手段的日常生活動作能力検査では、利用開始時5点、8か月後に6点となっており、痛みが少ない状態で食事の準備や洗濯動作を行うことができるようになった。

【考察】

訪問により自宅での生活環境を見ることによって、予想できない動きを把握することができた。また、痛みを引き起こす動作を行わないような指導、環境調整など、きめ細かい対応が可能となった。施設内だけでなく実際の生活を見ることが重要であると考えられる。

自宅訪問による疼痛管理によって生活行為が安定した症例

通所リハビリテーションセンターはしもと
森 均 (OT) 西山 寿美子 (Ns) 橋本 康子 (Dr)



はじめに

痛みによりADL能力に日差がある利用者様に疼痛管理を行いADL以上の目標に向かう。

- 通所リハビリのスタッフとして利用者様に関わっていると、痛みによってADL能力に日差がある利用者様に会います。今回疼痛管理によって、ADLの安定を図り、ADL以上の目標を持たれる利用者様の目標を目指すため、通所リハビリのスタッフとして関わりました。

症例紹介

明るく社交的な人

- 82歳女性
- 平成27年5月 第2腰椎圧迫骨折
- 7月 回復期リハビリ病棟退院
- 10月 デイケア利用開始
- 通所リハビリでは移動は自立レベル
- コミュニケーションは良好
- 希望：畑作業や調理がしたい

通所リハ開始時評価

- 筋力：GMT 下肢4レベル、体幹3レベル
- 異常感覚：しびれ(左下肢)
- 疼痛：VAS6
- 痛みの出現する時は入浴と洗濯
- 手段的日常生活動作能力検査 5点
- JOA(腰痛疾患治療) 17点

経緯

利用当初

日常生活動作や家事動作での誤った方法

腰部症状
寛解

腰部症状
の悪化

歩行・家事動作
困難

自宅での洗濯評価

洗濯を干す時に痛みが出現



自宅での入浴評価

浴槽跨ぎ時に腰部前屈での下肢挙上で痛みが出現



6

通所リハでのアプローチ①

物干し竿の高さの評価と動作方法の指導



7

通所リハでのアプローチ②

腹筋収縮しながら浴槽を跨ぐ

①体幹・下肢筋力強化

- 週2回で各強化20回を3ヶ月

②跨ぐ際には腹筋収縮

- 跨ぎ練習時に収縮を促す

8

自宅での干場の環境調整1

背伸びをしなくても届く高さに調整



9

結果1

利用開始3ヶ月

手段的日常生活
動作能力検査
5→6点

- 入浴や洗濯をしても痛みが軽減
- GMT下肢4 体幹3

JOA
17→21点

- 500m以上歩いても疼痛やしびれはなし
- 寝返りや中腰姿勢が容易に可能

10

結果2

疼痛の軽減に伴い希望していた畑作業が可能

痛みの軽減に伴い畑作業などを行いたい希望

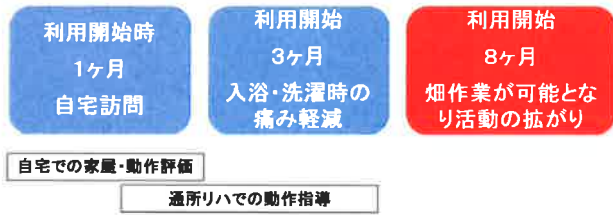
活動範囲の拡がり



11

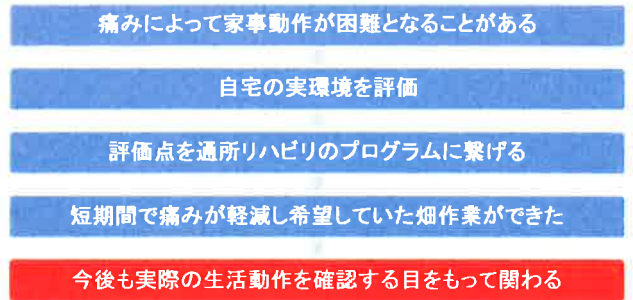
結果3

早期の自宅訪問により3カ月で痛みの軽減ができ
如作業などの活動ができた



考察・まとめ

自宅での実環境や動作を評価し通所リハビリでの
プログラムに繋げることで活動が広がった



訪問リハビリテーションの関わりにより交通指導員に復帰できたケース

医療法人社団和風会 訪問リハビリテーションセンターはしもと

作業療法士 田邊夏美

看護師 宮本美恵子

医師 橋本康子

【目的】

自宅退院後に訪問リハビリテーション（以下訪問リハ）を行い、交通指導員に復帰できたケースを通し、訪問リハの関わりについて検討する。

【症例紹介】

A氏、80歳台後半、男性、疾患は頸椎後縦靱帯骨化症。発症より約4ヶ月で自宅退院。退院時の本人の希望は木工作業の継続。元々は大工で病前まで机等の注文品を作っており、朝は交通指導員として通学路で小学生を見守っていた。

【経過と考察】

訪問リハ開始時のADLはT字杖で歩行し浴槽の跨ぎ以外のADLは自立、日中は作業場で木工作業を行っていた。しかし立位の耐久性が低い為、座位での作業が中心であった。訪問リハでは、作業場内での移動や立位での作業、屋外歩行練習等を行ない、木工作業と日常生活に同時に関わった。徐々に本人から交通指導員への復帰の希望も聞かれ、見守り中に使用する椅子の作成にとりかかった。これにより訪問リハ開始から約10ヵ月後に交通指導員に復帰できた。今回訪問リハでは作業場と自宅でのリハビリを半々ずつ取り入れ、ADLだけでなく趣味活動も重視し関わった。作品の完成度や過程を振り返り、更に高い社会的活動への復帰の可能性を感じ、実現に向け取り組んでいくことで、最終的には退院時以上の希望を達成することができた。今回のケースを通し、ADLだけでなく趣味活動に長期的にかつ実践的に関わる事のできる訪問リハにおいては、退院時には想像していなかったような社会参加レベルの目標も達成できる可能性を感じた。

訪問リハビリテーションの関わりにより交通指導員に復帰できたケース

訪問リハビリテーションセンター はしもと
 田邊 夏美 (OT) 宮本美恵子 (Ns) 橋本康子 (MD)



症例紹介

手術後切れ目無くりハビリテーションを受けている

・男性 80歳後半

頸椎後縦靭帯硬化症(頸椎椎弓形成術 H26.8)

【病前の生活】

独歩、ADL自立、元大工、木工が趣味、病前まで交通指導員

【治療とリハビリテーションの流れ】



心身機能・ADL評価 (回復期リハビリテーション病棟入院時)

痺れはあるが運動麻痺は軽度、認知症症状はなく
 ADLは見守り中心

【心身機能】

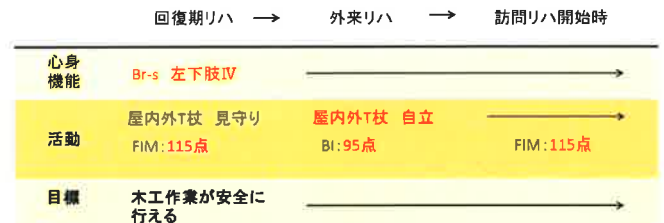
MMSE: 20点
 ASIA: (感覚) 右104点 左100
 (運動) 右39点 左36点
 Br-s: 左下肢IV
 握力: 右16kg、左12kg
 異常感覚: 左尺骨神経支配領域と両下肢全体にしびれ

【ADL評価】

FIM: 88点 (運動53点、認知35点)
 ADL: 食事 自立
 下衣の着替え・操作 一部介助
 移乗 見守り
 移動車椅子 全介助

身体機能・ADL能力の変化

ADLはほぼ自立、左下肢の軽度麻痺は残存



ケアプラン

要介護1

訪問リハビリテーション(1回60分、2/週)・・・PT・OT

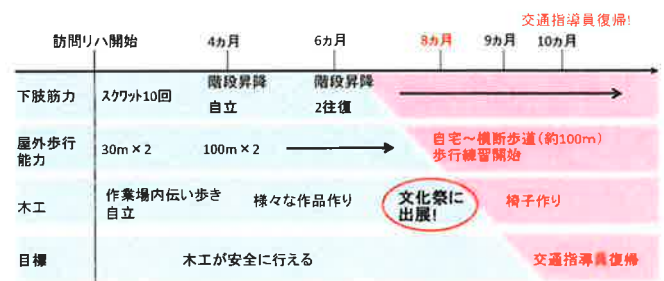
【希望】	【目標】
①足が弱らないようにしてほしい	①下肢筋力低下予防 (自宅・作業場での転倒防止)
②木工を続けたい	②作業場で安全に木工を行う

プログラム:

バランス練習・階段昇降練習・自主トレ指導(スクワット・段差昇降)
 作業場での動作評価・もの作り

経過

目標を文化祭出展後は木工から交通指導員復帰へ



結果

活動レベルの目標が達成できたことで参加レベルの目標が見えてきた



6

考察・まとめ

- ①活動レベルの目標が達成できると生活の質が向上する
- ②生活の質が向上するとさらに上のレベルの目標がうまれる
- ③訪問リハビリは、長期的に関わることができる為、社会参加レベルの目標にも挑戦できる

7

院内感染防止に対する取り組み ～手指衛生の意識向上を目指して～

医療法人社団和風会 橋本病院 看護師 北岡久美子 木下和代

宮本美恵子

医師 橋本康子

【はじめに】

感染対策における最も基本的な要件として、医療事業者による手洗いの励行があり、患者と医療従事者の交叉感染を防ぎ、感染から防御する為にも手指衛生を適切に適切なタイミングで行うことが大切であるとされている。

しかし、手指衛生に対する意識は個人や職種間での違いもあり、全職員が適切な方法や適切な場面での手洗い・手指消毒が行えていないのが現状としてあった。そこで、当院の感染防止対策委員会は、全職員の手指衛生の正しい理解と衛生的な手洗いの習得、手指衛生の遵守率の向上を目標に取り組んだ成果を報告する。

【取り組み】

院内ラウンドでの手洗い状況の確認。

入職時・感染症流行時期前の指導。

全職員対象の勉強会開催と手洗いチェッカーによる評価。

ポスターの掲示と強化月間による啓発活動。

手指消毒剤の設置場所検討と消費サーベイランス。

【結果】

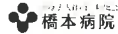
手指洗剤・擦式消毒剤のサーベイランスを行った事で、各病棟の特徴や状況を知り、手洗いチェッカーを全職員対象で行うことで、職種間での衛生的な手洗いの認識の違いを知ることができた。個々がチェック後に気づきを記入し、日々の手洗いで注意すべき点を知ることによって、より適切な手指衛生を行うことができるようになった。

また、委員会活動として全職員対象に年2回、各部署でリンクスタッフが主となり年2回の計4回の勉強会を開催、勉強会に参加できない場合を考慮し、勉強会の資料を作成・回覧、資料確認後に印を押すことで職員全員が知識を共有できるようにした。その他にも、各部署必要に応じて勉強会を開催する事で、感染対策に対する意識の向上が見られ、ポスター掲示や強化月間の導入、リンクスタッフによる各部署での手洗い指導、入職時や感染症流行時期前に勉強会を開催する事により、院内ラウンドでの指導では得られない興味や理解を得ることができ、それにより衛生的な手洗いの遵守率向上に繋がる事ができた。

院内感染防止に対する取り組み

～手指衛生の意識向上を目指して～

- NS 北岡久美子
- NS 木下和代
- NS 宮本美恵子
- MD 橋本康子



当院の紹介

医療法人社団和風会 橋本病院



病床数 156床

回復期リハビリテーション病棟 29床

回復期リハビリテーション病棟 60床

認知症治療病棟(精神) 67床

看護師：75名 介護職員：53名 セラピスト：92名 事務・その他：70名

はじめに

標準予防策

・感染が疑われているか確定しているかに関わらず、医療ケアが提供される、いかなる現場においても、全ての患者に適応される一群の感染予防策である。

- ・个人防护具の適正使用
- ・呼吸器衛生
- ・**手指衛生**
- ・医療機材の適切な取り扱い
- ・患者配置
- ・環境設定

2

手指衛生について

手洗いの種類

- ・日常的手洗い
- ・衛生的な手洗い
- ・手術時手洗い



みんな本当に出来ているの??

手指衛生 5つのタイミング



3

調査

手洗いチェッカー調査

- ・年1回/4月に全職員対象に施行。
- ・チェック後は、感想や自己分析を記入。
- ・結果を元に、院内・部署別勉強会を開催。

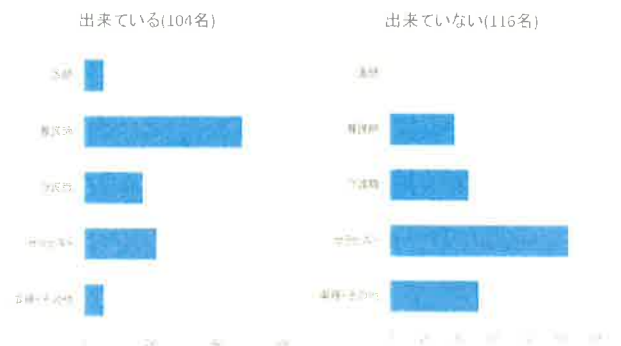
実施後の感想

医師・看護師：爪の付け根、手荒れ部分に汚れが残っていた。
きちんと手洗いが出来ているので綺麗に落ちた。
リハビリ・介護：手背、爪の間、指の間に汚れが残っていた。
事務・その他：手背、爪の間、手首に汚れが残っていた。

4

自己分析

チェッカー後の結果を踏まえた自己分析 (220名)



5

問題点

当院でも…
 手指衛生に対する意識や認識は各個人で
 違いがあり、職員全員が適切な方法・
 場面での手指衛生が行えていない。

当院での取り組み

- | 現状 | 新たな取り組み |
|-------------------------|---|
| ①入職時・感染流行時期に直接的指導 | ①院内勉強会時期の変更 |
| ②全職員を対象とした勉強会の開催 | ②実習型勉強会の開催 |
| ③手洗いポスターの掲示 | ③強化月間の導入 |
| ④院内ラウンドでの手洗い状況の確認 | ④消費サーベイランスの開始 |
| ⑤全職員対象の手洗いチェッカーによる手洗い評価 | ⑤手指洗淨剤・擦式消毒薬の配置場所の変更
・認知症病棟では擦式消毒薬の推奨を強化 |

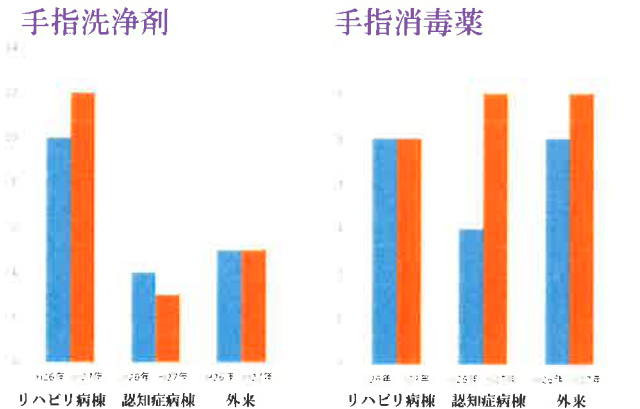
計算方法

手指洗淨剤・消毒薬の使用量と使用回数

$$\text{手指衛生回数} = \frac{\text{手指消毒薬払い出し量(ml)}}{1 \text{回使用量(ml)} \times \text{延べ入院患者数}}$$

洗淨剤：1回1ml使用 消毒薬：1回2ml使用

患者一人当たりの使用回数



まとめ

取り組み	結果
<ul style="list-style-type: none"> 全体勉強会時期の変更 実習型勉強会の導入 強化月間の導入 	<ul style="list-style-type: none"> より興味を持ち勉強会に参加でき、理解を深めることができた。
<ul style="list-style-type: none"> 手指洗淨剤・手指消毒薬の設置場所の増設 認知症病棟では個人携帯の擦式消毒薬の推進強化 消費サーベイランスの開始 	<ul style="list-style-type: none"> 安全・スムーズに手指衛生が行われるようになり、手指衛生の回数が増加した。 消費量をチェックでき、手指衛生回数を確認することができた。

回復期リハ病棟におけるMotor-FIM効率、運動各項目の推移

～当院大腿骨転子部骨折患者において～

医療法人社団和風会 橋本病院 理学療法士 中村健士郎 福田真也

中島由美

看護師 宮本美恵子

医師 橋本康子

【はじめに・目的】

平成28年度診療報酬改定に伴い回復期リハビリテーション病棟（以下：回リハ病棟）では、Motor-FIM（以下M-FIM）における利得・効率、早期退院というADLアウトカム指標が求められるようになった。M-FIM効率、運動各項目における推移を明らかにし、効率的に早期在宅退院へ繋げていく一助とすることを目的とする。

【方法】

対象は平成25年4月から平成28年3月に入退院した大腿骨転子部骨折患者90例のうち、当院在院日数70日以内の26例を除外した初発64例（男性7例、女性57例、年齢 86.0 ± 6.2 歳、骨接合術58例：保存6例、在院日数 88.0 ± 9.1 ）とした。

M-FIM総点数の入院時（以下①）、7日（以下②）、30日（以下③）、60日（以下④）、退院時（以下⑤）を抽出し、期間ごとの点数差および、FIM利得および、FIM効率を算出。また、M-FIMの各項目の推移を上記同様に検証した。統計処理方法として、多重比較検定Steel-Dwassを用い、有意水準を5%未満とした。

【結果】

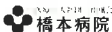
M-FIM総点数は、① 34.9 ± 13.7 、② 40.2 ± 15.2 、③ 51.0 ± 15.4 、④ 58.1 ± 15.1 、⑤ 60.4 ± 16.0 で、①-②、③-④、④-⑤以外で有意差を認めた（ $P < 0.05$ ）。FIM効率は①-② 0.83 ± 1.08 、②-③ 0.36 ± 0.22 、③-④ 0.24 ± 0.24 、④-⑤ 0.14 ± 0.25 。M-FIM各項目では④-⑤以外で全てに有意差を認めた（ $P < 0.01$ ）。また、M-FIM利得では①-②：③-④において清拭（ $P=0.011$ ）、更衣上（ $P=0.038$ ）、トイレ動作（ $P=0.045$ ）、移乗；シャワー（ $P=0.003$ ）、歩行・車椅子（ $P=0.014$ ）、階段（ $P=0.017$ ）で有意差を認めた。

【考察】

FIM効率が在院日数の経過とともに減少傾向にあり、概ね在院60日でM-FIM利得は獲得されている。しかし、④-⑤期間においてFIM効率 0.14 獲得出来ていることを考慮すれば、可能な限り長期間のリハ提供は必要だと考えられる。その為、60日を目途に通所・訪問リハ等へ移行することにより、効率的に早期に在宅生活へ繋げていくべきだと考える。また、全荷重許可や荷重時痛や術創部痛が軽減してくるであろう30日を境に、積極的に入浴、排泄、歩行訓練を実施する必要があると考える。

回復期リハ病棟における Motor-FIM効率、運動各項目の推移

～当院大腿骨転子部骨折患者において～

中村 健士郎 PT
 福田 真也 PT
 中島 由美 PT
 宮本 美恵子 Ns
 橋本 康子 MD


目的

回復期リハ病棟に求められるもの

診療報酬改定に伴い回復期リハ病棟では、
運動FIM利得・効率、早期退院のADLアウトカム
が求められる。



効率的に早期在宅退院に繋げていく

1

方法①

各期間における効率、運動各項目の推移を調査

入院時
7日
30日
60日
退院時



・各期間における
Total-運動FIM、運動FIM
効率を算出

(FIM効率=FIM利得/入院日数)
(FIM利得=退院時FIM-入院時FIM)

・各項目の推移を調査

統計手法: 多重比較検定Steel-Dwassを使用、有意水準を5%とした。

2

方法②

対象

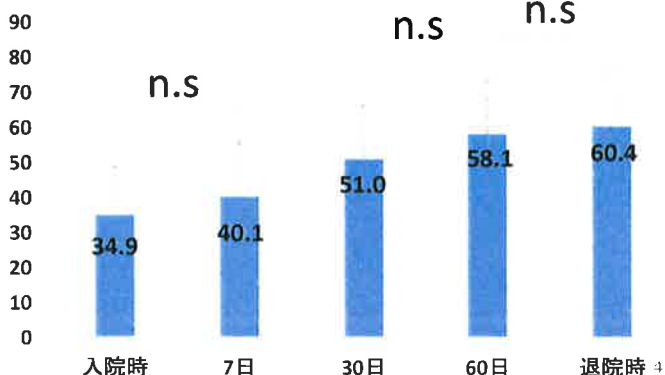
- 平成25年4月～平成28年3月に入退院した大腿骨転子部骨折患者初発90例のうち、在院日数70日以内の者を除外した64例

性別	男性7例:女性57例
年齢	86.0±6.2歳
認知FIM	22.8±7.3点
手術の有無	骨接合58:保存6
術式	CHS23、γ-nail25、PFNA8、PTN2
受傷～転院	21.3±11.6日
在院日数	88.0±9.1

3

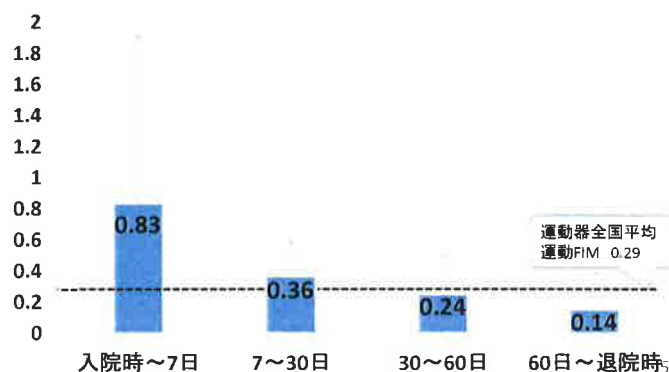
結果①

Total-運動FIM推移



結果②

運動FIM効率推移



結果①②における考察

転院後60日を境に訪問リハへの移行検討

- FIM利得は概ね60日で獲得されているが、60日～退院にかけても約4点(FIM効率0.14)の利得が認められる。

術後最低6ヶ月まではリハによる機能回復を期待出来る
(日本整形外科学会ガイドラインにてエビデンス1b)

訪問リハは退院後もADLを向上させ、回復期リハの入院日数の短縮、医療費の適正化に寄与する可能性が示されたと報告している。
(石井ら：日本慢性期医療協会誌：JMC 23(6), 60-65, 2016-02)

- 患者：長期的リハによる機能回復を期待出来る。医療費の負担軽減。
- 回復期リハ：早期在宅退院により、診療報酬に沿った形となる。



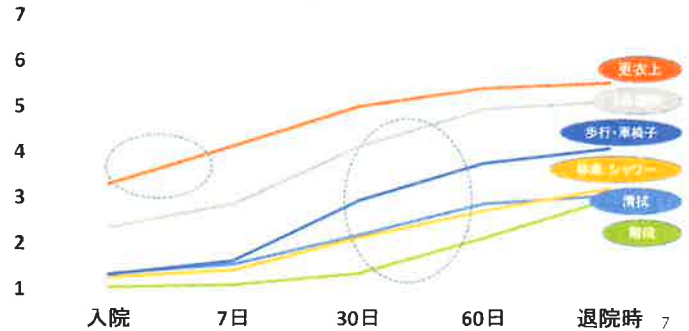
- 双方の視点から考慮し、60日を目途に訪問リハへ移行し、可能な限りフォローを継続することが望ましいと考えられる。

6

結果③

運動FIM各項目推移

- 入院時：7日、30日：60日、間で以下6項目で有意差を認めた。



結果③における考察

運動FIM各項目推移

Katzは、ADL難易度を高い順に入浴、更衣、トイレ動作、移乗、排泄コントロール、食事としている
(Katz S, et al; JAMA. 1963;185(12):914-9.)

歩行、階段のADL難易度は高い。
(岩井ら；理学療法学, 第39巻第3号194-199, 2012)



更衣上等の上肢活動で行えるADLを回復期リハ病棟転院後に優先的に獲得。

癒合状況を見極めながら骨修復期(受傷後約50日)を迎えるであろう転院30日前後から荷重が必要なADL課題の訓練を行っていく必要があると考える。

8

結語

回復期～慢性期への移行、回復期の役割

ADLアウトカムが求められ、患者・回復期リハ双方の視点から



回復期リハ転院後60日を目途に訪問リハ等へ移行し、フォローを続ける必要がある。

荷重が必要な難易度の高いADLは転院後30日から向上し始める。



癒合状況にもよるが、回復期リハ転院後30日を目途に入浴、排泄、歩行、階段等、荷重を必要とするADL訓練を開始する。

9

重度の運動障害性構音障害に対する発話と 拡大・代替コミュニケーション（AAC）訓練 ＜小脳・脳幹梗塞の一症例＞

医療法人社団和風会 橋本病院 言語聴覚士 石井桃子 白川卓

看護師 宮本美恵子

医師 橋本康子

川崎医療福祉大学 感覚矯正学科 言語聴覚士 熊倉勇美

【はじめに】

重度の運動障害性構音障害の一症例に対し、発話訓練、拡大・代替コミュニケーション（AAC）訓練を実施したところ、意思疎通が可能となったので経過と考察を含めて報告する。

【症例】

50代・男性、脳幹と小脳梗塞、四肢麻痺、運動障害性構音障害、嚥下障害。

現病歴：平成27年X月X日に意識障害で発症。A病院に搬送され、脳底動脈の閉塞、小脳・脳幹梗塞の診断のもとrt-PA療法・内服治療が実施された。第90病日にリハビリ目的で当院へ転院。

【初期評価】

JCS. 1-0、Barthel Index. 0点、FIM21点、安静時呼吸20回/分、SpO₂ 98%、呼吸は胸式優位でコントロール困難。呼気持続0秒。笑い声は有声化するが、自発話はない。鼻漏出あり。頸部の上下運動可能。左顔面神経麻痺、両側舌下神経麻痺を認める。

【経過・結果】

blowing訓練、口腔顔面運動、呼吸・発声練習を実施したところ、呼吸コントロールが改善し、150病日にはリラックスした状況で、意図的発声が不安定ながら可能となった。また、下顎・舌などの運動が改善し、口唇音や前舌音は口形による聞き手の推測が容易となった。AACに関しては、STが病棟の生活場面で訴えの多い事柄の一覧表を作成し、「頷き―首振り」を用いて意思疎通を図るように訓練した。その後、平仮名50音表の指さしやスプリングバランスを用いての書字訓練を実施したが、200病日には「電子ボード」を用いての実用的書字が可能となった。230病日には、単語レベルの発話と筆談を併用したコミュニケーションが可能となり、福祉施設に転院となった。

【考察】

訓練では、視覚的フィードバックが容易なしゃぼん玉を用いたこと、体調や姿勢などによる違いを観察しながら、発声しやすい場面を作り訓練を行ったことが、音声によるコミュニケーションの改善に効果をもたらしたと考えられる。また、AACの活用に関しては、STを中心に病棟、リハチームで取り組んだことが効果的であったと考えられる。

重度の運動障害性構音障害に対する発話と
拡大・代替コミュニケーション(AAC)訓練
＜小脳・脳幹梗塞の一症例＞

- 1)医療法人社団和風会 橋本病院
石井桃子ST 白川卓ST
宮本美恵子NS 橋本康子MD
- 2)千里リハビリテーション病院
熊倉勇美ST

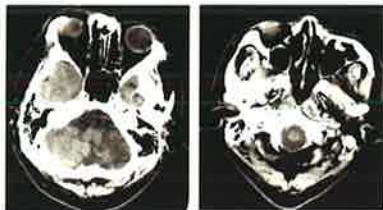


基礎情報

50代 男性
主病名:小脳・脳幹梗塞
現病歴:平成27年X月X日に意識障害で発症。A病院に救急搬送され、脳底動脈の閉塞、上記診断のもとt-PA療法、内服治療が実施された。60病日にリハ目的で当院へ転院した。
既往歴:C型肝炎
神経学的診断名:四肢麻痺、構音障害、嚥下障害
神経心理学的診断名:高次脳機能障害

基礎情報

＜画像所見＞
入院時頭部X-CT



＜病前＞
職業:塗装業

＜デマンド＞
本人:未聴取
ご家族:言葉でなくても、カードや文字盤などを使って意志疎通が図れるようになってほしい。

入院時評価

- 【全体像】
声かけに表情変化あり。
自発話はないが、質問に対する頷きや首振りは正確。
- 【高次脳機能】
精査困難(四肢麻痺)
- 【摂食嚥下、栄養】
藤島Gr.2 3食経鼻経管栄養

入院時評価

【発声発語器官】

		入院時
呼吸コントロール		不可
自発話の有声化		不可
鼻漏出		あり
開口		1.5横指
舌運動	挺舌	上顎前歯
	左右	不可
	奥舌	不可
口唇閉鎖		左不可

問題点

- 機能障害
 - #1 呼吸機能の低下
 - #2 左顔面神経麻痺
 - #3 両側の舌下神経麻痺
- 活動制限
 - #4 発声困難
 - #5 口形を作ることが出来ない
 - #6 流涎
- 参加制約
 - #7 コミュニケーションパートナーの制限

目標およびアプローチ

	発声・構音	AAC
短期目標	随意的な 有声発声の獲得	コミュニケーション手段の 獲得
長期目標	単語レベルでの 発語の獲得	拡大・代替コミュニケーション (AAC)の活用
アプローチ	ブローイング訓練 呼吸・発声練習 口腔顔面運動	顔き・首振り、ジェスチャー 五十音表ポインティング、 筆談

6

訓練経過

【呼吸】

ブローイング訓練



×ティッシュ
×ろうそく
○しゃぼん玉



意識的な
呼気・吸気の獲得

7

訓練経過

【発声】



● 臥位



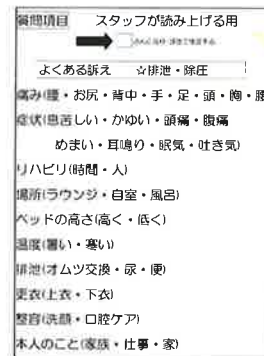
● 座位



3

訓練経過

【拡大・代替コミュニケーション(AAC)-1】



質問票

よくある訴えは、
「排泄・除圧」について

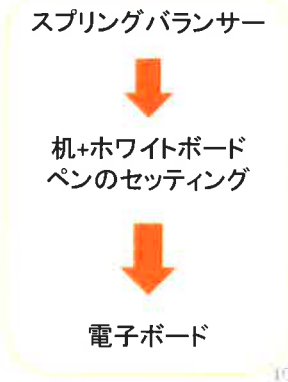
→ 病棟へ伝達し
情報を共有



9

訓練経過

【拡大・代替コミュニケーション(AAC)-2】



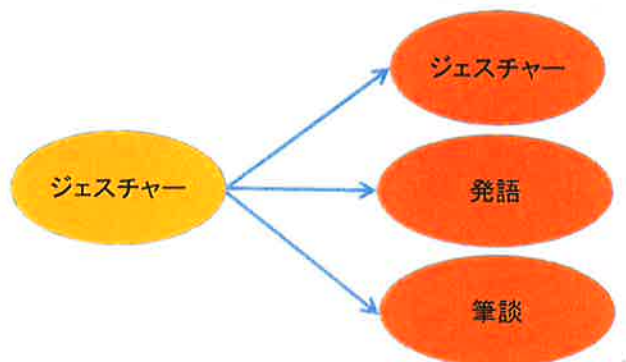
10

訓練経過

【コミュニケーションツール】

<60病日>

<230病日>



11

退院時評価

【高次脳機能】

MMSE: 25点

線分抹消: 見落としなし 54秒

TMT-A: 1分37秒 TMT-B: 4分3秒

仮名拾い: 正答数23 誤答数2

【摂食嚥下・栄養】

藤島Gr.7 3食経口摂取(自己摂取)

12

退院時評価

【発声発語器官】

		入院時	退院時
呼吸コントロール		不可	可
自発話の有声化		不可	可
鼻漏出		あり	あり
開口		1.5横指	3横指
舌運動	挺舌	上顎前歯	下口唇
	左右	不可	左2cm 右0.5cm
	奥舌	不可	不可
口唇閉鎖		左不可	両側可

13

考察・まとめ

1. 視覚的フィードバックによる呼吸パターンの改善
2. 心理的状态と姿勢変化による有声発声の獲得
3. AACの実用化に向けたチーム全体での取り組み

ご家族・友人とのコミュニケーションの拡大

14

NST サポートチームによる 認知症自立度別でみた低栄養リスクと摂取量の推移

医療法人社団和風会 橋本病院 看護師 宮本明友 白川知香江

宮本美恵子

医師 橋本康子

【はじめに】

回復期リハビリテーション病棟には認知症を有し食事が十分にとれない方も来られる。そこで当院栄養評価にSGAを使用して管理している。当病棟では入院時より食思低下がある場合、早期に食事形態、補食の検討を行い提供する。その後1週間毎の体重測定、2週間毎の栄養評価を行っている。プライマリーは食事状況を確認し計画の見直し変更を行い摂取量アップに向けて関わっている。今回認知症患者の認知症自立度、SGA評価、食事摂取量の推移について調べたので報告する。

【対象】

平成27年4月1日～平成28年5月31日までの当病棟に入院した患者141名中
認知症自立度Ⅰ～Ⅴ、51名を対象

【方法】

認知症自立度 Ⅰ～Ⅱb群 Ⅲa以上群に分けSGA評価で中リスク、高リスクに分類。
入院時摂取kcal、入院後1ヶ月、2か月の平均摂取kcalの比較を行う。

【結果】

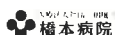
認知症自立度が低くなり、SGA評価の結果が悪くなるほど、入院時、1か月後、2か月後の摂取kcalは低い結果となった。

【まとめ】

認知症自立度で比較した場合、自立度が下がる程、摂取量は少なく低栄養になるリスクが高くなると言える。認知機能低下により、食物を認知する機能が低下していることも一因として考えられる。入院時から食思低下があり低栄養リスクがあると判断した場合は早期に介入し食事摂取状況の観察をしていくことが大事である。低栄養リスクを抱えている患者は多いということを念頭に置き、評価していく必要がある。今後も摂取量アップに繋げていくために関わりを続けていきたい。

NSTによる認知症自立度別でみた 低栄養リスクと摂取量の推移

宮本 明友 Ns
 白川知香江 Ns
 宮本美恵子 Ns
 橋本 康子 MD



調査目的

「認知症が重度な者ほど低栄養である傾向を示し、また日常生活機能も有意に低い傾向があった」
 (認知症高齢者における食事に関連した行動障害に対する効果的な支援方法 枝広氏ら)



「認知症が重度な者ほど低栄養である傾向」
 →低栄養＝食事が摂れていない(摂取カロリーが低い)のではないか。
 「日常生活機能も有意に低い傾向があった」
 →日常生活機能が低い＝日常生活自立度が低いのではないか。
 認知症高齢者の日常生活自立度判定を用いる。
認知症高齢者の日常生活自立度が低い程、摂取カロリーは低いのではないか？

調査対象

(対象)

平成27年4月1日～平成28年5月31日までの
 回復期リハビリテーション病棟2病棟Bユニットに入院した患者141名

認知症自立度Ⅰ 8名
 認知症自立度Ⅱ 16名
 認知症自立度Ⅲ 15名
 認知症自立度Ⅳ 12名 **対象者51名**

対象外 90名

方法

- ・認知症自立度判定別で入院時、1か月後、2か月後の平均摂取カロリーを比較。
- ・当院では栄養評価でSGAを使用しているが、SGA評価のリスク別での入院時、1か月後、2か月後で平均摂取カロリーに違いがあるのかを比較。
 (2か月経過するまでに退院となった患者は除外した。)

認知症高齢者の日常生活自立度

ランク	判定基準
I	何らかの認知症を有するが、日常生活は家庭内及び社会的にほぼ自立している。
II	日常生活に支障を来すような症状・行動や意思疎通の困難さが多少見られていても、誰かが注意していれば自立できる。 IIa 家庭外で上記IIの状態が見られる IIb 家庭内でも上記IIの状態が見られる
III	日常生活に支障を来すような症状・行動や意思疎通の困難さが時々みられ、介護を必要とする。 IIIa 日中を中心として上記IIIの状態が見られる。 IIIb 夜間を中心として上記IIIの状態が見られる。
IV	日常生活に支障をきたすような症状・行動や意思疎通の困難さが頻繁に見られ、常に介護を必要とする。
M	著しい精神症状や問題行動あるいは重篤な身体疾患が見られ、専門医療を必要とする。

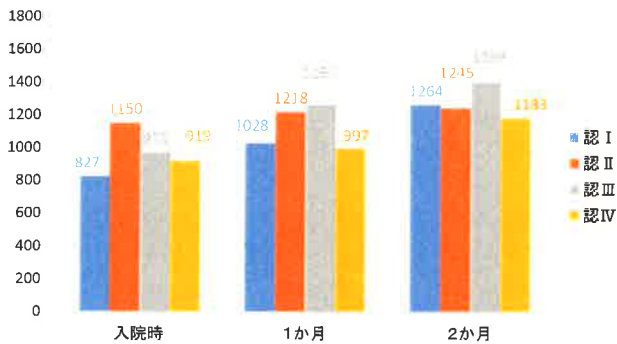
SGAとは

- ・主観的包括的栄養評価 (SGA) は特別な器具や装置を用いることなく、患者の病歴や身体所見から実施可能な栄養アセスメント法。

軽度の低栄養患者を拾い上げにくい中等度以上の低栄養患者を効率よくスクリーニングできるという特徴がある。

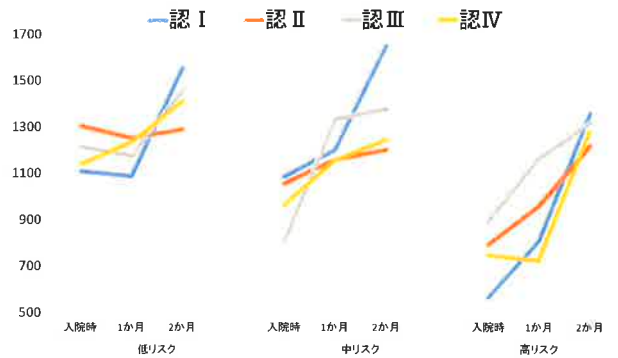
結果（認知症自立度別、平均摂取カロリー）

全ての群で入院から2か月までの間に摂取カロリーがアップ。



6

SGAリスク別平均摂取カロリー



7

- 「認知症が重度な者ほど低栄養である傾向を示し、また日常生活機能も有意に低い傾向があった」と調査の結果がある。



なぜ、SGA高リスク群で認知症自立度が低い患者の群が摂取カロリーが低い結果にならなかったのか？

当院の栄養評価の取り組み

- ①入院時にSGA評価、栄養管理計画書の作成
- ②食事形態、嚥下状態の評価、摂取状況の確認
- ③食事摂取量の推移の観察
- ④1週間毎の体重測定
- ⑤2週間毎の栄養評価
- ⑥入院後1か月後毎にSGA評価、栄養管理計画書の作成

食思低下がある場合の取り組み

好きな食べ物、嫌いな食べ物は何か？
味覚障害はないか？

嗜好品
調査

食事変更

食事変更

食事摂取量の観察
体重の増減の観察
嚥下状態の確認
義歯は合っているのか？
食事のポジションは適切か？

評価

補食、間食

食事形態は適切か？
エンジョイセリや濃厚流動食の提供
嗜好品の提供
野菜ジュースや乳酸性飲料の提供。

考察/まとめ

低栄養リスクがあると判断した場合は早期に介入し、認知機能低下のある患者に対しては食事形態変更だけでは食事摂取量アップに繋がらないことがあるので、脱水予防や嗜好品の提供なども必要。

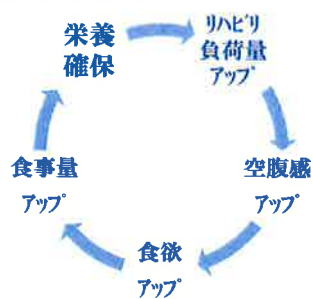


食べるきっかけ作りが重要。

入院時にSGA高リスクと判断された場合でも、介入次第で食事摂取量アップが見込める。

早期からNST介入することが大事である。

回復期リハビリテーション病棟では認知症を有し食事を十分にとれない方も来られる。リハビリテーションの効果向上するためには栄養の確保は必須である。今後も食思改善に努めリハビリテーションが順調に進むよう関わりを続けていきたい。



両膝関節屈曲拘縮に対して膝装具変更型長下肢装具を使用した一症例

医療法人社団和風会 橋本病院 理学療法士 菅原健太郎

【はじめに・目的】

頭部外傷に頸髄損傷(C4-6)を合併し、意識障害、両膝関節屈曲拘縮、日常生活動作全介助を呈した症例を担当した。意識障害には立位や歩行練習を実施するための長下肢装具(以下KAFO)が必要で、両膝関節屈曲拘縮は増悪を防ぐための膝装具が必要と考えた。そこで、義肢装具士と協議の上、膝装具にも変更可能なKAFOを作製した。この経過及び考察を報告する。

【方法】

対象は69歳、女性。診断名は右硬膜下血腫の術後。現病歴は平成27年10月初旬、階段から転落し、受傷。急性期病院へ搬送時、JCS：Ⅲ-300、頭部CTでmidline shiftを伴う右硬膜下血腫と右頭頂骨骨折を認める。翌日のCTでは血腫はほぼ消失し、JCS：Ⅲ-100まで改善。MRIでは両側後頭葉、左視床、脳梁に梗塞および挫傷を認め、びまん性軸索損傷と診断。10月下旬、CTにて右慢性硬膜下血腫を認め、穿頭術を施行。12月下旬、当回復期リハビリ病棟に入院。入院時はJCS：Ⅱ-20、MAS(R/L)：2/1、ROM(R/L)：膝伸展-50° /-25°、足背屈-10° /-20°、FIM：18点、夫でも行える移乗の獲得を目標に理学療法を実施した。

【結果】

入院3日目、膝装具にも変更可能なKAFOを採型依頼。完成するまでの期間は傾斜台を実施し、三食経鼻栄養時はリクライニング車椅子で離床を行なった。平成28年1月下旬、膝装具変更型KAFOが完成。膝継手は両側ダイヤルロック-30°に設定し、歩行練習を開始。意識改善を目的としたため、約10mの短距離を多く歩く低負荷高頻度の方法を重視した。そして、膝装具はKAFOを短下肢装具へカットダウンした際に外れる大腿部を利用した。外した側の下腿支柱に下腿カフを付け、それを膝装具として用いる。つまみネジを外せば容易にKAFOから膝装具へ変更でき、経鼻栄養時はそれを装着して離床した。徐々にベッド端座位が数秒可能となり、開眼時間が増え、時折、発話が聞かれるようになった。移乗は膝装具を装着して行なえば一人介助で可能となり、夫はそれにトランスファーボードを使用して一人で行えるようになった。退院時は、JCS：Ⅱ-10、MAS(R/L)：3/2、ROM(R/L)：膝伸展-40° /-30°、足背屈-15° /L-10°、FIM：21点(運動14点/認知7点)となった。意識は改善傾向にあり、ROMは増悪が抑えられ、認知面は理解と表出がわずかに改善した。5月下旬、療養型病院へ転院となった。

【考察】

症例は頭部外傷によるびまん性軸索損傷と頸髄損傷を併発した複雑な病態であったため最終目標を移乗の獲得としたが、これには両膝関節屈曲拘縮が問題となった。屈曲拘縮の原因は頭部外傷と頸髄損傷による痙縮や不動による関節周囲軟部組織性が考えられる。脳卒中ガイドラインの痙縮に対する上肢の装具療法はグレードC1、内反尖足に対する短下肢装具はグレードBとあるが、膝に関する報告はみられない。しかし、今回作製した膝装具によって屈曲拘縮を増悪させないと同時に、支持性を獲得できる利点があった。今後、寝たきり患者や活動性の低い患者に対して、膝装具は離床を行う上で有効な補助具になることが示唆された。

【倫理的配慮、説明と同意】

本症例に説明を行い、同意を得ることは困難であったため、夫へ発表の趣旨を説明し、同意を得ている。

両膝関節屈曲拘縮に対して 膝装具変更型長下肢装具を 使用した一症例

医療法人社団和風会 橋本病院
菅原健太郎

対象

69歳 女性 右硬膜下血腫の術後

現病歴

10月上旬, 右硬膜下血腫, 右頭頂骨々折, 頸髄損傷 (C4-6) 受傷. 両側後頭葉, 左視床, 脳梁に梗塞および挫傷を認め, びまん性軸索損傷と診断.

10月下旬, 右慢性硬膜下血腫を認め, 穿頭術を施行.
12月下旬, 当院回復期リハビリテーション病棟に入院.

入院時評価

術後8w(受傷後12w)

JCS	II-20
MAS(R/L)	2/1
ROM(R/L)	膝伸展 -50° / -25° 足背屈 -10° / -20°
FIM(M/C)	13点/5点

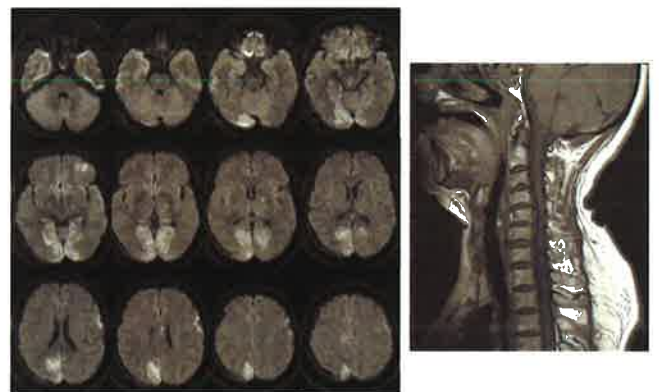


意識障害の改善と夫が一人介助で行える移乗動作の獲得を目標にリハビリを実施.

はじめに

- ❖ 頭部外傷と頸髄損傷を併発し, 意識障害, 両膝関節屈曲拘縮, ADL全介助の症例を担当した.
- ❖ 長下肢装具(KAFO)を用いる以外に, 屈曲拘縮の増悪を防ぐための膝装具が必要と考えた.
- ❖ 義肢装具士と協議の上, 膝装具変更型KAFOを作製したため, これを報告する.

画像所見 (発症時)



膝装具変更型KAFO



KAFOをAFOへカットダウンした際に外れる大腿カフの下腿支柱に新たなカフを取り付け, 膝装具とした. つまみネジの装着で容易に変更可能. 翌年1月下旬に完成.

使用方法

KAFO

3-6単位は立位・歩行練習



膝装具

経鼻栄養時(昼)に1-2時間



KAFOの長時間の装着は褥瘡発生の危険性が考えられるためリハビリ以外の離床時は膝装具として用いた。

経過

端座位が数秒可能となり、開眼時間が増え、発話が聞かれる。

全介助の移乗動作は膝装具を装着することで支持性が得られ、介助量の軽減が図れた。しかし、日常的に装着することは難しく、最終、夫はトランスファーボードを使用して動作獲得した。

5月下旬、療養型病院へ退院



退院時評価

	術後8w	術後30w
JCS	II-20	II-10
MAS(R/L)	2/1	3/2
ROM(R/L)	膝伸展 -50° / -25° 足背屈 -10° / -20°	-40° / -30° -15° / -10°
FIM(M/C)	13点/5点	14点/7点

意識障害は改善傾向にあり、FIM理解・表出がわずかに改善したが、ADLに大きな変化は得られなかった。

両膝関節屈曲拘縮について

- ❖ 両膝関節屈曲拘縮の原因は痙縮や不動による関節周囲軟部組織性が考えられる。
- ❖ 脳卒中ガイドラインでは、慢性期片麻痺患者の痙縮に対するストレッチ、関節可動域訓練が勧められる(グレードB)が伸張方法や時間、適応の報告はない。
- ❖ 膝装具の使用で屈曲拘縮は改善に至らなかったが増悪は予防できた。

考察

- ❖ 膝装具は屈曲拘縮を増悪させないと同時に、離床時の支持性を獲得できる利点がある。
- ❖ 金属支柱の装具ではなく、プラスチックや軟性素材であれば日常的な装着が可能である。
- ❖ 寝たきり患者などに対して膝装具変更型KAFOは有効な補助具になる可能性がある。

免荷式歩行器を使用した歩行練習により自立歩行を獲得した 中心性頸髄損傷の一症例

医療法人社団和風会 橋本病院 理学療法士 小野みどり 中島由美
菅原健太郎

Key Word : 中心性頸髄損傷・免荷式歩行器・自立歩行

【目的】

今回、交通事故で中心性頸髄損傷と多発性骨折を受傷した患者を担当した。早期より歩行練習を行うにあたり、免荷式歩行器を利用した結果、自立歩行を獲得し、自宅復帰した症例を報告する。

【症例】

症例は78歳女性。受傷前は独歩自立で独居生活、趣味は畑仕事をされていた。平成27年11月下旬、交通事故でC4～6レベル中心性頸髄損傷を受傷、右橈骨遠位端骨折や左小指基節骨基部骨折、左大転子骨折、左腓骨近位・遠位端骨折などの多発性骨折を受傷。12月上旬、当院回復期リハビリテーション（以下、リハ）病棟入院。入院時、車椅子全介助、改良Frankel分類：C、握力：右5.0/左4.0[kg]、大腿四頭筋筋力：右5.1/左6.6 [kgf]、FIM：44点（運動22点、認知22点）であった。

【説明と同意】

本症例には、発表の意義と目的を説明し、同意を得た。

【経過】

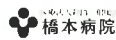
入院当初、中心性頸髄損傷による筋力低下や多発性骨折による疼痛により、下肢の荷重や上肢による免荷が困難であった。そのため、入院日翌日から牽引により免荷量を調節できる免荷式歩行器を用い、体重53kg中、疼痛のない30kg免荷から歩行練習を開始した。筋力の向上や、疼痛の緩和により徐々に免荷量を下げ、歩行距離を延ばすことが出来た。平成28年2月上旬、前腕支持型歩行器やロフトランド杖での歩行が可能となった。免荷式歩行器を利用する前は将来を悲観し、リハに消極的であった。しかし、利用を継続するとともに笑顔や会話量が増え、リハへの意欲が向上した。3月下旬、屋内独歩見守りを獲得し、退院後の生活を考えて畑作業や買い物などIADLの獲得を図った。5月下旬、屋内外独歩自立、改良Frankel分類：D、握力：右8.0/左8.5[kg]、大腿四頭筋筋力右25.0/左20.0 [kgf]、FIM：121点（運動86点、認知35点）、10MWT：8.6秒（19歩）、TUG：右8.1秒/左8.6秒、6MD：380mとなり、自宅退院に至った。

【考察】

中心性脊髄損傷の歩行予後は比較的良好とされているが、本症例は78歳と高齢であり、廃用症候群を予防するためにも早期に歩行練習を開始する必要がある。免荷式歩行器を利用することで、軽介助で場所を選ぶことなく歩行練習が可能であった。自力で歩くことが出来るという経験が精神面の安定を図り、リハ意欲の向上につながった。また、中澤は免荷式歩行器の目的を、健常者の歩行に近い動きを実現することで、ステップングに伴って喚起される末梢感覚入力を残存する中枢神経に与え、脊髄および脊髄より上位の中枢神経の再組織化を促すことにあるとしている。免荷式歩行器を利用して歩行に必要な個別筋の賦活が図れたことや回復度に合わせて歩行形態を段階的に変更できたことが自立歩行の獲得につながったと考える。

免荷式歩行器を使用した 歩行練習により自立歩行を獲得した 中心性頸髄損傷の一症例

小野 みどり
中島 由美
菅原 健太郎



目的

- 今回、交通事故で中心性頸髄損傷と多発性骨折を受傷した患者を担当した。
- 歩行練習を行うにあたり、株式会社モリトーにより開発された免荷式リフトPOPO(以下:免荷式歩行器)を利用し、上記の両疾患へアプローチを図った。
- その結果、自立歩行を獲得し、独居での自宅復帰に至った症例に対して文献的考察を踏まえて報告する。

症例提示

【性別】女性 【年齢】78歳 【診断名】中心性頸髄損傷 (C4~6レベル)
【現病歴】H27年11月下旬交通事故で受傷、12月初旬リハビリ目的で当院入院
【入院時】ADLは中等度介助、移動は車椅子全介助
【受傷前】独歩自立で独居生活、趣味は畑仕事。
【本人demands】入院前の生活をしたい。



SAT1:受傷日に撮影



左小指基節骨基部骨折
右橈骨遠位端骨折



左恥骨骨折、左大転子骨折
仙腸関節骨挫傷の疑い
左腓骨近位端・遠位端骨折



第4.5.6棘突起骨折

【上記以外の骨折部位】左第5-10肋骨骨折、両側血胸・肺挫傷、左第1.2楔状骨骨折
左第1中足骨基部骨折、右第5基節骨・中足骨頭骨折

3

経過①初期評価

入院時	
改良Frankel分類	C 1
JOA	7点
MMSE	23点
Weight Bearing	20kg以上で疼痛(体重53kg)
Grip	右5.0/左4.0 [kg]
Quad筋力	右5.1/左6.6 [kgf]
sensory	痺れ+++ (両手指・足底)
BBS	4点
TUG	—
10mWT	—
6MD	—
FIM	44点(運動22/認知22)

2

4

問題点

荷重制限

左恥骨骨折、仙腸関節骨挫傷疑い、左大転子骨折、左腓骨近位端・遠位端骨折、左第1中足骨基部骨折などに対して免荷が必要。

筋力低下

Quad筋力: 右5.1kgf/左6.6kgf、体幹筋力の低下、起立・立位保持困難。Grip: 右5kg/左4kg、上肢支持での荷重コントロール困難。

疼痛

左下肢の荷重時、肋骨骨折による左脇腹: 触圧時疼痛 VAS 8/10、荷重コントロールや歩行介助に注意必要。

アプローチ①

入院翌日から歩行練習開始

急性期病院ではベッド上臥床状態でADL全介助であったが、当院入院翌日(38病日)から免荷式歩行器を用い、体重53kg中、疼痛のない20kg荷重から歩行練習を開始。



免荷式歩行器の利点

- ①簡単な操作
- ②転倒リスクの軽減
- ③訓練場所を選ばない

免荷式リフトPOPO:
<http://www.daiwahouse.co.jp/robot/popo/>

5

6

アプローチ②

下肢筋力の強化

歩行の際に必要な下腿三頭筋・中殿筋・大殿筋・大腿四頭筋の強化を免荷式歩行器を固定した状態で行った。

免荷式歩行器の利点

- ハーネスが下部体幹・股関節周囲を覆い、腹圧を高めることができる。
- ベルトは下方から坐骨を包み込む構造で、上方への牽引力が生じ、抗重力方向への筋活動に貢献する。
- 体幹機能や股関節伸筋の活動を補助し、立脚期後期の獲得がより容易となる。



参考文献: 谷口佳奈子 横山洋介、
体重免荷式歩行器(POPOI)による歩行、
PTジャーナル第49巻第10号(2015.10)

アプローチ③

段階的に歩行形態を変更

入院翌日(38病日)~
免荷式歩行器で
歩行練習を開始

入院29日目(67病日)~
坐骨免荷式長下肢装具着用し
前腕支持型歩行器・ロフトランド杖で歩行見守り

入院84日目(138病日)
病棟内独歩自立

アプローチ④

退院後の生活を考えたIADL



歩行形態が向上し、自立歩行が可能となった。それに伴い、活動範囲が大幅に広がり、畑作業や買い物動作の獲得も可能となった。

最終評価

	入院時(37病日目)	退院時(185病日目)
改良Frankel分類	C1	D1
JOA	7点	14.5点
MMSE	23点	30点
Weight Bearing	20kg以上で疼痛(+)	FWB・疼痛(-)
Grip	右5.0/左4.0 [kg]	右8.0/左8.5 [kg]
Quad筋力	右5.1/左6.6 [kgf]	右25.0/左20.0 [kgf]
sensory	痺れ+++ (両手指・足底)	痺れ+ (両手指・足底)
BBS	4点	56点
TUG	—	右8.1秒/左8.6秒 (独歩)
10mWT	—	8.6秒 (独歩)
6MD	—	380m (独歩)
FIM	44点(運動22/認知22)	121点(運動86/認知35)

考察

- 中心性頸髄損傷の自然経過・予後不良因子である高齢(70歳以上)と脊柱管の狭小化(二村ら 1996)に加え、多発性骨折によって生じる疼痛により、歩行困難となることが予測された。
- 免荷式歩行器で健常者の歩行に近い動きを実現することで、ステップングに伴って喚起される末梢感覚入力を残存する中枢神経に加え、脊髄および脊髄より上位の中枢神経の再組織化を促す(中澤 2009) とともにピエゾ効果による骨癒合の促進を図った。
- 入院翌日から免荷式歩行器を利用し、中心性頸髄損傷と多発性骨折の回復度に応じて歩行形態を段階的に変更出来たことが、自立歩行の獲得、独居での自宅復帰につながった。

Berg Balance Scaleの側面から考える

自宅退院後の転倒状況

医療法人社団和風会 橋本病院 理学療法士 琢磨盟弘 中島由美

福田真也

【はじめに、目的】

2016年のWHOの発表では日本は世界最長寿の国であり、今後も急速な人口の高齢化が進む事が予想される。高齢者が、健康で安全な生涯を送れることが個人や社会にとっても切実な課題であり、これを踏まえた転倒における新たな予防策が、今後必要になると予想される。先行研究では地域高齢者の転倒頻度は10～20%であり、前期高齢者は屋外での転倒が多いのに対し、後期高齢者は屋内での転倒が多いという報告がある。臨床現場では、Berg Balance Scale (以下、BBS) は転倒リスクや歩行自立の指標として幅広く用いられているが、病棟内生活と自宅内生活の環境は異なり、退院後の生活環境下での転倒状況とBBSに関する報告は少ない状況である。そのため、今回BBSの詳細項目の中で自宅内転倒との強い因果関係はについて調査を行ったため報告する。

【方法】

対象はH27年2月～H28年1月に当院回復期リハビリテーション病棟を退院し退院後調査を実施した患者46名(年齢79:61～97歳、男14名/女32名、脳血管疾患15名/大腿骨近位部骨折12名/脊椎骨折8名/脊髄疾患4名/骨盤骨折4名/膝疾患3名、独歩26名/杖10名/歩行器10名)とした。転倒・非転倒群の2群間でBBSの各項目を説明変数とし、ロジスティック回帰分析を実施。統計学的有意水準を5%とした。

【説明と同意】

本研究は匿名化されたデータより後方視的に検証し、個人情報とは特定できないようデータの取り扱いには十分注意した。

【結果】

転倒群13名、非転倒群33名であり、2群間比較の結果では、座位バランス、車椅子からの立ち上がり、立位バランス以外、BBS11項目で有意差を認め ($P<0.05$)、各々のオッズ比は移乗OR=18.92、立位から椅子への腰掛けOR=6.64、閉眼立位バランスOR=3.96、一回転OR=2.90、踏み台への足乗せOR=2.31、後ろへの肩越しの振り向きOR=2.29、床からの拾い上げOR=2.24、タンDEM立位OR=2.14、立位リーチOR=2.10、片脚立位OR=2.04、閉脚立位バランスOR=1.10となった。

【考察】

自宅内転倒における高いオッズ比上位3項目に着目し、まず移乗・着座動作の考察を行う。先行研究から櫻井等³⁾は、高齢者は特有のアライメントから方向転換・着座時に筋活動が発揮しにくく、転倒のリスクが高まると報告している。また、杉山・平山等^{4) 5)}は自宅復帰後の転倒状況として、移乗動作時の転倒が最も多かったと報告している。今回の研究結果でも移乗動作に有意オッズ比が認められ、先行研究を支持する形となった。重心移動・筋活動・運動戦略等において高齢者は移乗の方向転換の際、サイドステップではなくクロスステップを選択してしまう傾向がある。クロスステップでは前方回転力が生じてしまい、カップリングモーションや立ち直り反応が遅延・消失した高齢者では体幹を直立位に戻せず、前方へ転倒のリスクが増加したり、動作途中で脱力して尻餅をつくような方法で行ってしまい、転倒してしまうことが多いと考える。そのため、基本動作の反復だけではなく、運動学的メカニズムや患者の運動方略の問題点とその原因を理解した上で理学療法を提供する必要があると考えた。

次に閉眼立位バランスでは、先行研究から森本等はバランスは視覚、前庭覚、体性感覚により情報を入力しており、視覚情報は、全感覚の約60%を占めていると述べられ、Peterka等は健常者のバランスの維持は70%は視覚から、20%は体性感覚から、そして10%は前庭器官からの入力の依存しているとある。そして、状況によって視覚や体性感覚からの入力情報が限られたときは入力情報の再偏重が起こり、前庭感覚からの入力がバランスの維持に最も重要な役割を果たすと述べている。Allum⁸⁾によればバランス回復反応は、開眼状態では視覚系と前庭系の両方に活性化し、閉眼状態では主に前庭系（80%）により活性化されたと述べている。以上の先行研究や本研究から視覚遮断下で前庭覚や体性感覚による姿勢制御が運動療法を実施する上で重要であること、視覚情報の少ない環境での運動療法や動作練習の提示も不可欠であり現在の理学療法提供環境を大きく変化させる必要性も示唆された。

今回の研究では高いオッズ比を示したBBS項目を優先的にアプローチすることでより自宅内での転倒予防に直結する可能性が期待できるが示唆された。また、バランス能力の各項目に着目する事で、その達成状況から転倒に繋がる動作の予想を行い、環境設定や動作練習の指針の1つとして行きたいと考える。今後は視覚遮断下での理学療法の効果・症例数の増加、疾患別の各BBS得点の抽出等も取り入れていきたい。

Berg Balance Scaleの側面から考える自宅退院後の転倒状況

琢磨 盟弘
中島 由美
福田 真也



はじめに、目的

- 地域高齢者の転倒頻度は10~20%であり、前期高齢者は屋外での転倒が多いのに対し、後期高齢者は屋内での転倒が多いという報告がある。
- 臨床現場では、Berg Balance Scale (以下、BBS) は転倒リスクや歩行自立の指標として幅広く用いられているが、病棟内生活と自宅内生活の環境は異なり、退院後の生活環境下での転倒状況とBBSに関する報告は少ない。



BBS詳細項目の中で自宅内転倒との強い因果関係は何か？

対象

H27年2月~H28年1月に当院回復期リハビリ病棟を退院3ヶ月後に退院後調査を実施した歩行可能患者46名

年齢	79.0歳 (61-97)		
性別	男性：14名	女性：32名	
移動手段	独歩26名	杖10名	歩行器10名

方法

- 転倒・非転倒群の2群間でBBSの各14項目を説明変数とし、ロジスティック回帰分析を実施。
- 統計学的有意水準5%。

評価項目	
車椅子からの立ち上がり	一回転
立位バランス	足を前後縦列しての立位バランス
立位から椅子への腰掛け	片足での立位バランス
座位バランス	床から拾い上げ
閉眼での立位バランス	後への肩越しの振り向き
閉脚での立位バランス	踏み台への足乗せ
立位でのリーチ	移乗動作

結果①

転倒有無	転倒 n = 13名	非転倒 n = 33名
年齢	77.0歳 (42-97)	80.3歳 (61-95)
男女比	男4名：女9名	男10名：女23名
BBS総得点	34.5 ±8.9点	48.9 ±12.4点
退院時移動(歩行) FIM	3.6 * ±1.5点	5.1 * ±1.4点

Mann-Whitney's Utest, X²検定 *P<0.05

結果② 移乗・着座動作、閉眼立位バランスが高いオッズ比を示す。

評価項目	オッズ比	評価項目	オッズ比
移乗動作	18.92 *	後への肩越しの振り向き	2.29 *
立位から椅子への腰掛け	6.64 *	床から拾い上げ	2.24 *
閉眼での立位バランス	3.96 *	足を前後縦列しての立位バランス	2.14 *
一回転	2.90 *	立位でのリーチ	2.10 *
立位バランス	2.46	片足での立位バランス	2.04 *
車椅子からの立ち上がり	2.33	閉脚での立位バランス	1.10 *
踏み台への足乗せ	2.31 *	座位バランス	1.00

ロジスティック回帰分析 *P<0.05

考察① 転倒高オッズ比上位3項目に着目
移乗・着座動作

- 高齢者は**特有のアライメント**から方向転換・着座時に転倒のリスクが高まる。(櫻井2014)
- 自宅内での転倒は、**移乗動作**時の転倒が最も多い。(杉山1985)

- **重心移動・筋活動・運動戦略**等において高齢者の特有の着座動作が生じている。
- 運動学的メカニズムや**運動方略**の問題点を理解する。

6

考察② 転倒高オッズ比上位3項目に着目
閉眼での立位バランス

- 視覚情報は、全感覚の**60%**を占める。(森本2014)
- バランスは、閉眼では主に**前庭系** (80%) により活性化される。(Allum1985)

- 視覚遮断下で**前庭覚**や**体性感覚**による姿勢制御が重要である。
- 理学療法**提供環境**を大きく変化させる必要がある。

7

具体例

Lightを用いての暗下アプローチ



8

まとめ

- 高いオッズ比を示したBBS項目を**優先的に**アプローチ。
- BBSの**各項目に着目**する事で、達成状況から転倒に繋がる動作の**予想**を行う。
- **疾患別**の各BBS得点の抽出や**視覚遮断下**での理学療法の効果の研究

9

脳卒中患者に対する栄養補助食品の有効性について

医療法人社団和風会 橋本病院 理学療法士 森拓人 中島由美

福田真也

Key ward : 脳卒中 栄養 機能評価

【はじめに】

近年、脳卒中患者のうち回復期リハビリテーション病棟(以下回リハ病棟)入院時に栄養不良を呈する割合は8~49%とされている。またリハビリテーション栄養(以下リハ栄養)は脳卒中患者のQOLに影響を与える報告が多く挙げられている。しかし、筋力や神経症状、バランス能力などの機能評価に対し栄養介入効果を検証している報告は少ない。そこで今回、栄養介入を行った脳卒中患者における機能評価を含めた多種項目の変化について検討したため報告する。

【方法】

対象は当院回リハ病棟を退院された脳卒中患者21名とした。平成27年3~9月まで運動療法のみを行った8名(年齢 71.5 ± 7.6 、男性3名、女性5名 以下A群)、平成27年9月~平成28年1月まで運動療法に加え栄養介入を行った13名(年齢 79.5 ± 11 、男性9名、女性4名 以下B群)の2群間で比較。B群は運動療法後に栄養補助食品としてリハタイムゼリー(森永製:タンパク質10g、BCAA2.5g、ロイシン1.4g)を提供した。全対象者の喫食率は9割以上であった。比較項目は年齢、性別、BMI、入退院時TP、ALB、CRP各々の利得、握力、BRS、入退院時FIM総得点、運動・認知FIM各々の利得、MMSE、10m歩行時間、BBS、片脚立位、歩行形態、転帰先とした。統計解析は対応のないt検定、Mann-Whitney検定、 χ^2 検定を用い有意水準は5%未満とした。

【説明と同意】

当院倫理委員会の規定に準じ使用データは個人を特定できないよう配慮した。

【結果】

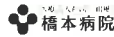
非麻痺側握力利得はA群 1.1 ± 1.4 kg、B群 4.6 ± 4.1 kg、退院時運動FIMはA群 59.3 ± 17 点、B群 75.5 ± 11 点、運動FIM利得はA群 8.1 ± 5.7 点、B群 16.6 ± 8.1 点、退院時ALBはA群 3.5 ± 0.1 、B群 3.8 ± 0.4)であり $P < 0.05$ で有意差を認めた。また、ALB利得はA群 -0.2 ± 0.3 、B群 0.2 ± 0.2 であり $P < 0.01$ と有意差を認めた。その他の項目は有意差を認めなかった。

【考察】

今回は入院時より通常の食事に加えリハタイムゼリーを併用することで、筋力やADL能力向上に繋がる可能性が示唆された。また栄養補助食品は約100kcalの栄養上乘せ効果に加え、必須アミノ酸であるロイシンが多く含まれているため筋タンパク質合成速度が促進され、サルコペニアを防ぐ可能性があると考えられる。しかし、リハ栄養が脳卒中患者の神経症状に影響を与えるかは今回の研究においても明らかにならなかった。また今回、回リハ病棟において栄養状態改善は示唆されたが、その後在宅生活に影響するかは不透明である。従って、今後は栄養と神経症状の直接的な関連性や退院後の生活を検討・模索することで、さらなるリハ栄養の発展に繋がるのではないかと考えている。

脳卒中患者に対する 栄養補助食品の有効性について

森 拓人
中島 由美
福田 真也



はじめに

脳卒中患者のうち回復期リハビリテーション病棟(以下回リハ病棟)入院時に栄養不良を呈する割合は8~49%とされており、入院経過中もその比率は増大する。

(Finestoneら 1994)



十分なカロリーや蛋白質などの補給が推奨されている。

(脳卒中治療ガイドライン2015)

多数の研究より・・・

リハビリテーション栄養(以下リハ栄養) = ADLやQOLの向上に関与

対象

● 当院回リハ病棟を退院された脳血管疾患患者21名

【A群】

平成27年3月~9月 運動療法のみを行った8名
(年齢71.5 : 61-84男性3名、女性5名)

【B群】

平成27年9月~平成28年1月 運動療法に加え栄養介入を行った13名
(年齢79.5 : 60-99男性9名、女性4名)

※2群間における性別、年齢に有意差なし

栄養補助食品

【特徴】

- ① 乳清たんぱく質を使用しておりBCAAが豊富に含まれている。
- ② 牛乳と比較し、より効率的に必要な栄養素を摂取することができる。



	エネルギー	タンパク質	カルシウム	乳糖	BCAA
リハタイムゼリー	100kcal	10g			2500mg

方法

対象 A群: 運動療法のみ実施

B群: 運動療法と栄養介入 (栄養介入は運動直後30分以内)

* 2群ともに通常食の全対象者の喫食率は9割以上

* 炎症所見において、2群間の有意差はなし (CRP値参照)

評価項目

- ① 全身状態 (BMI, TP, ALB, 各々の利得, 握力利得)
- ② ADL評価 (退院時FIM総得点、退院時運動・認知FIM、各々利得)
- ③ 機能評価 (BRS、10m歩行時間、BBS、片脚立位、MMSE)

統計解析

対応のないt検定、Mann-Whitney検定、 χ^2 検定 (P<0.05)

結果①

全身状態

	BMI	退院時TP	退院時ALB	ALB利得	握力利得
A群	20.3 ±3.0	6.4 ±0.7	3.5 ±0.1	-0.2 ±0.2	麻痺側 3.2±1.7
					非麻痺側 1.1±1.4
B群	21.6 ±1.9	6.4 ±0.8	3.8 ±0.3	0.2 ±0.1	麻痺側 2.1±2.8
					非麻痺側 4.6±4.0

* P<0.05

結果②

ADL評価

	退院時FIM 総得点	* 退院時FIM 運動	退院時FIM 認知	FIM総得点 利得	* FIM運動 利得
A群	88.6 ±22.1	59.2 ±16.9	29.3 ±5.9	11.2 ±7.3	8.1 ±5.7
B群	105.2 ±15.5	75.4 ±10.9	29.7 ±5.6	18.0 ±8.9	16.6 ±8.0

* P<0.05

結果③

機能評価

	BRS	10m歩行	BBS	片脚立位	MMSE
A群	手指4.7±1.5 上肢5.2±1.2 下肢5.5±1.0	15.3 ±11.5	45.6 ±11.6	麻痺側 15.8± 23.0 非麻痺側 25.5± 24.6	27.5 ±3.6
B群	手指5.2±1.0 上肢5.2±1.1 下肢5.3±0.9	16.9 ±14.8	42.0 ±13.1	麻痺側 11.4± 21.1 非麻痺側 22.8± 23.4	25.0 ±5.8

結果④

栄養介入を実施した群において・・・

① 全身状態

➡ 退院時ALB、ALB利得、非麻痺側握力利得

② ADL評価

➡ 退院時運動FIM、運動FIM利得

③ 機能評価

➡ 有意差なし

全身状態面やADL面においては効果があったが、機能面においては効果を示すことが出来なかった。

考察①

今回の結果より...

- 脳卒中患者に対して入院時より通常の食事に加えリハタイムゼリーを併用することで、筋力やADL能力向上に繋がる可能性が示唆された。
- 栄養補助食品は約100kcalの栄養上乘せ効果に加え必須アミノ酸であるロイシンが多く含まれているため、筋タンパク質合成速度が促進されサルコペニアを防ぐ可能性があると考えられる。



栄養介入によって、リハ効率が上がると同時に、**回リハ入院中の低栄養やサルコペニアの予防**にも繋がる可能性があることが推察された。

考察② (アミノ酸の知見を含め)

- 高齢者では若年者と比較しロイシンのタンパク質同化作用が低下しているとの報告がある。(Katsanos 2006)
- 必須アミノ酸の中でも分枝鎖アミノ酸、特にロイシンは筋タンパク質合成の材料としてだけでなく、筋タンパク質合成の刺激を促進する。(下村 2009)



リハタイムゼリーによって**十分量のロイシン (特にBCAA) を摂取したため、加齢に伴うロイシンの感受性低下を予防**でき、リハ栄養の有用な手段の1つとなった。

今後の課題 (脳由来神経因子: BDNFに着目して)

【BDNFの働き】

- BDNFが脳内における神経回路網の形成や発達、生存に重要シナプスの可塑性にも関与し、記憶や学習への役割を果たしている。(LuB5 1997)
- 脊髄内で発現するBDNFが、皮質脊髄路の新たな回路形成を促し運動機能の回復に効果的である。(上野ら 2012)

【栄養介入効果】

- マウスの研究実験において、タンパク源の半分を大豆ペプチドに置き換えた結果、脳内においてBDNFの上昇を認めた。(小沢ら 2013)
- カカオの成分であるポリフェノールにBDNFを増やす可能性がある。(大澤ら 2014)

今後、**BDNFに着目し、栄養管理や運動療法を実施**することで、麻痺側機能の回復が期待できると考える。

脳卒中患者の早期リハビリテーションによるアウトカム評価への影響

医療法人社団和風会 橋本病院 理学療法士 井上和之 福田真也

中島由美

キーワード：脳卒中・地域連携パス・アウトカム評価

【はじめに】

脳卒中のリハビリテーション（以下、リハ）では急性期病院と回復期リハ病棟との連携が重要とされており、継ぎ目のない医療、施設間の情報共有を目的とした地域連携クリティカルパス（以下、パス）が用いられていることが多い。回復期リハ病棟では、2016年の診療報酬改定でアウトカム評価として実績指数の算出が求められた。この実績指数は運動Functional Independence Measure（以下、FIM）の利得、在棟日数を用いて算出されるものであり、どれくらいの期間でどれくらいの運動FIMが改善するのか早期に予測することが今まで以上に必要となった。今回、急性期病院での早期リハ（発症後2週間以内）の負荷量が回復期リハ病棟退院時のアウトカム評価に及ぼす影響を検討することを目的とした。

【方法】

対象は、地域連携パスを使用して当院に入院し、2014年4月1日～2016年3月31日に退院した脳卒中患者97名で、くも膜下出血及び地域連携パスの記載に欠損があったもの、急性増悪で転院・死亡した患者、急性期病院で歩行が自立レベルに達した軽症患者を除外した。対象の内訳は脳梗塞57名、脳出血40名、男性53名、女性44名、年齢78.0:32～95歳を発症後2週間以内に端座位練習以上を実施した（リハ実施群）と2週間以内に端座位以上の練習が行えなかった（リハ非実施群）の2群に分け、運動FIM利得、在棟日数、実績指数、退院時の歩行能力（可能：自立・修正自立・監視、不可能：要介助・全介助）を比較検討した。統計解析はMann-WhitneyのU検定、 χ^2 検定を用い、有意水準は5%とした。

【説明と同意】

本研究で使用したデータはID番号化された診療情報より収集した後方視的検証であり、対象者の個人情報とは特定できないようデータの取り扱いには十分注意した。

【結果】

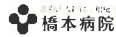
リハ実施群は79名（男性39名、女性40名、年齢79.0:32～95歳）、リハ非実施群は18名（男性14名、女性4名、年齢73.5:47～92歳）であった。有意差を認めたのは（リハ実施群/リハ非実施群）、運動FIM利得（26.0点/5.5点）、在棟日数（138.0日/148.5日）、実績指数（28.85/6.35）、退院時の歩行可能（59.5%/22.2%）であった。

【考察】

今回の結果から、急性期病院での端座位練習以上の早期リハ実施の有無により運動FIM利得、在棟日数、実績指数、退院時の歩行能力に有意差を認めた。急性期病院でのリハ開始時期及び負荷量はアウトカム評価の予後予測を検討する一つの因子となると考える。

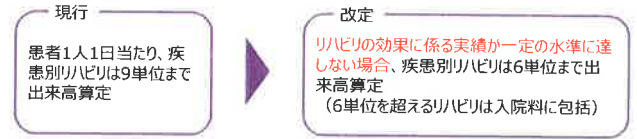
脳卒中患者の早期リハビリテーションによるアウトカム評価への影響

井上和之 PT
 福田真也 PT
 中島由美 PT



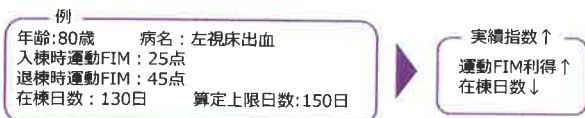
はじめに

回りハ病棟におけるアウトカム評価として実績指数の算出が必要



$$\text{実績指数} = \frac{\text{① 運動FIMの退棟時と入院時の差}}{\left[\frac{\text{② 入棟から退棟までの在棟日数}}{\text{状態ごとの回りハ病棟入院料の算定上限日数}} \right]}$$

実績指数とは



$$\text{実績指数} = \frac{\text{運動FIMの退棟時と入院時の差}}{\left[\frac{\text{入棟から退棟までの在棟日数}}{\text{状態ごとの回りハ病棟入院料の算定上限日数}} \right]}$$

効果に係る実績から除外できる

- ・運動FIM76点以上
- ・運動FIM20点以下
- ・年齢が80歳以上のもの
- ・認知FIM25点未満

早期に運動FIM利得、在棟日数を予測することが重要

急性期病院での早期リハ実施の有無がアウトカム評価へ及ぼす影響

対象

地域連携パスを使用した脳卒中患者

- ・平成26年4月1日～平成28年3月31日退院した地域連携パスを使用した脳卒中患者97名
- ・脳梗塞：57名 脳出血：40名
- ・男性：53名 女性：44名
- ・年齢：78.0(32～95)歳

除外対象

- ・くも膜下出血及び地域連携パスの記載に欠損があったもの
- ・急性増悪で転院・死亡した患者
- ・急性期病院で歩行が自立レベルに達した軽症患者

方法

リハ実施群とリハ非実施群の比較

急性期病院で発症後2週間以内に端座位以上の練習を実施（リハ実施群）と端座位練習が実施できなかった（リハ非実施群）に分類

比較項目

- ・入退棟時運動FIM
- ・運動FIM利得
- ・在棟日数
- ・実績指数
- ・歩行獲得の可否 (FIM5-7点を可)

説明と同意

本研究で使用したデータはID番号化された診療情報より収集した後方視的検証であり、対象者の個人情報とは特定できないようデータの取り扱いには十分注意した。

検討因子

リハ非実施群は高次脳機能障害、下肢麻痺重症例が多く、発症から入院までの日数も長い

		リハ実施群 (n=79)	リハ非実施群 (n=18)	P値
年齢		79.0(32~95)歳	73.5(47~92)歳	0.182
発症～入棟		30.0(7~60)日	48.5(13~59)日	<0.001*
		症例人数 群内割合 (人) (%)	症例人数 群内割合 (人) (%)	
性別	男性	39 49.4	14 77.8	0.029*
下肢麻痺重症度	軽度	34 43.0	1 5.6	0.002*
	中等度	21 26.6	4 22.2	
	重度	24 30.4	13 72.2	
経口摂取	不可	17 21.5	9 50.0	0.014*
高次脳機能障害	あり	41 51.9	16 88.9	0.004*

*: P<0.05

結果①

全ての項目に有意差を認める

	入棟時 運動FIM	退棟時 運動FIM	運動FIM 利得	在棟日数	実績指数	歩行 獲得
リハ 実施群 (n=79)	30.0	61.0	26.0	138.0	28.8	47
リハ 非実施群 (n=18)	13.0	18.5	5.5	148.5	6.3	4
P値	0.001*	<0.001*	0.001*	0.026*	<0.001*	0.004*

*: P<0.05

結果②下肢麻痺重度

退棟時運動FIM、運動FIM利得、実績指数に有意差を認める

	入棟時 運動FIM	退棟時 運動FIM	運動FIM 利得	在棟日数	実績指数	歩行 獲得
リハ 実施群 (n=24)	14.5	41.0	18.0	147.0	18.7	9
リハ 非実施群 (n=13)	13.0	20.0	7.0	152.0	8.1	4
P値	0.651	0.049*	0.043*	0.139	0.043*	0.16

*: P<0.05

結果③経口摂取不可

下肢麻痺重度と同様に、退棟時運動FIM、運動FIM利得、実績指数に有意差を認める

	入棟時 運動FIM	退棟時 運動FIM	運動FIM 利得	在棟日数	実績指数	歩行 獲得
リハ 実施群 (n=17)	14.0	23.0	9.0	147.0	9.3	5
リハ 非実施群 (n=9)	13.0	13.0	0.0	171.0	0.0	0
P値	0.196	0.014*	0.009*	0.169	0.008*	0.070

*: P<0.05

結果④高次脳機能障害あり

下肢麻痺重度、経口摂取不可と同様に、退棟時運動FIM、運動FIM利得、実績指数に有意差を認める

	入棟時 運動FIM	退棟時 運動FIM	運動FIM 利得	在棟日数	実績指数	歩行 獲得
リハ 実施群 (n=41)	16.0	57.0	26.0	146.0	28.3	22
リハ 非実施群 (n=16)	13.0	23.5	7.5	148.5	8.3	4
P値	0.057	0.012*	0.011*	0.188	0.015*	0.051

*: P<0.05

考察

端座位練習開始時期の遅延はアウトカム評価に影響

リハ非実施群は重症度が高いため、早期に端座位練習を実施したくてもできない状態と推察

一方で、下肢麻痺重度・経口摂取不可・高次脳機能障害ありで比較した場合、座位練習開始時期によって歩行獲得に差はないが、ADLの自立度は差を認めた

座位練習の早期開始は、座位でのADL動作練習に加え、移乗動作練習等へのアプローチが早期に開始できるため自立度に差が認められたと思われる

急性期病院での端座位練習開始時期の遅延はリハ病棟のアウトカム評価の予後予測の検討因子の一つと思われる

感覚障害を呈した方の料理の再獲得

～主婦として料理を作る～

医療法人社団和風会 橋本病院 作業療法士 入江新

key word : 感覚障害・料理

【はじめに】

本症例は左被殻出血を発症し右上下肢の感覚・運動麻痺を呈した女性である。今回、Demandである「料理をつくる」を目指し介入を行った為、以下に報告する。

【事例紹介】

本症例は左被殻出血を呈した50歳台後半の女性である。入院前のADLは全動作自立されており、家族の為に家事全般を行っていた。その中でも、特に料理を作ることが問題なくできるかどうかを心配されていた。退院後、料理に関して本症例の家族からの協力は得られるも頻回には困難である為毎日一食以上は家族の為に料理をする必要があった。入院時の状態として、発症から1ヶ月経過しており身体機能面は、Brs右上肢VI、右手指V、右下肢Vと軽度の運動麻痺を呈していた。感覚に関しては深部感覚問題なく、表在感覚は重度鈍麻を呈していた。

【問題点】

身体機能面で問題となる所は、重度の感覚障害が出現しADL、IADL場面で様々なリスクが考えられた。平木らは¹⁾脳卒中性片麻痺患者の感覚障害は日常生活動作に大きく影響し、運動療法の再学習においても重要な役割をしていると述べている。本症例の場合ADLでは入浴の際にお湯に触れる時に注意が必要である。それ以外の問題は、Demandである料理を作る時に感覚障害が影響するのではないかと考えられた。具体的に料理を行う上で問題点を抽出した所、手に触れている道具に気付かず怪我をする、手に熱い鍋やフライパンに触れていてもわからず、火傷をするリスクが考えられた。実際に入浴評価時に温度が曖昧であってもそのまま入浴を行う場面があった為上記のリスクは出現すると考えられる。

【作業療法目標】

目標を安全な料理動作の再獲得とし作業療法を行った。運動障害は軽度で感覚障害が著名に出現した為、感覚障害を中心にアプローチを行った。

【作業療法計画】

里中らは²⁾我々の身体表象は、視覚情報と体性感覚情報などの異種感覚統合によって生成されると考えられていると述べている。その為まずは調理道具を実際に触れて使ってみることで、道具を握った時の質感や重さを感じる事を狙って介入を行った。その後の食器の洗い物を行い、最終的に調理活動を行った。道具を使う、食器を洗う、調理を行うことは、一度に行うのではなく個別に行い段階付けを設定した。その際に道具に触れる場合は道具を使用する右上肢を目で見確認する事、お湯を使用する場合は左上肢で温度を確認する事を指導した。

【経過】

初めに包丁やピーラー等の調理道具に触れて質感を再確認する事から介入した。治療開始時は道具に触れても曖昧であった。その為視覚的情報も入れながら繰り返し感覚の再教育を行った。道具での感覚入力を行いながら食器洗いの動作を実施し、入院から約3ヶ月後に料理へと移行した。

【結果】

感覚障害は重度鈍麻から軽度鈍麻まで改善。リスク管理を指導することで自ら確認しながら安全な調理動作の獲得が可能となった。

【考察】

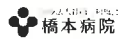
本症例は、重度の表在感覚障害を呈した事でIADL動作が低下した女性である。本症例のDemandは主婦として家族の為に料理を作る事である。今回作業療法を行った結果、表在感覚障害は重度鈍麻から軽度鈍麻まで改善した。アプローチに入る前に、OTは料理を作るための過程を細分化して考えた。食材に触れる、食材を切るために包丁を使う、ピーラーを使って皮をむく、等が料理に必要であると考えた。その経験を一つ一つ行ったことが、感覚の再教育に繋がったのではないかと考える。それに加えて、感覚障害のために調理の際に起こりうるリスクを説明し、対処法を指導する事で料理を作る際に考えられる危険に対する認識も向上することができたと考える。実際に手に触れて体感したこと、危険認識を向上させたことが、料理を作ることが出来るまでに繋がったと考える。

【引用文献】

- 1) 平木治郎：脳卒中患者の感覚障害へのアプローチ．理学療法学，第24巻，学会特別号，1997．
- 2) 里中恭子：重度の感覚障害と半側空間無視を呈した脳卒中片麻痺症例に対する認知運動療法の試み．第42回日本理学療法学会大会抄録集，Vol. 34，Suppl，No. 2

感覚障害を呈した方の料理の再獲得について

医療法人社団和風会 橋本病院
作業療法士 入江 新



はじめに

感覚障害がある症例の
「主婦として料理をつくる」ことを目指した介入

本症例は左被殻出血を発症し右上下肢の感覚・運動麻痺を呈した。
今回、Demandである「料理をつくる」を目指して介入を行った。

症例紹介①

【疾患名・年齢・性別】

左被殻出血 50歳台後半 女性

【現病歴】

H28年1月右半身脱力を自覚され救急搬送。
左被殻出血を認めた為緊急入院。
同年2月リハビリ目的にて当院入院。

【既往歴】

糖尿病

症例紹介②

【入院前ADL・IADL】

屋内外独歩自立。ADL自立。
洗濯・料理・買い物・自動車運転。

【趣味】

家庭菜園（ハーブ）、コンサート鑑賞

【性格】

明るく多弁

【家族】

実母、息子夫婦、孫2人と同居。KP息子。

入院時CT画像



・内包後脚

(皮質延髄路、皮質赤核路、上視床放線、下視床放線)

→運動・感覚障害

・被殻・淡蒼球

→運動制御・プログラミング障害

作業療法評価（入院時）

身体機能面

Br-Stage 右上肢VI 手指V
握力 R14.0kg L21.7kg
STEF R80点 L97点
感覚 位置覚 問題なし
運動覚 問題なし
触覚 軽度～中等度鈍麻
圧覚 軽度鈍麻
痛覚 軽度～中等度鈍麻
温冷覚 重度鈍麻

ADL

移乗 自立
移動 車椅子自走自立
食事 フォークにて自立
排泄 自立
入浴 個浴軽介助

作業療法の方向性

感覚入力をメインにアプローチを行う

問題点：運動麻痺は上下肢共に軽度であり、重度の感覚障害が出現。

患者の気持ち：「これからも家族のために料理を作らなければならない」と感覚障害のことを一番気にしている。

Needs：料理は欠かすことのできない本人の役割！

感覚障害が調理動作に及ぼす問題点

感覚障害によって料理を作る際に怪我のリスクがある

触覚・痛覚鈍麻	触れている食材や道具に気づかず怪我をする恐れがある。怪我をしたことにも気づかないことも考えられる。
温・冷覚鈍麻	熱湯、油に触れても気づかず火傷する危険性がある。
触覚・圧覚鈍麻	調理道具を使用する際に把持している感覚がわからない。食材や物品を落とす可能性がある。

○グッドポイント○

高次能機能面、認知機能には問題なし。
視覚的代償を期待できる。

作業療法の具体的内容

実際に道具を使ってみる

・簡単な包丁・ピーラーを使った作業

包丁やピーラーを使用してリンゴの皮むき・切る作業を実施。

→実際に道具を使ってみることで、道具を握った時の質感や重さを感じる。
食材に対する包丁、ピーラーの力の入れ加減を再確認する。

・感覚入力反復訓練
調理動作に着目した作業療法だけではなく一般的な感覚入力訓練も併用して行った。



作業療法の具体的内容

趣味を活かした感覚入力練習

ハーブティー作り

温度管理を目的に趣味であるハーブティーを淹れる。

一緒にハーブティーを飲んだ後、洗い物で感覚入力を行う。

週に1回～2回実施。



作業療法の具体的内容

実際に調理練習を行い体験する

買い物に行き調理練習を実施（入院後2か月で実施）

調理場面での指導内容

- ・感覚が分かりにくい為、視覚的代償を指導
- ・お湯を使用する際には左手で確認してから右手で触れることを指導



米を研ぐ、菜箸や油を使用等の活動を体験 唐揚げ・おにぎり・サンドウィッチを作成

結果（3か月後）

感覚障害は改善している。

左上肢を10として右上肢の感覚はどれぐらいであるかを聴取

	温覚	冷覚	触覚	圧覚
入院時	2/10	5/10	7/10	7/10
2か月後	5/10	8/10	9/10	8/10
退院時	8/10	8/10	10/10	8/10

身体機能面

Br-Stage 上肢、手指VI

握力 R18.5kg L22.0kg

STEF R98点 L99点

感覚 触覚 **正常**
 圧覚 **軽度鈍麻**
 痛覚 **軽度鈍麻**
 温冷覚 **軽度鈍麻**

ADL

移乗 自立

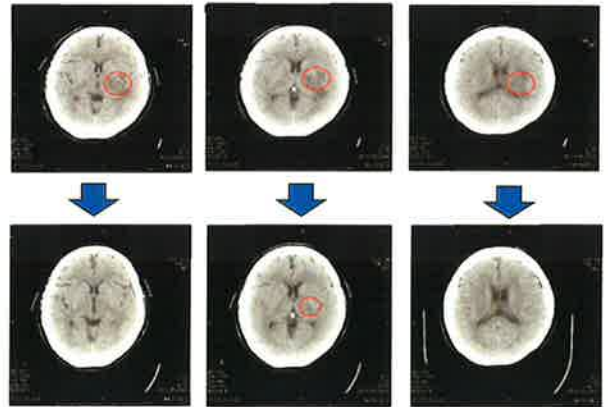
移動 終日T字杖にて自立

食事 箸使用にて自立

排泄 自立

入浴 個浴自立
 （左手で温度を確認後入浴することは継続）

内包後脚、視床外側の出血が残存



考察

参考文献

里中ら我々の身体表象は、視覚情報と体性感覚情報などの異種感覚統合によって生成されと考えられると述べている。

- ・鈍麻している感覚に対して調理の際に起こりうるリスクを説明し、視覚情報を入力しながら一つ一つに対処法を指導する事でリスクの少ない調理活動に繋がったと考える。
- ・実際の調理道具を使いダイレクトに感覚に入力させたことが実用手の獲得に繋がったと考える。

まとめ

感覚障害があっても安全に料理ができる

- ・感覚障害のため、料理を作ることができるか心配されていた患者に対し、感覚に対する作業療法を実施。
- ・調理を行う前に調理道具に触れて再認識した。
- ・実際の調理場面ではリスクを伝え対処法を指導を実施。

自己効力感の向上から目標達成となった症例

～畑作業の参加獲得を目指して～

医療法人社団和風会 橋本病院 作業療法士 池田健人

Key word : 自己効力感・主体性・IADL

【はじめに】

本症例は、感覚障害・失調から今後のADLに対して不安を抱き意欲低下が見られていた。そこで、自己効力感を高める事で趣味の畑作業が可能となったため以下に報告する。

【症例紹介】

80歳前半の女性。右視床出血を呈し、左上下肢体幹の感覚障害が著明に出現した方である。病前より畑作業を行われており今後も希望されている。

【入院時間問題点】

BRS左上肢手指V。STEF右86点/左32点。感覚は深部・表在感覚共に重度鈍麻。感覚低下から失調が出現。畑作業の参加を要望として持つもADL動作に介助を必要とするため、畑作業に対して「もう出来ない」という消極的な発言が多く、活動への拒否が見られた。COPM評価は、屋外不整地歩行、畑作業、買い物、家事動作の4の重要度分類から遂行度、満足度の評価は1点であり自己効力感の低下が認められた。

【作業療法目標】

短期目標：買い物、洗濯動作の獲得。

最終目標：夫見守りの元、苗植えなど座位で出来る畑作業への参加を目指す。

【介入経過】

開始当初は、感覚障害に対する機能練習を中心に行った。機能練習の受け入れは良かったが、畑作業は「もう出来ない」という発言が聞かれ、拒否が見られた。IADLに対する意欲を引き出すために、誕生日にホットケーキ作りを行うことを活動として提案した。活動の中では普段より笑顔が増し、他のスタッフに対して「自分で作ったで」というプラス発言が聞かれた。活動への参加によって、楽しんでいる姿や意欲的に取り組んでいる姿が見られた。それをきっかけに、元々行っていた買い物や洗濯動作といった役割ある活動を取り入れた。役割を取り入れる事で主体性を持って活動に取り組む場面が見られ、意欲を引き出す事により買い物、洗濯を達成することが出来た。自立度が増すごとに畑作業に対して「出来る」という発言へと変化した。3ヶ月目には歩行は自立となり、畑での不整地歩行練習や鍬で畑を耕すことが可能となった。

【結果】

感覚は中等度鈍麻へ改善、失調は軽減し、STEF右98点/左90点へ向上。歩行は屋外独歩を獲得。ADLは全て自立となった。IADLに対してCOPM評価では遂行度5.2点、満足度3.2点と向上が見られ、発言が消極的な発言から「出来る」といった積極的な発言へと変わり自己効力感が向上した。結果として夫見守りの元、苗植えなど座って出来る畑作業への参加を獲得する事ができた。

【考察】

本症例は感覚障害・失調から自信が喪失。趣味である畑作業は「もう出来ない」といった消極的な発言もあり、畑作業を諦めていた女性であった。魚尾ら⁽¹⁾は、「脳血管障害患者は自己の回復へ可能性を信じながら、主体性を持ち感情をコントロールすることによって、ADLを獲得していく姿勢が伺える。それゆえに自己効力感を高めることは、ADL自立支援のために有用である。」と述べている。また近本⁽²⁾は「短期間に達成可能な現実的目標を立てて、ひとつずつクリアしていくことによって、自己効力感を高め、他の課題に自信を持ちながら挑んでいく方が成功へと導く近道である」と述べている。

今回、元々自宅で役割として行っていた調理・買い物・洗濯へ焦点をあて、まずは作業療法の中で椅子に座った状態での草抜きやハンガーへのタオル掛けなど、IADL動作を想定した模擬練習を積極的に取り入れた。こういった経験は必要性を感じやすく、実際に動作実行への意欲を高める事ができたと考える。そして目標が1つずつ達成可能となる事で自己効力感が高まり、「もう出来ない」という発言が「出来る」という発言へと変わった。このように自信につながったことで、最終的には、畑作業への参加が獲得することができたのではないかと考える。

本症例は、家での役割や趣味を多く持っていた方であり、IADL動作練習を取り入れる事で自発性が高まり意欲向上へと繋がった。患者がしていた活動を取り入れる事で、「やりたい」と思える感情、いわゆる主体性を引き出す事が、リハビリテーションを行う中で重要となってくるのではないかと考える。

自己効力感の向上から 目標達成となった症例

～畑作業の参加獲得を目指して～

医療法人社団和風会 橋本病院
池田 健人



はじめに

趣味の畑作業の練習に躊躇される方

- 感覚障害と失調症状等により、IADL動作練習に意欲低下を認めた。
- 自己効力感を高める事で趣味の畑作業が達成可能となった。

症例紹介

- 【年齢】 80歳代前半
- 【性別】 女性
- 【診断名】 右視床出血
- 【既往歴】 高血圧症
- 【現病歴】

頭部CTで右視床出血・脳室内穿破が認められ
右片麻痺や感覚障害、失調が残存。

生活歴

畑作業が生きがい

- 趣味の畑作業を生きがいとしている。
- 7人家族であり、時々、料理を作ったり、洗い物・掃除・洗濯・買い物といった家事を役割として担っていた。
- 近所の方と玄関先で会話をするなど積極的に交流をしていた。

【本人Demand】 畑の手伝いがしたい
【家族Demand】 身の回りの事ができるようになって欲しい



【Need】 身の回り動作の獲得 畑作業の獲得

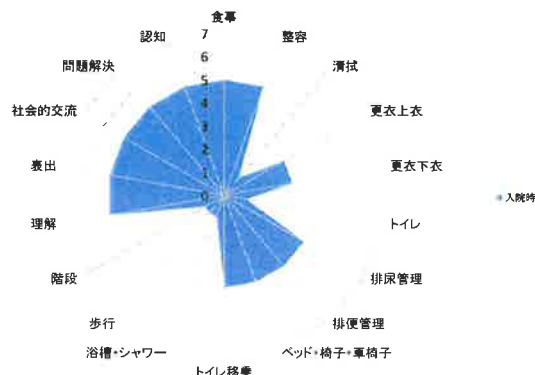
作業療法評価（入院時）

認知症は無く、麻痺は軽度

身体機能	心身機能
BRS 上肢V 手指V 下肢V	発言 ADL動作に介助を必要とするため畑作業に対して「もう出来ない」という消極的な発言が多く、活動への拒否が見られた。
筋力(GMT) 3+~4レベル	
失調 回内外テスト: 反復障害、動作緩慢	
表在感覚 重度鈍麻	COPM 重要度の高い、屋外歩行、畑、買い物、家事動作(洗濯・料理)この4項目から評価を行う。活動に対して遂行度1点、満足度1点
深部感覚 重度鈍麻	
MMSE 30/30	転倒恐怖感 12点/40点

作業療法評価（入院時）

排泄が全介助であり、移動は車椅子



目標

夫見守りの元、畑作業への参加を目標とした

○短期目標（1ヶ月）

感覚が中度鈍麻へ向上する
失調の軽減

○長期目標（2ヶ月）

物を把持して移動が可能となる

○最終目標（3ヶ月）

夫見守りの元、苗植えなど座位で出来る畑作業への参加

プログラム

畑作業を獲得するためには

必要な能力

- 物を把持するため感覚の改善
- 安全性を高めるため失調改善
- 移動するためのバランス能力
- 活動を行うための耐久性
- 苗植えを行うための巧緻性
- 上下肢の機能改善

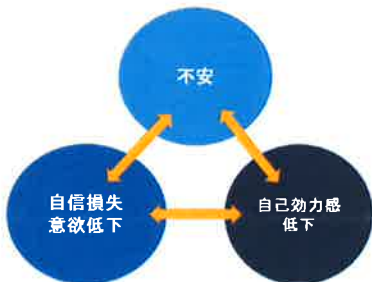
アプローチ

- 感覚練習
- 失調改善練習
- バランス練習
- 歩行練習
- 立位での耐久性練習
- 巧緻性を含む上肢機能練習
- 下肢機能練習

介入時の心境

- トイレ、入浴、買い物、洗濯、掃除、畑作業

全ての動作が出来なくなり、役割が喪失



治療経過

20日

実際の調理器具を使用し、感覚アプローチ



左上肢使用し失調改善

立位での耐久性練習

両手動作での巧緻練習

「楽しかった」とポジティブな発言。
自分からケーキを配るなど積極的な行動を引き出した。

治療経過

言動が変わった事をきっかけに
IADL練習が導入出来た

作業療法で模擬練習を提供

ハンガーへのタオル掛け、窓拭き、机拭き、草抜き

「出来ない」という発言は減り、笑顔がうかがえ、
意欲的に活動に取り組む姿勢が増えた。

買い物や洗濯がしたいとの要望が聞かれた。

治療経過

60日

物を把持しての移動や耐久性練習



自主的に麻痺側で商品を把持

物を持って移動可能なレベルへ

外出練習

90日

畑にて鍬を使用した練習と巧緻練習



苗植えが出来る程巧緻性が向上



短下肢装具を外して動作練習

12

治療経過

調理や買い物の経験から

参考文献

近本は「短期間に達成可能な現実的目標を立てて、ひとつずつクリアしていくことによって、自己効力感を高め、他の課題に自信を持ちながら挑んでいく方が成功へと導く近道である。」

調理、買い物

目標の活動に必要な要素が含まれる活動であり達成可能な活動を選択する



自己効力感が高まり
自信が回復
「出来る」という発言が増えていった

13

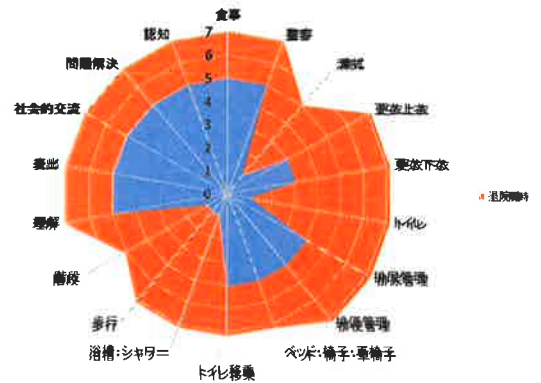
結果（退院時）

身体機能		心身機能	
失調	緩慢さの軽減 ロンベルク徴候陰性	発言	活動に対して「出来る」といった積極的な発言
表在感覚	中等度鈍麻	COPM	遂行度5.2点 満足度3.2点
深部感覚	中等度鈍麻	転倒恐怖感	40/40

14

結果（退院時）

FIM62点→118点へ向上



15

結果

社会参加の獲得

○最終目標

「夫見守りの元、苗植えなど座位で出来る畑作業への参加」を達成

趣味

畑の耕す作業
野菜の収穫作業

役割

買い物
洗濯
簡単な料理

16

考察

社会参加や活動選択の重要性

- 社会参加や元々行っていた活動を通して、主体性を引き出す事で積極的な介入へ繋げる。
- 作業活動によるきっかけ作りによって取り組む姿勢が変化した。
- 活動のレベルを考え、その人にとって成功体験を得られやすいものから提供した。

17

退院後調査

3ヶ月後に訪問調査を行った

FIM=118点→123点
転倒恐怖感=40/40点

能力維持・向上が認められる。



退院後の活動維持へと繋がった

右視床出血により視床内側核に損傷を認めた一症例

～自発性の獲得を目指して～

医療法人社団和風会 橋本病院 理学療法士 岡田真一 尾山直樹

中島由美

キーワード：視床出血・覚醒・コミュニケーション

【目的】

今回、右視床出血により覚醒不良・コミュニケーション困難となり、活動性が低下した患者を担当した。経過中にそれら症状の改善を認めたため報告する。

【症例】

70歳代男性。診断名は右視床出血。発症前は独歩にて日常生活動作（以下ADL）が自立しており、趣味と実益を兼ねて農業を営んでいた。今回、頭部CTにて右視床出血・脳室穿破・急性水頭症を認め、両側脳室ドレナージを施行。既往歴には無症候性の頭蓋内多発性海綿状血管腫（両側視床）、膀胱癌による膀胱全摘と回腸導管、認知症がある。60病日、当院回復期リハビリテーション病棟へ転院し理学療法を開始。入院時はJCS20、左上肢と下肢の随意性がそれぞれBRS II、移乗は4人平行移乗であった。

【説明と同意】

当院倫理委員会の規定に準じ使用データは個人を特定できないよう配慮した。

【結果】

アプローチとしては金属支柱付き長下肢装具（以下KAFO）を用いて歩行練習を行い、本患が病前に好きだった植物への水やりなどで能動的動作を引き出すことを試みた。また日中の離床を促し、他患らと過ごす機会を提供した結果、覚醒状態はJCS2に向上した。コミュニケーションも改善され、自発話が聞かれるようになった。身体機能については左上下肢の随意性がともにBRSIVとなった。ADLでは起居動作が一部介助へ、移乗は中等度介助となった。

【考察】

近藤らは『両側性に広範に視床を損傷した場合は失外套症候群のような意識障害が認められることがある』と報告しており、入院時の覚醒不良の原因として、右視床内側核・髄板内核群の損傷に加え、血腫が左視床を圧排したこと、両側の視床に頭蓋内多発性海綿状血管腫が存在していたことなどが考えられた。富田は『注意覚醒障害のために自発性や意欲が低下し、ADL機能が低いレベルにとどまっている患者には覚醒レベルを高めることが重要で可能な限り立位、できなければ座位にてアクティブな動作を要求する』としている。今回はKAFOを用いたダイナミックな運動療法により上行性網様体賦活系にアプローチを試みたことで覚醒が向上したものと考えられた。また、本患の趣味を取り入れながら動作を要求したこと、多人数との交流により精神的緊張を高めたことも覚醒向上の要因の一つであると考えられる。



症例紹介 1

- 【年齢】 70歳代後半
- 【性別】 男性
- 【診断名】 右視床出血
- 【発症日】 H27年7月31日
- 【現病歴】 自宅で倒れているところを発見され頭部CTにて右視床出血・脳室内穿破・急性水頭症を認め、両側脳室ドレナージ施行。8月20日PEG造設。
- 【既往歴】 H25.3 膀胱癌（膀胱全摘・回腸導管）
H27.4 認知症にて検査入院
（頭蓋内多発性海綿状血管腫を指摘される）

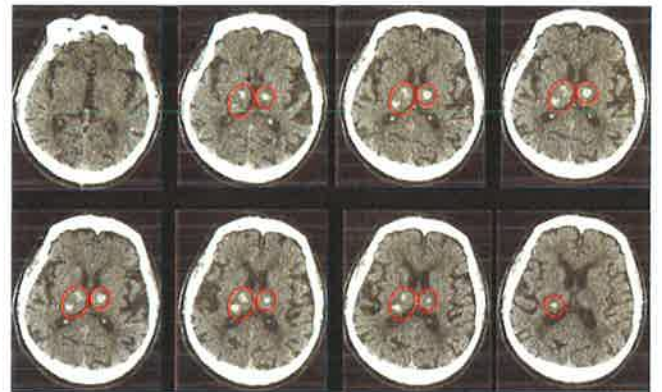
1

症例紹介 2

- 【病前ADL】 独歩にてADL自立。
社交的であり、近所との付き合いが多い。
趣味と実益を兼ねて農業を営んでいた
- 【家族】 妻と長男と3人暮らし。キーパーソンは妻。
- 【本人Demands】 不明
- 【家族Demands】 自分のことが自分でできるようになって欲しい
(最低でも移乗の介助量軽減を)
- 【Needs】 入浴以外のADL 1人介助、コミュニケーションが取れる

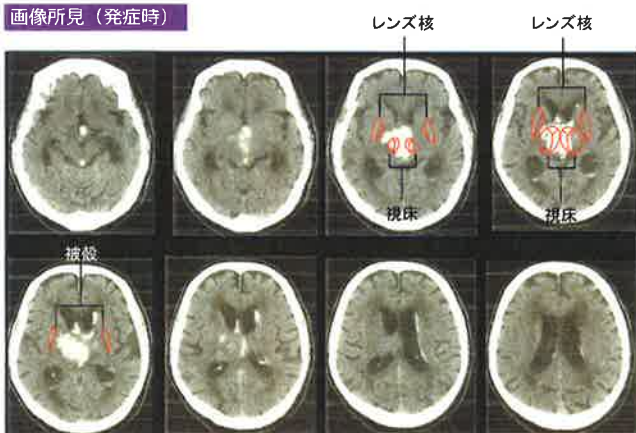
2

画像所見（発症前）



3

画像所見（発症時）



4

身体機能（60病日 入院時）

外刺激にて開眼、左上下肢は弛緩

JCS	20
BRS	右上肢Ⅳ・手指Ⅱ・下肢Ⅳ 左上肢Ⅱ・手指Ⅱ・下肢Ⅱ
MAS	右上肢1+・下肢1 左上肢1・下肢1
感覚	評価困難
MMSE	評価困難
高次機能	評価困難 左半側空間無視・注意障害疑い

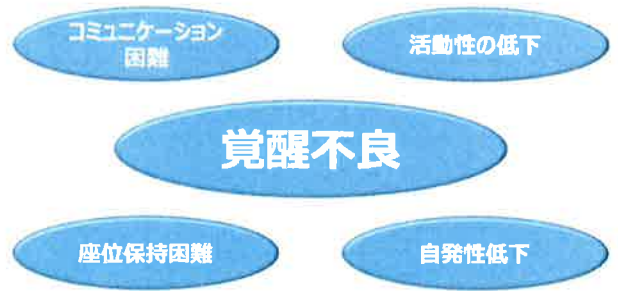
5

ADL (60病日 入院時)

ADLは全介助レベル

嚥下	全介助
起居	全介助
座位	端座位30秒
食事	PEG注入
移乗	4人平行移乗
整容	全介助
トイレ動作	オムツ・回腸導管
入浴	特別浴槽
移動	リクライニング車椅子
更衣	全介助
排尿・排便 コントロール	全介助
BI/FIM	0点/21点

問題点 (60病日 入院時)



アプローチ

画像所見に加え、**社会的**であり、**趣味と実益を兼ねて農業を営んでいた**本患のキャラクターを汲み、以下のアプローチを実施した。

- ・活動スペースでのコミュニケーション機会の提供
- ・活動スペースや屋外での**立位・歩行練習・風船バレー**
(KAFO使用・風船バレーは比較的良好的な反応が得られたことから実施)
- ・屋外活動 (外気浴・プランターの水やり・掃除)



身体機能 (189病日 退院時)

覚醒・左上下肢の随意性が向上

	60病日 入院時	189病日 退院時
JCS	20	2
BRS	右上肢 IV・手指 III・下肢 IV	右上肢IV・手指IV・下肢IV
MAS	右上肢1+・下肢1 左上肢1・下肢1	右上肢2・下肢2 左上肢1+
感覚	評価困難	表在・温痛覚残存
MMSE	評価困難	11点
高次脳機能	評価困難	線分抹消、TMT

身体機能 (189病日 退院時)

覚醒・左上下肢の随意性が向上

	60病日 入院時	189病日 退院時
JCS	20	2
BRS	右上肢 IV・手指 III・下肢 IV	右上肢IV・手指IV・下肢IV
MAS	右上肢1+・下肢1 左上肢1・下肢1	右上肢2・下肢2 左上肢1+
感覚	評価困難	表在・温痛覚残存
MMSE	評価困難	11点
高次脳機能	評価困難	線分抹消、TMT

他者に対し自発的に話しかける

質問に対し冗談で切り返す

手を振られたら振り返す

棒を手渡すとセラピストを突っついて笑う

ADL (189病日 退院時)

整容・更衣は本人の参加あり

	60病日 入院時	189病日 退院時
嚥下	全介助	監視
起居	全介助	中等度介助
座位	端座位30秒	端座位安定 椅子座位での崩れ軽減
食事	PEG注入	PEG注入
移乗	4人平行移乗	中等度介助
整容	全介助	最大介助
トイレ動作	オムツ・回腸導管	オムツ・回腸導管
入浴	特別浴槽	特別浴槽
移動	リクライニング車椅子	標準型車椅子
更衣	全介助	最大介助
排尿・排便 コントロール	全介助	全介助
BI/FIM	0/21	0/29

考察1 覚醒不良の原因は？

- 視床自体の損傷でも意識障害はあり得るが、出血のような片側性の障害では意識障害は説明し難い。しかし両側性に広範に視床を損傷した場合は失外套症候群のような意識障害が認められることがある。 近藤ら 2004



右視床内側核・髄板内核群の損傷に加え、血腫が左視床を圧排したこと、両側の視床に頭蓋内多発性海綿状血管腫が存在していたことなどが考えられる。

12

考察2 覚醒向上の要因は？

- 覚醒水準を保つには上行性網様体賦活系による大脳皮質の賦活が必要であり、自己の内外的状況認識と、それら環境に対する適切な反応には大脳皮質の正常な働きが必要である 吉澤 2003
- 注意覚醒障害のために自発性や意欲が低下し、ADL機能が低いレベルにとどまっている患者には覚醒レベルを高めることが重要で、可能な限り立位、できれば座位にてアクティブな動作を要求する 高田 1990



- KAFOを用い、歩行など立位でのダイナミックな運動療法を通じた上行性網様体賦活系へのアプローチ（脳幹部損傷なし）
- 病前に好きだった植物への水やりや風船バレーを通し、能動的な動作を要求

13

考察2 覚醒向上の要因は？

- 第一に重要なことは患者の持つ最高レベルまで精神的緊張を高めつつ、潜在的な動作能力を顕在化させることである。 高田 1990



- 人前や屋外でのアプローチや活動スペースでの他患らとの交流を通し、精神的な刺激が得られる状況を提供

14

重度感覚障害を呈したが自動車運転獲得に至った一症例

医療法人社団和風会 橋本病院 理学療法士 大平あゆみ 加藤英俊

中島由美

Key word : 脳卒中・感覚障害・自動車運転

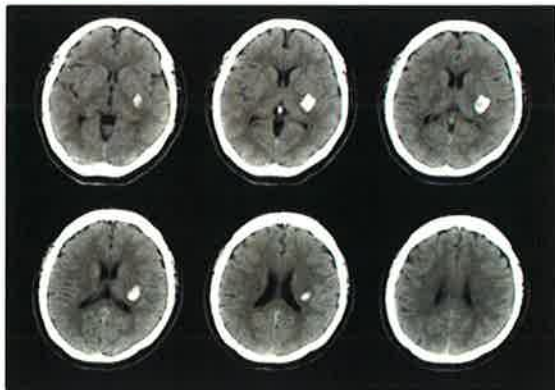
【目的】

今回重度感覚障害を呈した脳卒中患者を担当した。自動車運転には右下肢でのアクセル・ブレーキ操作や様々な高度な技術、あらゆる環境に適応する高度な認知機能を必要とする。脳卒中患者の自動車運転獲得に関しての研究は高次脳機能障害に対するものが多いが、本症例は高次脳機能障害を呈しておらず、重度の感覚障害を呈していた。感覚障害へのアプローチを中心とした介入を行い、自動車運転獲得に至った為、報告する。

【症例】

症例は50歳代女性、右半身脱力にて左被殻出血と診断される。血压管理の保存的加療であり血腫増大なく経過。出血は側脳室体部上方から基底核レベル及んでいるが、保存的加療となっているように血腫は比較的小さい。内包後脚への圧排認める。発症20病日にリハビリテーション目的で回復期リハビリテーション病棟へ転院し理学療法開始となる。SIASは64点で概ね感覚項目での減点。表在、深部感覚ともにほぼ右下肢脱失。右大腿内側部の圧刺激のみ極僅かに入力可能。Brunnstrom stage(以下Brs.)右上肢VI手指V下肢IVであり歩行困難、移動は両上肢を使用しての車椅子自走、食事はフォークを使用し、入浴には介助を要していた。既往は糖尿病がある。Demandsとして「復職、自動車運転再獲得を含めて以前の生活に戻りたい。」と挙げた。

画像所見発症時(H28.1.30)



【説明と同意】

対象者には本発表における目的と方法を十分に説明し、同意を得た。

【結果】

自動車運転獲得に関して医学的に全身状態が安定していること、視野障害を認めないこと、杖や装具を用いても屋外歩行が自立していること、上肢が廃用手でも入浴以外ADLが自立していること、高次脳機能障害を呈していないことが重要である。また自動車運転において、ドライバーは認知・予測・判断・操作を適切に繰り返すことで安全運転を実現している。認知・予測・判断には、自動車運転に必要な多くの視覚および聴覚的情報を的確に収集し、それらの情報をもとに短時間に運転状況を分析する高度な認知機能を必要とする。適切な認知・予測・判断が行われた後、自動車を運転するためには、アクセルやブレーキペダルを操作する下肢機能や、ハンドルを操作する上肢機能が重要となる。

認知機能、視覚処理能力、上下肢機能と自動車運転獲得との関連性が高いことが提唱されている。本患は上肢と比較し下肢における運動障害、感覚障害が重度であったため、本患にとって無意識下での足底の表在感覚と下肢各関節覚の統合が重要であると考えた。自動車運転の獲得のため、感覚障害へのアプローチを中心に行った。感覚が残存した部分から知覚が可能な領域への拡大を意図した介入が有効であると言われており、知覚可能領域を中心とした感覚入力を繰り返し、知覚可能領域の拡大を図った。具体的介入方法としては、知覚可能な大腿内側部を中心に指圧や異素材の物質を当てるなどの入力を行った。この際、感覚入力部位を視覚確認しながら行った。また、視覚情報を遮断し、感覚入力への注意を向かせた。神経生理学的には、刺激への注意により体性感覚野の反応が大きくなることが言われている。このように残存部位からの感覚入力を積極的に行い、かつ、視覚情報や聴覚情報などを利用した。また、感覚入力可能領域の拡大に伴い、ステップ練習などの場面で足底を中心とした感覚入力を行った。さらに、当院公用車に乗り込み、サイドブレーキを掛けた状態でアクセルを吹かす練習を行った。回転数を確認しながらゆっくりとアクセルを吹かす動作や、視覚情報を遮断した状態で指定の回転数となるようアクセルを吹かす練習を行った。結果として深部感覚の改善には至ったが、表在感覚の改善は乏しく、感覚障害が残存した。しかし、狭い範囲での圧刺激入や下肢深部感覚の改善が認められ、各関節の微細なコントロールも可能となった。またBrs.の改善、独歩の獲得に至った。退院前、自動車教習所での訓練などを実施し、本患は自動車運転の獲得に至った。

【考察】

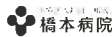
本患は表在感覚の重度障害が残存したが、自動車運転の獲得に至った。自動車運転再獲得にあたって、深部感覚の改善が認められたこと、高次脳機能障害や認知機能の低下は認められていなかったこと、運動機能の改善が得られたこと、上肢に関して感覚障害は少なかったこと、独歩獲得に至ったことから自動車運転獲得のための条件を満たすことができたと考えられる。またアクセル、ブレーキ操作に関して、各関節覚や位置覚、足底からの圧刺激の入力が可能となったことが、本患が自動車運転獲得の為に重要であったと考える。そのため、下肢感覚障害へのアプローチが有用であったことが示唆される。

【参考文献・引用文献】

- (1) 武原格、一杉正仁、他：自動車運転再開支援を行った脳損傷者の特徴と事故について
Jpn J Rehabil Med 2014;51:138-143
- (2) 上田将吾：感覚が残存した部位から介入することで、感覚脱失と起立・歩行動作のパフォーマンスが改善した慢性期脳卒中患者の一症例 日本理学療法学会 2015:脳損傷理学療法6

重度感覚障害を呈したが 自動車運転獲得に至った一症例

医療法人社団和風会 橋本病院
大平あゆみ
中島 由美
加藤 英俊



目的

感覚障害に対するアプローチ

- 重度感覚障害を呈した脳卒中患者を担当した
- 脳卒中患者の自動車運転獲得に関しての研究は高次脳機能障害に対するものが多い
- 感覚障害へのアプローチを中心とした介入を行い、自動車運転獲得に至ったため、報告する

症例情報

【診断名】左被殻出血 【年齢】50歳代 【性別】女性

【現病歴】H28.1.30右半身脱力で発症、保存的加療開始
H28.2.19当院回りハPT開始

【既往歴】糖尿病

【発症前】ADL自立、職業事務業、自動車運転可能

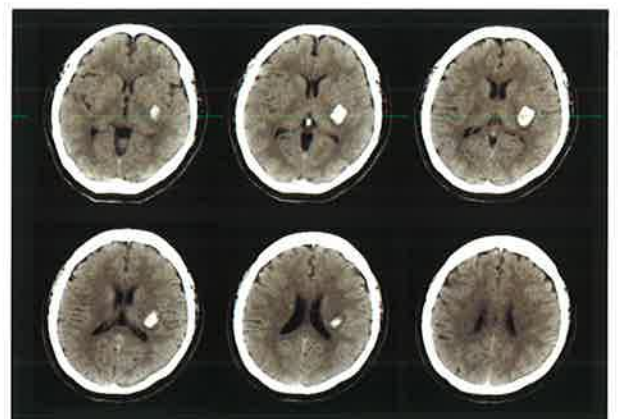
【入院時】

移動：車椅子自走 移乗：自立
食事：自立(フォーク使用) 入浴：介助

【Demands】

「今までの生活に戻りたい」(自動車運転、復職)

画像所見 発症時(H28.1.30)



入院時 初期評価

	入院時
Brs.	右上肢VI手指V下肢IV
SIAS	64点
感覚	触覚0/10 温痛覚0/10 圧覚0/10 位置覚0/10
大腿四頭筋筋力	R 12kgf L 16kgf
BBS	35点
歩行	両上肢使用で車椅子自走
TMT	A36秒 B87秒
STEF	R80点 L97点
BI	75(入浴、歩行、階段昇降)点

目標、問題点

Demandsと評価結果から



片麻痺患者の感覚障害の多くは体性感覚を障害されることが多く、体性感覚が障害されると円滑でスムーズな運動は困難となる

(成田,2003)



(武原、2014)

本患にとって重要な点

- 右下肢でのアクセル、ブレーキ操作
- 無意識下での足底感覚入力を利用した速度調整やなめらかなブレーキ操作
- 無意識下での感覚入力を統合し、動作につなげる必要がある



無意識下での足底の表在感覚と下肢各関節の統合が重要

アプローチ

知覚可能領域からの介入

- 感覚が残存した部分から知覚が可能な領域への拡大を意図した介入が有効
- 神経生理学的には、刺激への注意により体性感覚野の反応が大きくなる (Hamalainen, 2000)

残存部位からの感覚入力

視覚や聴覚情報で刺激へ注意

具体的アプローチ

本患に対して

- 徒手刺激(軽擦法、揉捏法、圧迫法、強擦法、叩打法、振せん法)
- 種類の違う物質を当てる(凹凸や硬さの違うボール、異素材の布)
- ホットパックや氷を当てる
- 天秤を用いて下肢の微細なコントロール練習

具体的アプローチ

本患に対して

残存部位からの感覚入力

視覚や聴覚情報で刺激へ注意

- 天秤を用いて下肢の微細なコントロール練習

実際に自動車に乗り込み訓練を実施
自動車教習所での訓練に同行

最終評価

	入院時	退院時
Brs.	右: 上肢VI手指 V 下肢IV	上肢VI手指 VI 下肢VI
SIAS	64点	74点
感覚	触覚0/10 温痛覚0/10 圧覚0/10 位置覚0/10	触覚3/10 温痛覚4/10 圧覚3/10 位置覚10/10
大腿四頭筋筋力	R 12kgf L 16kgf	R 27kgf L 32kgf
BBS	35点	56点満点
歩行	車椅子自走	独歩自立
TMT	A36秒 B87秒	-
STEF	R80点 L97点	R96点 L95点
BI	75(入浴、歩行、階段昇降)点	100点

考察

表在感覚の障害が残存していたが
自動車運転の獲得に至った

自動車運転再獲得にあたって

- ✓ 深部感覚の改善が認められた
- ✓ 高次脳機能障害や認知機能の低下は認められていなかった
- ✓ 運動機能の改善(Brs.右上肢手指下肢VI)
- ✓ 上肢に関する感覚障害は少なかった
- ✓ 独歩獲得した

下肢感覚障害へのアプローチが有用であったことが示唆される

地域高齢者における屋外転倒の傾向と要因について

医療法人社団和風会 橋本病院 理学療法士 三木結帆 井上和之

福田真也

キーワード:屋外転倒・高齢者・カットオフ値

【目的】

虚弱高齢入院患者の片脚立位時間は、1.02秒以下で転倒リスクが高まると報告されていることや、2ステップ値が1.0以下では、転倒リスクが高まると報告されている。しかし、屋外転倒に関してのカットオフ値は報告が少なく、大腿四頭筋筋力が転倒に影響する報告も少ない。そのため、今回地域高齢者において片脚立位時間、大腿四頭筋筋力、2ステップ値が屋外転倒に影響を及ぼすのかを検証し、屋外転倒のカットオフ値を算出したため報告する。

【方法】

香川県理学療法士協会からの依頼にて当院主催の地域高齢者のための健康教室参加者24名のうち屋内での転倒歴がある3名を除外した21名(男性11名、女性10名、年齢73:53~82歳)を対象とした。統計処理方法は、屋外転倒群、非転倒群の2群間でマンホイットニーU検定および対応のないt検定を行い、統計学的有意水準は5%とした。また、有意差を認めた因子において、ROC曲線にてカットオフ値を算出した。

【説明と同意】

全対象者に対し、研究の趣旨と内容を書面と口頭で説明を行い、書面にて同意を得た。

【結果】

転倒者4名、非転倒者17名であり、右開眼片脚立位時間は、転倒群 11.2 ± 12.8 秒、非転倒群 22.8 ± 7.7 秒、右閉眼片脚立位時間は、転倒群 2.2 ± 0.6 秒、非転倒群 6.8 ± 6.7 秒、2ステップ値は、転倒群 1.36 ± 0.14 、非転倒群 1.49 ± 0.12 で有意差が見られたが、その他に関しては有意差が見られなかった。開眼片脚立位時間の屋外転倒カットオフ値は18.91秒、閉眼片脚立位時間の屋外転倒カットオフ値は3.0秒、2ステップ値のカットオフ値は1.385であった。

【考察】

開眼、閉眼片脚立位時間、2ステップ値は屋外転倒に影響を及ぼしていることが推察されたが、大腿四頭筋筋力に関しては推察されなかった。また、屋外転倒のカットオフ値は、開眼片脚立位18.91秒、閉眼片脚立位3.0秒、2ステップ値1.385という結果から、屋外での転倒を予防するためには、バランス能力の向上を獲得する必要があると考えられる。片脚立位時間の屋内転倒のカットオフ値は先行研究では1.02秒であるのに対し、今回の屋外転倒のカットオフ値は18.91秒、2ステップ値の屋内転倒のカットオフ値は先行研究では1.0であるのに対し、今回の屋外転倒のカットオフ値は1.385と差がみられることから、屋外で活動するためには、屋内と比較して目標数値はより高いものが必要になることが推察され、より難易度の高い理学療法の検討も必要となると考えられる。

地域高齢者における屋外転倒の傾向と要因について

三木 結帆 PT
井上 和之 PT
福田 真也 PT



目的

- 虚弱高齢入院患者の片脚立位時間は1.02秒以下で転倒リスクが高まる。(Thomas 2005)
- 開眼片脚立位時間が5秒以内では転倒リスクがある。(Vellas 1997)
- 2ステップ値が1.00以下では転倒リスクが高くなる。(村永 2003)



片脚立位時間、2ステップ値は転倒に影響していることが示唆されているが、屋外転倒に関するカットオフ値は報告が少ない。また、大腿四頭筋筋力が転倒に影響する報告は少ない。



地域高齢者において片脚立位時間、大腿四頭筋筋力、2ステップ値が転倒に影響を及ぼすのかを検証し、屋外転倒のカットオフ値を算出することとした。

対象

香川県理学療法士協会からの依頼を受けて当院が担当した「地域高齢者のための健康教室」の参加者
地域高齢者24名のうち、屋内での転倒歴がある3名は除外

年齢	73(53~82)歳
性別	男性11名 女性10名

説明と同意

全対象者に対し研究の趣旨と内容を書面と口頭で説明を行い、書面にて同意を得た。

方法

片脚立位時間：ストップウォッチ計測で30秒を上限として記載

2ステップテスト：メジャー計測にて2歩進んだ距離(2歩幅)を記載
 $2歩幅(cm) \div 身長(cm) = 2ステップ値$

大腿四頭筋筋力：ハンドヘルドダイナモメーター Pull Sensor利用
アンケートによって、過去一年間の転倒歴の有無を記載



統計処理方法 (R-2.8.1)

屋外転倒群、非転倒群の2群間と上記項目
Mann-Whitney's U Testおよび対応のないt検定
統計学的有意水準は5%

結果①

開眼、閉眼共に右片脚立位時間に有意差が認められた。

	開眼片脚立位		閉眼片脚立位	
	R	L	R	L
転倒群 n = 4	11.2* (±12.8)	21.3 (±11.9)	2.2* (±0.6)	2.3 (±1.1)
非転倒群 n = 17	22.8* (±7.7)	24.5 (±7.8)	6.8* (±6.7)	7.1 (±4.7)

*P<0.05

結果②

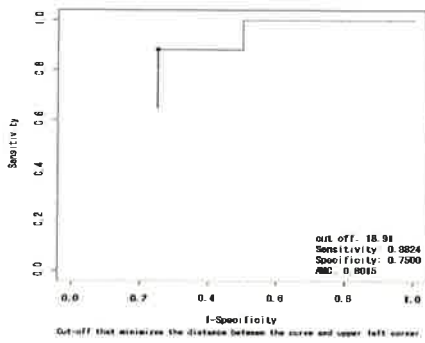
2ステップ値においては有意差が認められたが、大腿四頭筋筋力において有意差を認めなかった。

	2ステップ値	大腿四頭筋筋力	
		R	L
転倒群 n = 4	1.36* (±0.14)	33.9 (±4.28)	36.5 (±12.4)
非転倒群 n = 17	1.49* (±0.12)	35.3 (±16.0)	35.5 (±15.7)

*P<0.05

結果③ 屋外転倒カットオフ値

開眼片脚立位時間は18.91秒

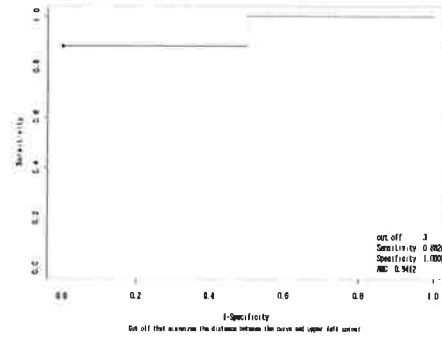


感度 88%
特異度 75%

6

結果④ 屋外転倒カットオフ値

閉眼片脚立位は3.00秒

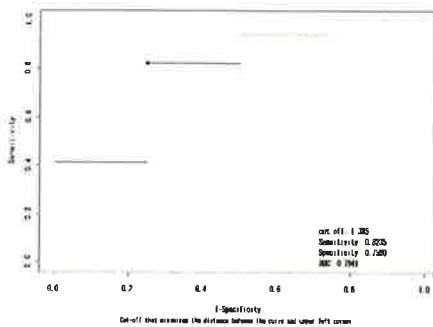


感度 88%
特異度 100%

7

結果⑤ 屋外転倒カットオフ値

2ステップ値は1.39



感度 82%
特異度 75%

8

考察①

今回の結果より…

- 開眼、閉眼片脚立位時間、2ステップテストは屋外転倒に影響を及ぼしていることが推察されたが、大腿四頭筋筋力に関しては推察されなかった。
- 屋外転倒のカットオフ値は、開眼片脚立位で18.91秒、閉眼片脚立位で3.00秒、2ステップ値で1.39という結果となった。



屋外での転倒を予防するためには、バランス能力の向上を獲得する必要があると考えられる。

9

考察②

片脚立位時間



2ステップ値



屋外で活動するためには、屋内と比較して目標数値はより高いものが必要になると推察される。

10

Pushingを呈した症例へのアプローチ方法の検討

～非麻痺側に着目して～

医療法人社団和風会 橋本病院 理学療法士 西山弘晃 中島由美

平井光広

Key Word : 非麻痺側・Pushing・放線冠

【目的】

近年、片麻痺を呈する症例において麻痺側へアプローチする報告は多いが、非麻痺側については筋力等に関する報告に留まり、具体的な内容について触れられるものが少ない。さらに、姿勢定位障害やPushingに対する確立したアプローチも同様である。今回、右中大脳動脈梗塞による左片麻痺により、重度のPushingを呈し歩行困難となった症例を担当した。脳画像から問題点を検討、非麻痺側へアプローチを試み、見守りしながら歩行再獲得と良好な結果を得られたため考察を交え報告する。

【症例】

80歳代男性、アテローム血栓性脳梗塞にて発症24病日に当院転院された。入院時Brunnstrom Recovery Stage(以下、BRS)下肢Iで弛緩性麻痺を呈し、Scale for Contraversive Pushing(以下、SCP)は5.5と重度のPushingを認めた。また、Trunk Control Test(以下、TCT)24と体幹機能も低下していた。短下肢装具を用いた歩行訓練では、非麻痺側立脚相での伸び上がり、体幹動揺が著明で麻痺側振り出しに至らなかった。アプローチとして体性感覚を元に姿勢図式形成を図るべく、非麻痺側下肢を軸とした片脚立位保持、重心移動練習を反復し、体性感覚情報での回答を得るようにした。非麻痺側荷重を認識させた上で姿勢制御能向上を図り、歩行訓練に繋げた。

【説明と同意】

症例に対しては、本発表に関する内容の説明を十分行い同意を得ている。

【結果】

発症172病日でBRSⅢとなるも、分離運動困難であった。SCP0でPushingは改善、TCT61と体幹機能も向上を認めた。転院当初は歩行困難であったが、アプローチを通し姿勢図式が形成され、見守りしながらサイドケインでの歩行が可能となった。

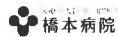
【考察】

脳画像から右放線冠部への梗塞巣を確認した。前田は、小さな病巣でも運動予後不良になるものとして放線冠梗塞を挙げており、田村も脳梗塞患者の歩行自立群と見守り群の比較にて、後者で放線冠に梗塞を認めたとしている。よって運動予後は不良と考えられた。今回は放線冠への影響から、皮質網様体路に着目した。これは網様体から網様体脊髄路へ連絡し、体幹筋や近位伸筋群の制御を担うが、両側性支配のため非麻痺側へも影響を及ぼすことが考えられる。ここから非麻痺側体幹、近位伸筋群の働きがPushingの助長に繋がったと考えられた。Pushingについて上野は、視覚、身体的垂直認知、前庭機能の影響など複数報告があるが、いずれも見解は一定していないという。改善要因は複数考えられるが、そのうちの1つとして非麻痺側へのアプローチが重度弛緩性運動麻痺および皮質網様体路障害がある症例に対して、姿勢図式やPushingの改善を惹起し、最終的に見守り歩行可能に至ったものと考えられた。

Pushingを呈した症例への アプローチ方法の検討

- 非麻痺側に着目して -

西山 弘晃 PT
中島 由美 PT
平井 光広 PT



はじめに

- 右中大脳動脈梗塞により左片麻痺を呈し、ADL全介助、歩行困難となった症例を担当する機会を得た。
- 片麻痺を呈した症例に対して、麻痺側へアプローチを行う報告は多く散見されるが、非麻痺側に関して触れられるものは少ない。
- 非麻痺側へのアプローチを通し、見守り下であるが歩行を再獲得するなど良好な結果を得られたため報告する。

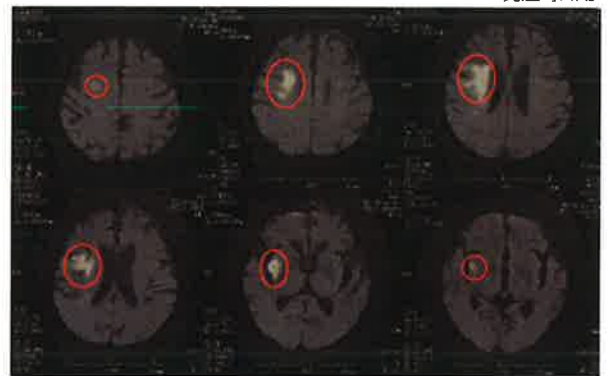
症例紹介

【年齢】 80歳代前半 【性別】 男性
 【身長】 162cm 【体重】 61.0kg 【BMI】 23.8
 【診断名】 アテローム血栓性脳梗塞
 【現病歴】
 起居困難、流涎ありH病院へ救急搬送。
 MRIで右中大脳動脈に梗塞認め抗血小板剤と脳保護薬投与。
 経過良好にて、発症24日目に当院転院。
 【Demands】 歩いて家に帰りたい。
 【Needs】 歩行補助具を使用しての自立歩行の獲得。

症例には本発表に対する旨を説明し、協力に同意を得ている。

画像所見

発症時MRI



予後予測

放線冠の影響



- 小さな病巣でも運動予後の不良な部位として放線冠の梗塞、内包後脚、脳幹、視床(後外側の病巣で深部関節位置覚脱失のもの)が挙げられる。(前田 2001)
- 独歩自立群と見守り群を比較すると、見守り群の画像所見でのみ皮質網様体路が起始・通過する運動前野や放線冠、内包後脚に重複する梗塞を認めた。(田村 2014)

運動予後は不良とされるものが多い

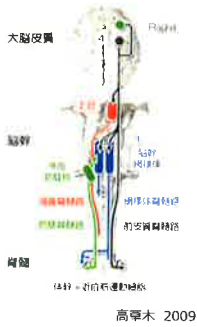
評価

入院時(第24病日)

	評価・部位	入院時
麻痺	BRS・左下肢	I
感覚	左下肢体幹	表在0/5 深部0/5
筋力	大腿四頭筋(kgf)	右13.7 左0
体幹機能	TCT(点)	24
Pushing	SCP(点)	立位2.5 座位3
半側空間無視	線分抹消試験(秒)	78

問題点

姿勢が崩れる原因



島後部の梗塞 SCP 5.5点

Pushingの存在

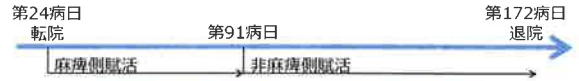
- 垂直認知に関し、視覚的垂直認知や身体的垂直認知、前庭機能について様々な報告があるが一定の見解は得られていない。(上野 2015)

皮質網様体路の損傷がPushingを増強
→ 非麻痺側体幹、近位伸筋群に作用

高塚木 2009

アプローチ

皮質網様体路の賦活



非麻痺側での片側立位保持



非麻痺側への荷重練習

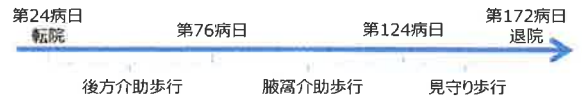
結果

退院時(発症172病日)

	評価・部位	入院時	退院時
麻痺	BRS・左下肢	I	III
感覚	左下肢体幹	表在0/5 深部0/5	表在3/5 深部3/5
筋力	大腿四頭筋(kgf)	右13.7 左0	右26.6 左2.0
体幹機能	TCT(点)	24	61
Pushing	SCP(点)	立位2.5 座位3	立位0 座位0
半側空間無視	線分抹消試験(秒)	78	91

結果

歩行変化



発症76病日

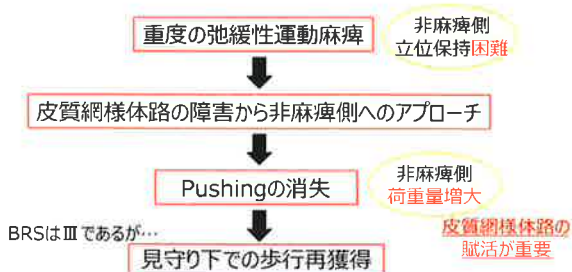


発症165病日

考察

改善要因の1つとして

- 脳卒中患者の非麻痺側下肢筋力は歩行能力、ADL能力との関連が強く、非麻痺側下肢筋力を強化することが重要である。(岡本 2004)



重度の障害を持ちながら早期在宅復帰した一症例

医療法人社団和風会 橋本病院 看護師 酒井晃代 木下和代

宮本美恵子

理学療法士 渡邊啓太 大西徹也

作業療法士 古谷元輝

言語聴覚士 西岡明日香

医師 橋本康子 高橋邦雄

【はじめに】

回復期リハビリテーション病棟では、ADLの向上・寝たきり防止・在宅復帰を目標に支援を行なっている。今回、入院期間を6ヶ月と予想していた脳血管疾患患者を、在宅入院という形の取り組みにより3ヶ月で在宅退院させることができた症例について報告する。

【症例】

62歳 男性

脳底動脈梗塞・小脳梗塞・重度の体幹失調・嚥下障害

気管切開・胃瘻造設あり

発症50日目に当院回復期リハビリテーション病棟入院。入院時FIM20点、看護必要度14点。移動はストレッチャー、座位にも支えがいた状態であった。入院時、気切カニューレを挿入していたが、入院28日目に抜管した。妻へのADL動作の指導、吸引・胃瘻からの注入指導を行い、入院77日目に退院した。その後、訪問リハビリテーション・看護・介護を開始、90日間在宅介入を行なった。

【在宅での取り組み】

在宅生活の1日のスケジュールを作成、1日8時間切れ目なく当スタッフが訪問し看護、介護、リハビリテーションを提供した。看護師は、栄養の注入や状態の観察、ADL・IADL動作の練習、経口摂取を目標に直接、間接の嚥下訓練を行った。また、妻に対しては胃瘻からの注入指導や、不安な思いを傾聴し問題解決に努めた。

【結果】

妻は在宅で様々な介助の習得をした。1対1の関わりの中で不安な事をすぐスタッフに聞く事ができ安心できたとの言葉が聞かれた。

リハビリテーションの結果、連続歩行や立位時間の延長も見られ、基本動作以外にも趣味活動や、IADLに繋がる動作が出来るようになった。退院当初の主たる栄養は胃瘻からの注入だったが、リハビリテーションの成果により1日1食の経口摂取が可能となり、現在3食経口摂取できている。

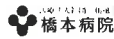
【まとめ】

在宅入院の形態をとることで、早期に在宅復帰ができ、在宅生活環境に適した介入ができた。また家族と一緒に食事場面は本人の意欲向上に繋がった。このことから、重度の障害を持っている患者さんも在宅で十分なリハビリテーションを提供することで入院と同じ、もしくはそれ以上のリハビリテーション効果が発揮されることがわかった。

重度の障害を持ちながら 早期在宅復帰した1症例

平成29年2月11日（土）

酒井 晃代Ns 古谷元輝OT 渡邊啓太PT
西岡明日香ST 大西徹也PT 木下和代Ns
宮本美恵子Ns 高橋邦雄MD 橋本康子MD



はじめに

「在宅入院」という試み

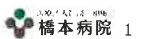
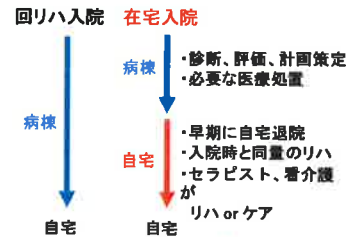
◎回復期リハの目的

ADL向上、寝たきり防止、在宅復帰

在宅入院のモデル

◎在宅復帰への役割

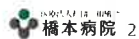
- ①病棟
障害診断とリハ計画、重症対応等
- ②在宅
生活直結型リハ
患者とその生活に応じた環境設定



症例紹介

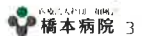
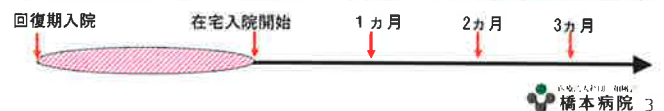
62歳、男性

- ◎疾患 : 脳底動脈梗塞 小脳梗塞 重度の体幹失調あり
- ◎入院日 : 発症50日後に当院入院（在院76日間）
自宅で「在宅入院」77～166日目まで（90日間）
再入院肺炎 115～126日目まで（11日間）
- ◎入院時 : 運動FIM 13点、認知FIM 7点、合計20点
気管切開、胃瘻



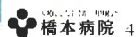
回復期入院

当院入院時



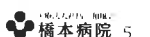
ケアプラン

	病院	介護サービス	家族
	リハビリ	訪問看護	妻 長女
8時			
7時			
8時		早期介入	在宅
9時			
10時	朝食PEG注		
11時			
12時	ST相談		
13時			
14時			在宅
15時	PT OT		
16時		週3入浴介助	
17時		夕PEG注	在宅
18時			
19時			



在宅1ヵ月

机上課題



在宅1ヵ月

整容



入浴



橋本病院 6

在宅1ヵ月

園芸活動



橋本病院 7

在宅2ヵ月

趣味活動



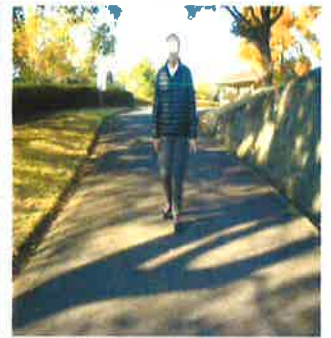
橋本病院 8

在宅3ヵ月

連続歩行2000m



立位活動60分



橋本病院 9

在宅1ヵ月

嚥下訓練



橋本病院 10

在宅3ヵ月

家族指導



橋本病院 11

在宅3ヵ月

経口摂取



橋本病院12

結果

- ◎不安なことをすぐスタッフに聞いたことが安心できた。
- ◎連続歩行や立位時間の延長も見られ基本動作以外にも趣味活動やIADLに繋がる動作が出来るようになった。
- ◎1日1食の経口摂取が可能となった。

橋本病院13

まとめ

- ◎ 回復期病棟で提供するリハビリは在宅でも可能。
- ◎ 生活環境に適した介入が行なえる。
- ◎ 十分な量の訪問リハビリは入院と同じまたはそれ以上の効果がある。

橋本病院14

転院前の患者情報の活用と有用性

～紹介元病院への患者訪問を実施して～

医療法人社団和風会 橋本病院 理学療法士 井上和之

看護師 宮本美恵子

医師 橋本康子

池田吉成 大西宏美

【はじめに】

回復期リハビリテーション(以下リハ)病棟へ転院される前に前医から紹介状及び転院前患者情報が送られる。それに加え、当院では平成25年12月から理学療法士(PT)が紹介元となる急性期病院へ直接患者・家族を訪問する「事前訪問」を行っている。事前訪問では患者の全身状態・受傷前ADLなどの聞き取りを患者本人、家族、病院スタッフから情報収集を行い、得られた情報に考察を加え電子カルテに記載している。今回、事前訪問で得られた情報が病棟でどのように活用されているのか、またどのような情報が必要とされているのかを調べたので報告する。

【方法】

当院回りハ病棟に勤務する(常勤)スタッフ127名(PT34名、OT29名、ST8名、Ns40名、CW13名、MSW3名)に対しアンケート調査を実施。1. 具体的な活用方法、2. 現状より詳細に必要な情報の選択項目とし、複数選択にて行った。

【結果】

1. 具体的な活用方法は、患者の性格79%、家族背景76%と社会的情報の把握が全職種共通して高い割合を示した。職種別では、PTは移動手段の準備とリハ計画立案85.3%、OTはセンサーマットの準備70.4%、STとNsは食事形態の把握87.5%、81.1%、CWはエアマットの準備とポータブルトイレの準備50%、MSWはカルテ・書類の事前記載33.0%であった。

2. 詳細に必要な情報は、共通して高い割合を示したのは夜間状態45%、転倒・転落歴35%であった。

【考察】

前医からは、基本情報、医学的情報、社会的情報、現在のADLの情報が送られてくるが、特に社会的情報、現在のADLは「有」「無」等の抽象的な記載が多い。より詳細な社会的情報の把握は、患者のイメージを持つことで病棟スタッフにとって安心感が得られるのではないかとと思われる。また各専門職に必要な情報提供できることにより事前準備が円滑に行われていた。このことから、自院の環境、病棟生活、対応を想定した具体的な情報収集を行い、情報の質を高める事前訪問は病棟・患者にとって有用と思われた。

転院前の患者情報の活用と有用性

～紹介元病院への患者訪問を実施して～

井上和之 PT
大西宏美
池田吉成
宮本美恵子 Ns
橋本康子 MD



病院紹介



三豊市
人口: 約6万7千人
高齢化率: 約34.3% (全国平均約26%)

橋本病院

総病床数 156床
回リハ病棟 89床

入院料1

1病棟 29床
2病棟Aユニット 32床
2病棟Bユニット 28床

セラピスト PT 36名
(回リハ) OT 33名
ST 9名

合計 78名

目的

事前に得た情報は役立っているのか?

当院では転院前に紹介元となる急性期病院へ直接患者・家族を訪問する「事前訪問」を行っており、そこで得た情報を病棟スタッフに伝えている。

今回、その「事前訪問」で得た情報がどのように活用されているのか病棟スタッフにアンケート調査を行ったので報告する。

事前訪問について



対象と方法

対象: 回リハ病棟に勤務する常勤スタッフ127名
方法: アンケート 実施期間: 平成28年8月19日～8月31日

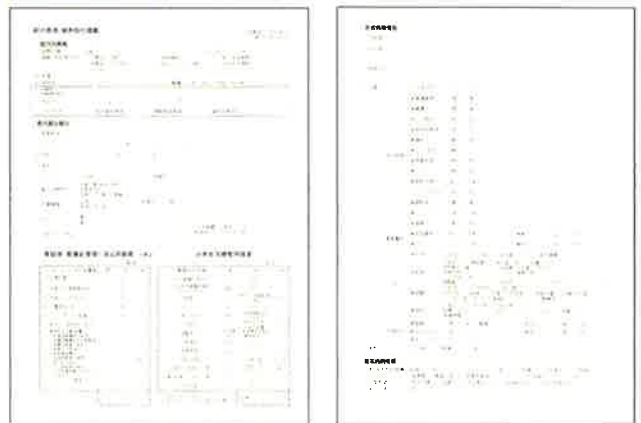
アンケート内容

- ・情報収集シートの認知の有無
- ・情報収集シートの活用の有無
- ・具体的な活用方法
- ・より詳細に欲しい情報

選択項目を複数選択にて実施

	全体	1～2年	3～4年	5～9年	10年以上	未記入
PT	34	7	8	17	2	
OT	29	11	6	9	3	
ST	8	4	1	2	1	
Ns	40	9	7	8	15	1
CW	13	2	1	7	3	
MSW	3			2	1	
	127	33	23	45	25	1

情報収集シート



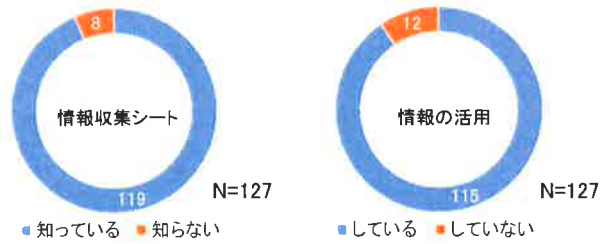
情報収集シートの内容

カルテにはこれらの情報に加え、患者・家族の印象を全体像として記載している

- ・家人との関わり (キーパーソン、同居人数・同居者内訳)
- ・住居 (持ち家・賃貸)
- ・介護保険の有無 (担当ケアマネ、介護サービスの利用内容)
- ・Need (本人、家人)
- ・今後の方向性 (自宅・施設)
- ・身体機能 (麻痺、痛み、Com、高次脳、認知症、体型)
- ・基本動作 (起居、座位、立位、歩行)
- ・ADL (移乗、移動、食事、排泄)
- ・看護管理 (酸素、吸引、気切の有無、感染症)
- ・重症度 (看護必要度A項目、B項目)

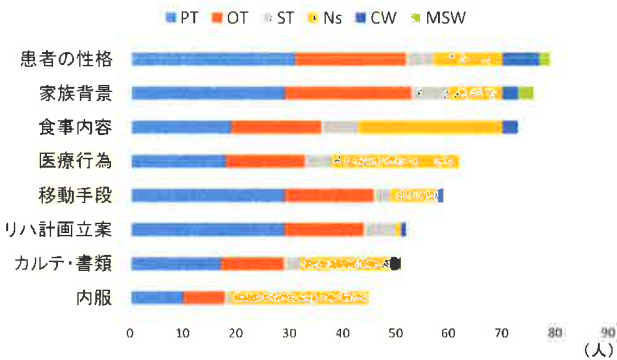
結果①認知と活用

知っているが活用していないスタッフもいる



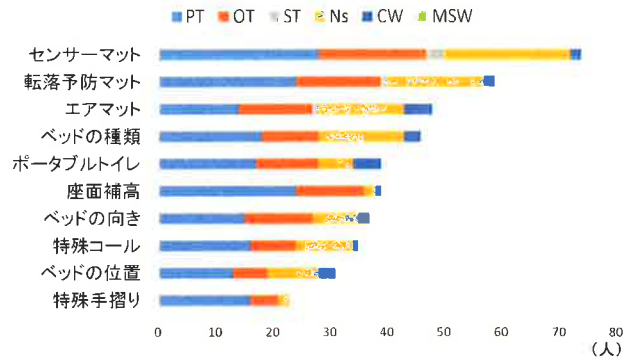
結果②基本情報、状態把握

患者の性格、家族背景は共通



結果③居室環境

センサーマット、転落予防マットの準備は共通



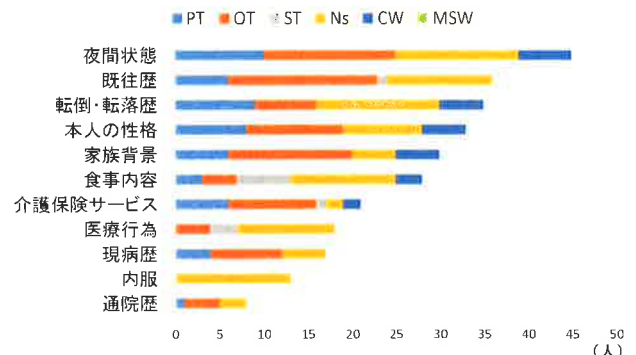
結果④職種別

各職種とも専門職としての準備をしている

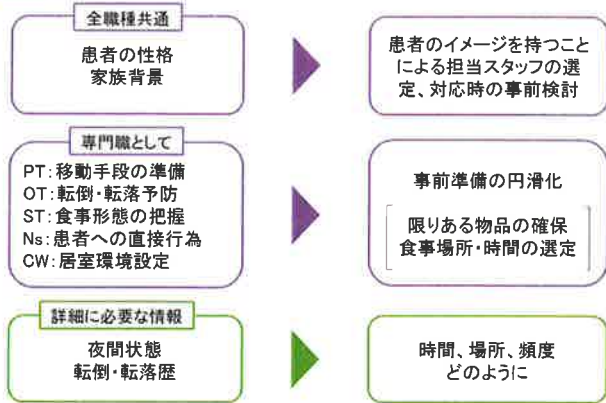
PT	患者の性格の把握	91.2%	家族背景の把握	85.3%	移手段の準備	85.3%
OT	家族背景の把握	88.9%	患者の性格の把握	77.8%	センサーマットの準備	70.4%
ST	食事形態の把握	87.5%	家族背景の把握	87.5%	リハ計画の立案	75.0%
Ns	食事形態の把握	81.1%	内服の把握	78.8%	医療行為の把握	72.7%
CW	患者の性格の把握	70.0%	エアマットの準備	50.0%	ポータブルトイレの準備	50.0%
MSW	家族背景の把握	100.0%	患者の性格の把握	66.7%	カルテ・書類作成	33.3%

結果⑤より詳細に欲しい情報

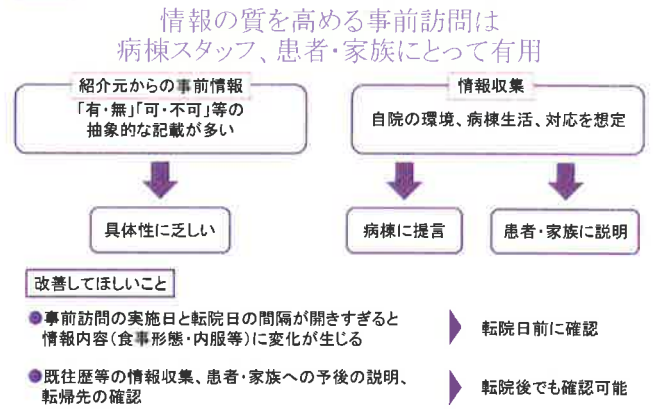
夜間状態、既往歴、転倒・転落歴が共通



まとめ



考察



回復期リハビリテーション病棟で拒否のある患者の原因

リハビリへの参加意欲や身体能力の関係性

医療法人社団和風会 橋本病院 看護師 香川莉紗 白川知香江

山本哲哉 宮本美恵子

理学療法士 福田真也

医師 橋本康子

【目的】

回復期リハビリテーション病棟ではADLの向上、疾病の悪化及び再発の予防に向けた看護ケアやリハビリを行っている。その中で、看護ケアやリハビリに対して拒否的な反応を示す患者がしばしば見られ、十分なケアやリハビリが提供できない場面がある。今回、そのような患者に対してリハビリに対する意欲と疼痛や身体能力の向上などの関連性について検証を行った。

【対象】

平成27年8月1日～平成28年7月31日までの当院回復期リハビリテーション2Bユニットに入院した脳血管疾患患者57名の内、重篤な整形疾患を有しない方で看護ケアやリハビリに対して拒否的な反応があった8名（男6名 女2名 年齢 74.0 ± 5.6 ）を対象とした。また、既往に精神病のある方は除外した。拒否の定義として排泄、入浴、食事、移乗や移動のケアに対して一項目でも拒否があったケース、またはリハビリで課題の提示に拒否したケースについてを拒否とした。

【方法と結果】

対象患者の各月の看護必要度、PRPS (Pittsburgh rehabilitation participation scale)、FIM利得、入院中の拒否発生日数、疼痛発生日数を調査し、各々をピアソンの積率相関係数にて算出した。拒否前、拒否時のPRPSとFIM利得、看護必要度利得では $r = -0.068 \sim 0.095$ とそれぞれ相関は弱い状態。しかし、拒否発生日数と疼痛発生日数については $r = 0.738$ と相関が得られた。

【考察】

拒否前と拒否発生時のPRPSとFIM利得、看護必要度利得では相関に大きな差が認められず、相関も非常に弱い状態であるため、拒否による各項目への影響は少ないと考えられる。

また、疼痛発生日数とPRPSの下降、拒否の発生日数においては強い相関が得られた。

この事から、疼痛の軽減を図る事が拒否軽減に繋がり、PRPSを定期的に評価する事により、傾向と対策を打ち出す一助になると考えられる。

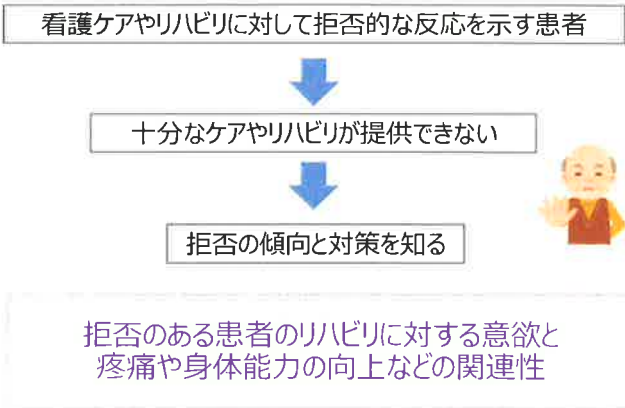
回復期リハビリテーション病棟で拒否のある患者の原因とリハビリへの参加意欲や身体能力向上の関係性



香川 莉紗 Ns
 白川 知香江 Ns
 山本 哲哉 Ns
 福田 真也 PT
 宮本 美恵子 Ns
 橋本 康子 MD



研究の目的



対象

- 当院、回復期リハビリテーション病棟 2 病棟Bユニットに平成27年8月1日～平成28年7月31日間に入院された脳血管疾患患者57名の内、看護ケアやリハビリに対して拒否的な反応があった8名(男6名、女2名、年齢74±5.6)重篤な整形疾患、精神疾患のある方は除外。平均1日リハビリ単位は8.42±0.42

【拒否】

排泄、入浴、食事、移乗や移動のケアに対して一項目でも拒否があったケース、またはリハビリで課題の提示に対して拒否したケース



方法

評価内容

- ①拒否前後の日常生活機能評価 → 身体能力
- ②拒否前後のFIM
- ③拒否前後のPittsburgh rehabilitation participation scale (以下、PRPS) → 意欲の程度
- ④入院中の拒否発生日数
- ⑤疼痛発生日数

PRPSとは

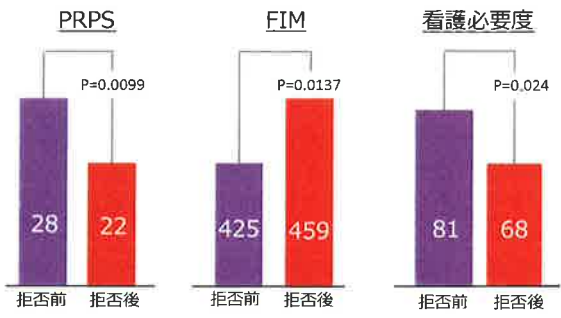
Pittsburgh rehabilitation participation scale ⇒ リハビリへの参加意欲

スコア	説明
6 Excellent	すべてのリハビリに最大努力で参加し、全てのメニューを終えた。かつ、能動的にリハビリに参加し、今後のリハビリに対しても積極的な関心を持つ。
5 Very good	すべてのリハビリに最大努力で参加し、全てのメニューを終えた。しかし、受け身的であり、今後のリハビリに対して関心を持たない。
4 Good	全てのリハビリに良い努力で参加し、一部を除く殆どのメニューを終えた。しかし、受け身的であり、今後のリハビリに対して関心を持たない。
3 Fair	殆ど、または全てのリハビリに参加したが、最大努力ではなかったか、殆どのメニューを終えることができなかった。または、リハビリを終えるのに多くの促しが必要であった。
2 Poor	リハビリを行けることを拒否した。または、少なくともメニューの半分に参加しなかった。
1 None	リハビリを受けることを拒否し、リハビリを全く実施できなかった。または、拒否等のより如何なるメニューにも参加しなかった。

結果

	拒否前 PRPS	拒否後 PRPS	拒否前 FIM	拒否後 FIM	拒否前 増強必要度	拒否後 増強必要度	疼痛訴え 日数	拒否日数
A氏	4	3	29	41	16	14	35	9
B氏	3	2	42	42	10	9	48	40
C氏	5	3	44	47	13	8	45	19
D氏	3	2	89	89	3	3	17	19
E氏	5	4	65	66	11	11	72	53
F氏	3	2	62	71	7	7	38	27
G氏	2	2	21	25	16	15	38	43
H氏	3	2	73	78	5	1	13	15

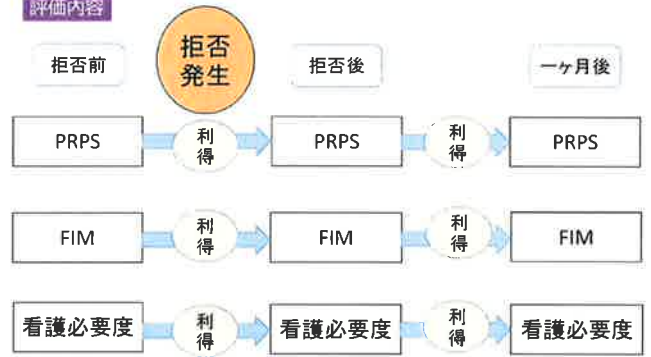
結果



PRPSは下降

身体能力は改善

評価内容

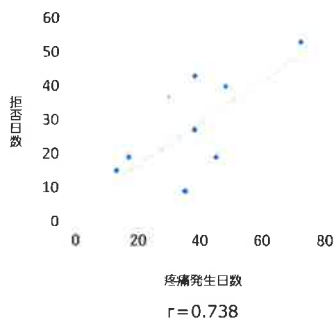


各々の利得からは相関は得られなかった

結果：相関

氏名	疼痛訴え日数	拒否日数
A氏	35	9
B氏	48	40
C氏	45	19
D氏	17	19
E氏	72	53
F氏	38	27
G氏	38	43
H氏	13	15

疼痛発生日数と拒否日数



入院中の疼痛発生日数と拒否日数では相関が得られた

まとめ

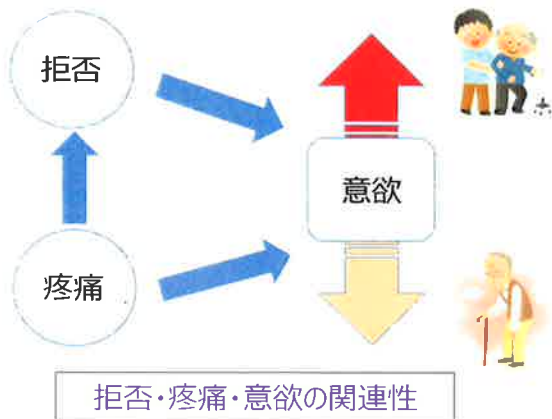
①拒否発生に伴いPRPSが下降する傾向がある。



②疼痛発生日数と拒否の発生日数においては相関が得られた。



考察



拒否・疼痛・意欲の関連性

考察



症状を有する患者の情動や認知、社会的情勢までも包括的にとらえてアプローチすることが重要※1

※1 松原真子 痛みに対する包括的アプローチ

研究の意義

本研究の意義

・疼痛と意欲の低下の関係性はしめされた



・疼痛を軽減するだけでなく
包括的に患者を捉え、拒否の軽減に努めていく
必要がある



今後の取り組み

今後の課題

疾患の影響による意欲の低下の可能性



脳卒中後の意欲低下をしめすことのある
脳卒中後うつ状態の存在



意欲低下を示すいくつかの機序についても
研究していきたい



社会参加支援加算算定に関連する要因

医療法人社団和風会 橋本病院 訪問リハビリテーションセンターはしもと

理学療法士 佐藤勇人 中島由美

医師 橋本康子

【はじめに、目的】

平成28年度より訪問リハビリテーション(以下訪問リハ)において社会参加支援加算が新設されるなど、訪問リハ卒業後の社会参加や活動の獲得が重要な目標の一つとして挙げられている。今回、当事業所内において訪問リハを卒業した利用者を調査し社会参加獲得に至った要因について検討する。

【方法】

平成27年6月1日から平成28年6月30日の期間でサービスを利用し終了となった23名(男性8名、女性15名、平均年齢82歳、社会参加支援評価対象者8名、非対象者15名)を対象とし、訪問リハ開始時の評価データを基に調査した。身体的側面としてはFIM(運動、認知)、転倒歴、心理的側面としては興味関心チェックスコアを利用した。また、基本属性として年齢、介助者の有無、要介護度、サービス利用前住居(病院又は在宅)(以下利用前住居)、利用期間を調査した。統計解析については χ^2 検定またはt検定を用いて検討した。統計学的有意水準は5%未満とした。

【結果】

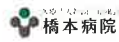
FIM(運動、認知)、転倒歴、興味関心チェックスコア、年齢、介助者の有無、要介護度、利用期間において両群間で有意差は見られなかった。利用前住居(病院又は在宅)のみが統計学的有意に社会参加獲得と関連を示した。 $(\chi^2=0.000693, p<0.05)$

【考察】

本研究の結果から、社会参加支援加算算定に関しては身体的側面や心理的側面よりもサービス利用前生活が病院か在宅かという点が影響を与えている事が示唆された。これは社会参加支援に関する基準が、通所系サービスも含んでいる事から個人的因子の影響を受け難いという理由が考えられる。しかし、対象者の中には在宅で生活を続けて来たが訪問リハを利用する事で、社会参加を図れた利用者も存在する。今後、在宅生活から社会参加を図れた利用者の要因を突き詰めていく事が社会参加の獲得を目指す訪問リハの立ち位置として重要だと考える。

社会参加支援加算算定に関する要因

佐藤 勇人 PT
中島 由美 PT
橋本 康子 MD



はじめに

社会参加獲得は重要な課題のひとつ

当院訪問リハビリテーションサービスを終了し、通所系サービスやサロンなど地域事業に移行出来た利用者の要因を検討する。

- 対象 : 当院訪問リハを終了した利用者
- 利用期間: 平成27年6月1日～28年6月30日
- 平均利用期間: 5.4ヶ月

はじめに

社会参加支援加算

- 評価対象期間において訪問リハを終了した者のうち通所介護、通所リハ等通所型事業所、その他社会参加に資する取り組みを実施した者の占める割合が100分の5を超えている事。
- 訪問リハを終了し14日～40日以内に居宅訪問し、3か月以上現状を継続できると確認し記録している事。
- 調査人数: 23人 (社会参加群: 8名、非社会参加群: 15名)

条件を満たした利用者 → 社会参加群
 条件を満たさない利用者 → 非社会参加群

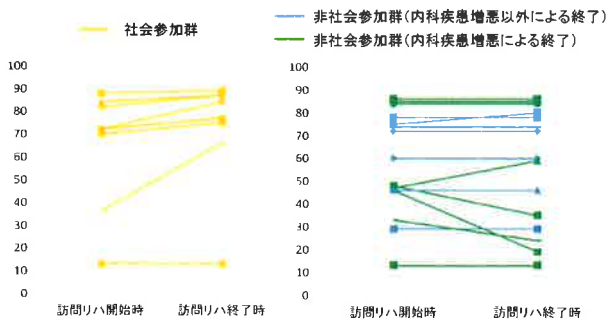
方法

調査内容

- 身体的側面
 - ①FIM ②転倒歴
- 心理的側面
 - ①興味関心チェックシート
- 基本属性
 - ①年齢 ②介助者 ③要介護度
 - ④利用前住居 ⑤利用期間

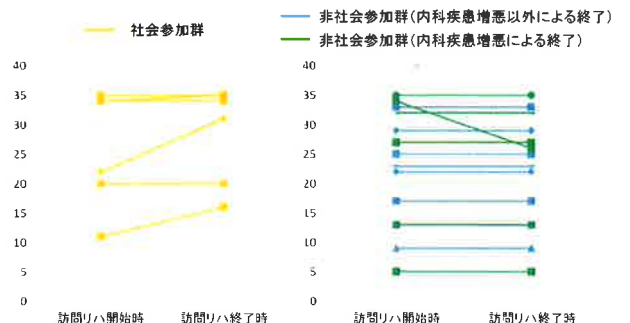
結果

身体的側面 (motor-FIM)



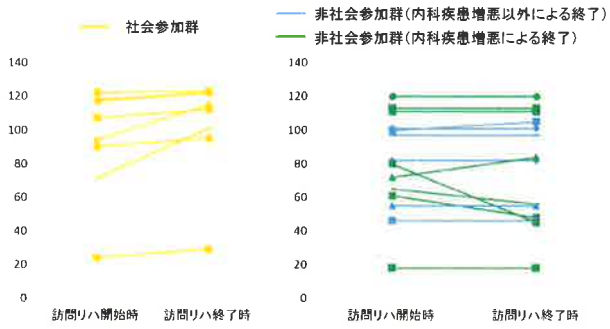
結果

身体的側面 (cognitive-FIM)



結果

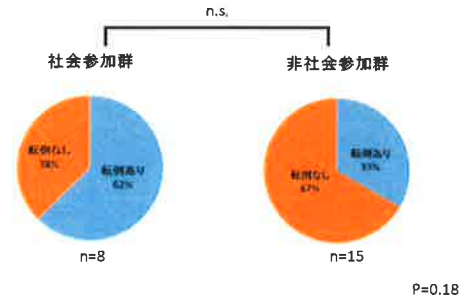
身体的側面 (FIM)



6

結果

身体的側面 (転倒歴)

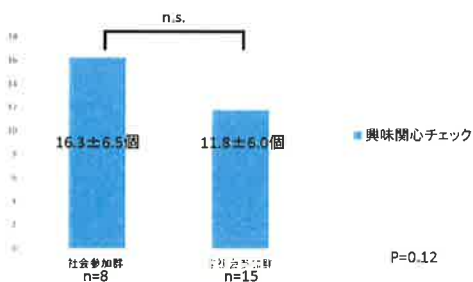


7

結果

心理的側面 (興味関心チェックシート)

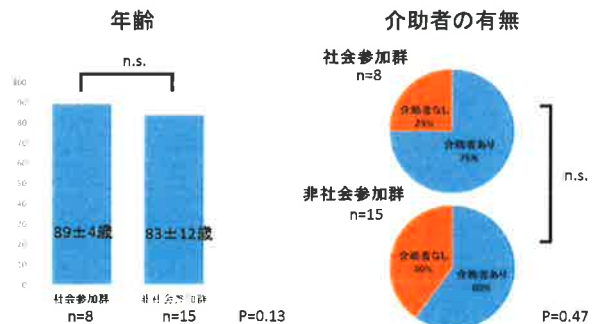
興味関心チェック



8

結果

基本属性 (年齢、介助者の有無)

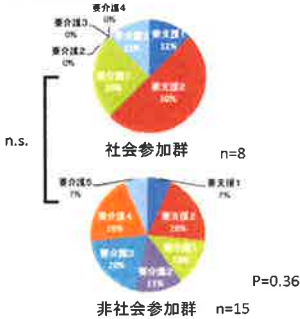


9

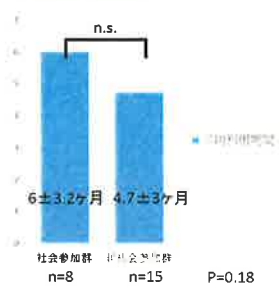
結果

基本属性 (要介護度、利用期間)

介護度割合



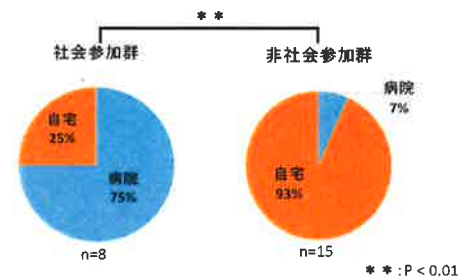
平均利用期間



10

結果

基本属性 (利用前住居)



11

考察

社会参加獲得には個人・環境因子を受けにくい

- FIM、転倒歴、興味関心チェック項目に関して2群間の有意差は見られなかった。
- 非社会参加群のFIMは社会参加群に比較し低下傾向にあった。
- 退院直後の介入群では優位に社会参加獲得を図れる結果となった。



社会参加支援加算の算定項目では通所リハや通所介護などの通所系サービスも含むことから、身体的、精神的に介助が必要な方でも社会参加を果たせる傾向にある。

考察：先行研究より

退院直後の介入により社会参加しやすい？

- 社会参加できない理由の多くは「体力に自信が無い」、「きっかけがない」である。
高瀬由美子・杉原利治「高齢者の社会参加と生きがいに関する研究」2 高齢者の社会参加の現状と課題点
東海女子短期大学紀要 No.29 pp.35~44 2003
- 抑うつの有無と主観的健康観のみが統計的優位に「社会参加・奉仕活動」と関連を示した。
上出匠人・田中雅子・岡澤崇・芳賀博「地域在住自立高齢者の社会参加に関連する要因」
第50回日本理学療法学会大会抄録集 東京 2015.6.5-7



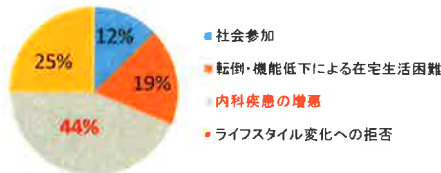
退院後自宅内ADLの確立からFIMは上昇を示す傾向にあり、在宅生活への自信を得る事で社会参加へ繋げ易くなる。

考察：今回の結果から

元々の在宅生活者は社会参加し難い？

- 社会参加獲得が図れなかった理由は様々だが・・・

開始時在宅生活者の終了理由割合



内科疾患の増悪が社会参加の阻害割合として大きい傾向。

在宅復帰を希望する患者様への看護師の関わり方

医療法人社団和風会 橋本病院 看護師 田中恵 神原由梨子

高城洋子 宮本美恵子

理学療法士 松本猛

【はじめに】

当院回復期リハビリテーション病棟では、多くの患者様が望まれる在宅復帰を目指しリハビリを行なっている。在宅復帰へのリハビリの一貫として外出訓練があり看護師が同行する事もある。佐久川らも回復期リハビリテーション病棟での看護師の役割は生活も含めた退院指導が看護の役割として重要と述べている。また2010年回復期リハビリ病棟看護必要度調査で、在宅復帰率に差があると報告されている。さまざまな障害で自宅退院が困難な場合があるが、外出訓練、看護必要度（B項目）、看護師同行の外出訓練は、退院支援に意義のあるものと考え、これらが復帰率に影響しているのかの検証を行った。

【方法】

平成28年1月から8月までの2A病棟での外出訓練を行った退院患者（54名）を対象に外出訓練回数、看護師同行の有無、退院時の看護必要度（B項目）の関係性を検証。

【結果】

- ・1～8月の総外出回数124回の内10回（約8％）に看護師が同行。
セラピストのみ、在宅復帰率76.6%、看護師同行、在宅復帰率57.1%であった。
- ・外出訓練に看護師が同行した患者は、看護必要度は平均8.4点、同行しなかった患者の看護必要度は平均2.0点と重症度に関係があった。
看護必要度の割合は0点：44.4%、1-5点：35.1%、6-10点：12.9%、11点以上：7.4%であった。
看護師同行（7名）の看護必要度の割合は0点：0%、1-5点：42.8%、6-10点：14.2%、11点以上：43.0%であった。

【考察】

家族が自宅退院を考える中で、心配や不安を口にされる事が多い。外出訓練に看護師が同行し、看護的指導をすることにより不安要素が軽減され自宅退院が現実として考えられるようになった。その為、看護師同行の外出訓練は有意義であると考え。

重症度が高いと自宅退院のハードルが高くなるが、重症度が高くても看護師が同行することで在宅に帰りやすくなり、在宅復帰のための家族への指導など看護師の役割として重要であると考え。

在宅復帰を希望する患者様への 看護師の関わり方



田中 恵 Ns
 神原 由梨子 Ns
 松本 猛 PT
 高城 洋子 Ns
 宮本 美恵子 Ns



病院紹介



総病床数	156床
回りハ病棟	89床
入院料 1	
1病棟	29床
2病棟 Aユニット	32床
2病棟 Bユニット	28床
認知症治療病棟	67床

はじめに

回りハ病棟での看護師の役割

- ✓当院回りハ病棟では患者の自宅復帰を目指すため、積極的に外出練習を実施している。外出訓練はセラピスト中心に実施してるが、病状等により看護師も同行している。
- ✓看護師も外出練習に同行し、生活も含めた退院指導をする必要性がある
- ✓今回、看護師同行の外出訓練が退院支援につながった。
- ✓日常生活機能評価の点数との関連も検証したので報告する。

方法

期間：平成28年1月～8月
 対象：外出訓練を行った退院患者53名
 性別：男性17名 女性36名

- ・外出時看 調査項目 有無
- ・退院時の日常生活機能評価

結果①

看護師が同行した患者は7名
 その内日常生活機能評価10点以上が3名



結果②

重症度の高い患者も自宅復帰ができた

日常生活機能評価	在宅復帰率	
	Thのみ	Ns同行
0点	91.7%	—
1～5点	100%	100%
6～9点	50.0%	0%
10点以上	—	33.3%
全体	89.1%	57.1%

症例紹介

娘の結婚式へ出席を希望

年齢：69歳 性別：男性
病名：右脳梗塞（左片麻痺）
入院時FIM：38点／126点（運動19点／91点、認知19点／35点）
入院時看護必要度：12点
高次脳機能障害：注意障害、左半側空間無視、自発性低下
入院日：平成28年2月2日 結婚式：平成28年3月12日

問題点

座位は10分程度で落ち着きなく、大声を出したり、オムツを触るなどの行為あり

看護師の関わり

- ・座位での机上課題、読書
- ・会場を想定した排泄介助

6

結婚式場への外出練習

この日を境にリハビリに意欲的になる



結婚式での様子



7

自宅への外出練習

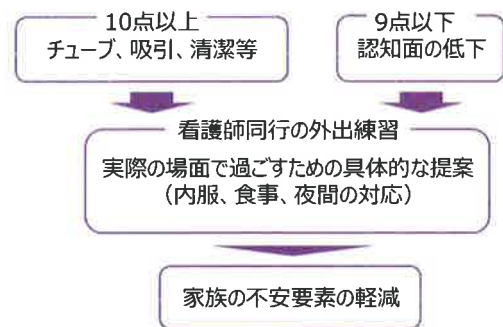


ポイント：

- ①排泄姿勢の指導 ②腹圧のかけ方 ③尿の色

考察

看護師同行の外出練習は有用



9

まとめ

- ・日常生活機能評価10点以上の重症患者は、医療的処置が必要なので看護師の同行は有効と思われる
- ・自宅復帰が困難と思われる重症患者でも、看護師同行により実際の場面での具体的な生活の提案ができる
- ・日常生活機能評価の低い患者で認知面の低下がある場合、看護師同行により個別性をもった細やかな工夫ができる
- ・今後も、患者が住み慣れた自宅で生活できるように、看護師が積極的に外出練習に同行して在宅復帰に寄与したい

10

生活行為マネジメントを使用して 短期間で多くの生活行為を獲得できた一症例

医療法人社団和風会 橋本病院 作業療法士 宮川友輔 田邊夏美
看護師 宮本美恵子
医師 橋本康子

【はじめに】

当院では平成28年7月から生活行為向上マネジメント(以下MTDLP)を電子カルテに導入している。今回、1ヶ月という短期間の入院であったが、多くの希望が聞かれた患者に対してMTDLPを使用した。患者と作業療法士双方の「思い」を治療に組み込むことで患者の満足感を得ることが出来たため以下に報告する。

【症例紹介】

70歳女性。右大腿骨頸部骨折の術後。受傷前は夫と二人暮らしで近隣に暮らしている娘の援助もありながら買い物や調理を行っていた。年3〜4回電車を利用して大阪の友達や孫に会いに行くことが楽しみであった。当院入院時はFIM77点(運動44点・認知33点)、移動は車椅子、更衣と排泄は見守り、入浴は特浴であった。

【経過・結果】

入院当初、聞き取りシートにて「電車に乗って孫に会いに行きたい」と発言が聞かれた。興味関心チェックシートでは「料理を作る、買い物、電車・バスの外出、編み物、絵を書く、絵手紙」などが聴取できた。これらについて、現状の能力、予後予測、同意した目標を提示した結果、満足度は8/10であった。次に、退院後に必要な生活行為である「①料理を作る②買い物③電車・バスの外出」に対するプログラムを達成可能な順に実施した。結果、1ヶ月という短期間で満足度は10/10となり、FIM122点(運動87点・認知35点)、①〜③が達成できた。

【考察】

MTDLPは、患者にとって現状の能力や問題点、希望を実現するための治療プログラムが一見でき、患者にとってプロセスが把握しやすいシートである。そのため、MTDLPを使用することで、今何をすべきかが、常に患者と共有できたため、プログラムを効率よく組み立てることができた。これにより短期間で退院につなげることができたと考える。

生活行為マネジメントを使用して短期間で多くの生活行為を獲得できた一症例

見える化した目標を患者・治療者が共有し治療に取り組む

宮川 友輔 OT
 田邊 夏美 OT
 宮本 美恵子 Ns
 橋本 康子 MD



はじめに

患者は「どのようなリハビリを行うか」が分かりにくい

生活行為向上マネジメント(MTDLP)

患者主体の目標、問題点やプログラムを共有するツールである

MTDLPについて

聞き取りと共有

- 聞き取るためのシート
生活行為聞き取りシート
興味・関心チェックシート
- 共有するためのシート
MTDLPシート

生活行為向上マネジメント

生活行為聞き取りシート

生活行為の目標

〈目標〉
電車に乗って大阪へ行きたい

〈合意目標〉
自宅から駅まで電車に乗ってご飯を食べに行く

生活行為向上マネジメント

興味・関心チェックシート

生活行為	している	してみたい	興味がある
自分でトイレに行く			
一人でお風呂に入る			
自分で服を着る	○		
自分で食べる	○		
歯磨きをする	○		
身だしなみを整える			
好きなときに眠る			
掃除・整理整頓		○	
料理を作る		○	
買い物			
家や庭の手入れ・世話			
洗濯・洗濯物たたみ			
電車・バスでの外出		○	
編み物		○	

生活行為向上マネジメント

生活行為の目標	患者・家族の要望		
	本人 キーバージョン	活動と参加の分析	環境因子の分析
アセスメント項目	心身機能・構造の分析		
生活行為を妨げている原因		問題点	
現状能力(強み)		強み	
予後予測		予後予測	
合意した目標	合意した目標		
実施・支援内容	基本的プログラム	応用的プログラム	社会的応用的プログラム
プログラム	基本的な練習	模擬練習	実際場面の練習
いつどこで誰が実施	本人		
	家族		
	支援者		

症例紹介

～基本情報～

年齢：70代後半
 性別：女性
 主疾患名：右大腿骨頸部骨折の術後
 既往歴：高血圧
 FIM：77点(運動44点、認知33点)
 家族構成：夫と二人暮らし

生活スタイル

病前ADLは全て自立しており夫が認知症のため家事全般していた。
 買い物は毎日スーパーに歩いて行っていた。
 生まれは大阪で、現在は香川県在住。
 年3～4回大阪へ一人で電車で乗って帰省していた。

作業療法評価

現在から退院後の能力がわかる

生活行為の目標	本人 キーパーソン	電車で乗って大阪へ行きたい 元の状態まで戻ること		
アセスメント項目	心身機能・構造の分析	活動と参加の分析	環境因子の分析	
生活行為を妨げている要因	筋力低下	歩行耐久性低下	自宅～駅まで500m	
現状能力(強み)	認知機能正常	移動U字歩行器使用	家から駅まで道順が分かる	
予後予測	T字杖レベルまで筋力向上する事が可能	家から駅までT字杖に家族の協力可能	駅の段差昇降可能	
合意した目標	電車で乗ってご飯を食べに行く			

作業療法プログラム

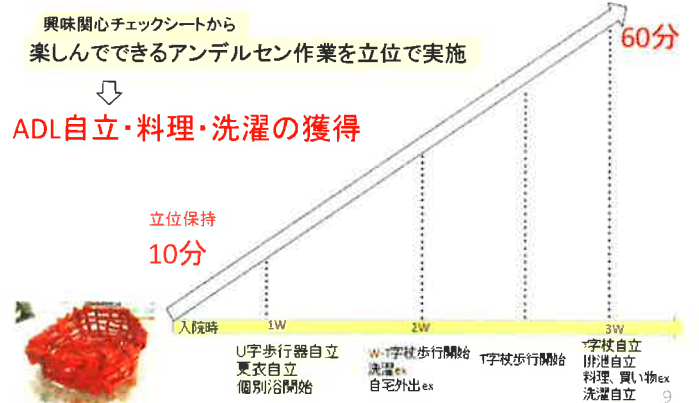
電車で外出するためのプログラムがわかりやすい

内容	基本的な練習	模擬練習	実際場面の練習
生活行為向上プログラム 本人・支援者	歩行訓練	屋外歩行訓練	電車で外出訓練
	バランス訓練	階段昇降訓練	
	筋力強化訓練	荷物を持ちながら歩行訓練	
	歩行持久性訓練		
本人・支援者	PT・OT:歩行練習 筋力強化練習 バランス練習 NS:血圧管理	OT・PT:模擬訓練を実施	OT:環境把握 SW:日程の調整 娘:金銭面の援助

一般社団法人日本作業療法協会 生活行為向上マネジメント 一部改変

経過・結果

自宅内の生活空間の拡大を目指して



経過・結果

生活範囲を自宅内から社会へ生活行為を通して見える問題点

買い物

買い物袋をもつての歩行・連続歩行300m
 歩行で跛行および疲労感が出現

MTDLPの目標

電車で乗ってご飯食べに行く

1000m歩行
疲労感なし



300m歩行で跛行出現

4W	5W	退院
屋外T字歩行 300～500m 段差昇降 15～20cm	屋外T字歩行 500m×2セト 階段練習 1足1段 見守り 2足1段 自立	屋外T字歩行 800m×1セト 階段練習 2足1段 見守り 自宅1泊
		電車で外出開始 屋外T字歩行 1000m×1セト 階段練習 2足1段 自立

結果

MTDLPを使用し、段階的に生活行為を獲得する事で患者の自信に繋がったため36日で自宅退院になった。

考察

MTDLPを用いて生活行為に目を向け段階的にアプローチしていく事で早期退院に繋がるのではないかと考える。

前頭葉損傷による多彩な高次能機能障害を呈した症例へのSTの取り組み

＜食事摂取、調理の問題を中心に＞

医療法人社団和風会 橋本病院 言語聴覚士 小松愛実 白川卓

看護師 宮本美恵子

川崎医療福祉大学 感覚矯正学科 言語聴覚士 熊倉勇美

【はじめに】

高次脳機能障害により“食事摂取や調理の問題”を示した症例にチームで援助を行った。STの立場から経過と考察を報告する。

【症例紹介】

60代女性。くも膜下出血術後。娘と二人暮らしで家事全般は本症例が行っていた。運動麻痺なく身体機能は高いが自発性低下、注意障害や遂行機能障害がありFIM 35/126、MMSE 28/30、FAB 9/18、他の検査は動作停止で不可であった。ADLは一部介助から見守り。嚥下機能に問題はないが、1回の食事に60分以上を要し、摂取カロリーは400～500kcal/日と不足していた。調理は全く出来なかった。

【訓練経過】

食事時間の短縮と摂取量増加を目的に、注意障害には一人席設定や視覚遮断、口腔内のため込みには吐き出し用の器を提供、味覚障害には混ぜご飯やジュースの提供などを工夫した。すると、約1ヶ月で食事摂取時間は30分前後と短縮し、摂取カロリーは1500kcal/日と安定した。調理訓練では空焚きなどの問題が認められたが、口頭で文章化し手順を確認すると徐々に遂行可能となった。また調理中にTVを見続けるなどの注意障害を認めたが、PT/OTと共同して机上での注意転換課題や時間管理訓練により、時計を確認しながらの調理が可能となった。5ヶ月後には“食事摂取、調理の問題”はほぼ解決し、退院時はFIM 107、FAB 13まで改善したが、リハ継続の必要性から施設に転院した。

【考察】

本症例に失語など言語機能に問題がないことから、さまざまな訓練場面で行動理由の言語化を促したこと、また、調理訓練ではPT/OTと共にチームで注意障害、遂行機能障害の軽減に取り組んだことが効果的であったと考えられる。

前頭葉損傷による
多彩な高次脳機能障害を呈した症例への
STの取り組み

<食事摂取、調理の問題を中心に>

小松 愛実 ST
白川 卓 ST
宮本 美恵子 Ns
熊倉 勇美 ST



症例紹介

<60代 女性>

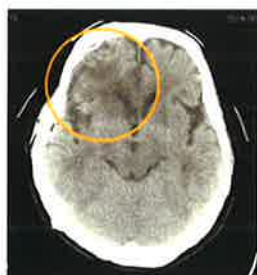
- ・主病名：くも膜下出血術後
- ・全体像：日中声掛けがない限り臥床している
表情変化や自発話は少ない
- ・病前：ADL・IADL自立
知的障害を有する長女との二人暮らし
家事全般を行っていた

症例紹介

所見

- 【神経学的所見】
摂食嚥下障害
- 【神経心理学的所見】
前頭葉機能障害
注意障害
運動性保続
運動開始困難
遂行機能障害

【画像所見】
当院入院時（70病日目）



2

初期評価

ADL全般で発動性低下

- ・移動：自発的な移動はない
⇒一部介助
- ・移乗：声掛けのみでは起立困難
⇒一部介助
- ・整容：歩行者に注意がそれる、
肘をつけて停止
⇒一部介助
- ・食事：注意がそれる、口腔内の溜め込み
⇒一部介助

3

問題点

食事時間が長く、摂取量が少ない

- ・注意がそれる
- ・口に溜め込む

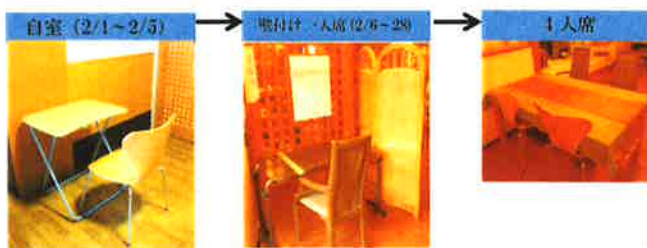
60分以上かかる、500kcal/日前後

4

経過

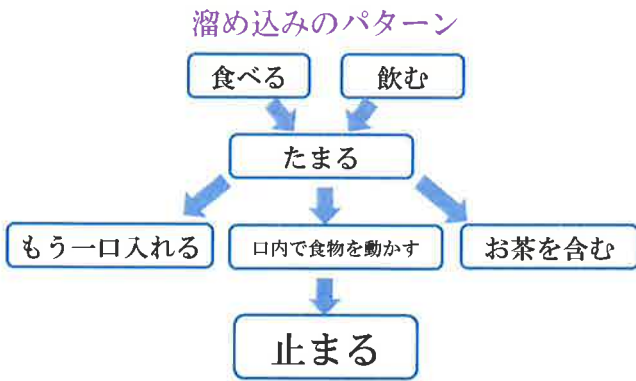
刺激量コントロール

- <ポイント>
視覚刺激に注意がそれやすい
- <対策>
視覚刺激の調整



5

問題点

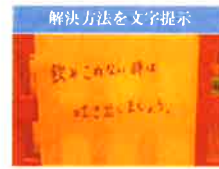


6

経過

吐き出しの学習

<対策>



～結果～

- ・固形物の溜め込み回数は減少
- ・水分(お茶)は溜め込むことが多い

7

経過

飲み込めない理由

ご飯を煮汁やフルーツの果汁に浸す

⇒Q「どうしてそういう食べ方？」

A「味がない」

Q「お茶はどんな味がする？」

A「色のついた水」



味覚障害

8

経過

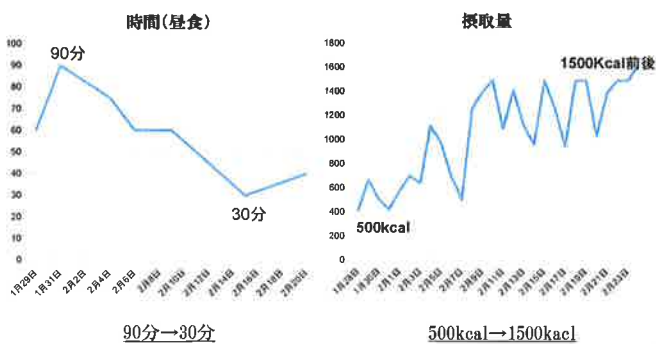
味の工夫



摂取カロリー、水分摂取の増加・安定

結果

食事時間の短縮、摂取カロリーの増加



10

問題点

調理での問題行動

- ・動作が停止
- ・時間を確認しない
- ・調理場から離れて戻ってこない



注意の転換能力の低下

11

アプローチ

PT/OT共同で訓練

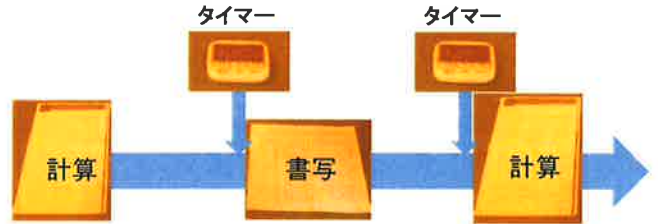
PT：動作を伴う注意課題

OT・ST：机上での転換課題

12

アプローチ

方法：計算と書写を5分で切り替える
STではタイマーの音
OTでは置時計



13

アプローチ

徐々に切り替えが可能に

	初期	最終
ST (タイマー)	1/4 成功	4/6 成功
OT (時計)	1/4 成功	2/4 成功 課題の隅に、時間を書く 時計の確認が増加

14

結果

結果

- ・腕時計で時間管理可能
- ・調理場に戻ってくる事ができる

簡単な調理可能



15

再評価

ADLの介助量軽減

	<入院時>	<退院時>
FIM	35点 (運動26点+認知9点)	107点 (運動79点+認知28点)
移動	自発的移動はない ⇒一部介助	自発的に移動 ⇒独歩自立
移乗	起立困難 ⇒一部介助	自発的に起立可能 ⇒自立
整容	注意がそれる 肘をつけて停止 ⇒一部介助	動作停止なし ⇒自立
食事	注意がそれる 口腔内に食物停滞 ⇒一部介助	お茶の停滞のみ ⇒見守り

考察とまとめ

- 1) 食事場面を詳細に観察し環境調整をした
- 2) 行動理由を尋ね、表現してもらうことで症状を詳細に把握することができた
- 3) 「注意の切り替え」に焦点を当てチームでアプローチを行った

17

初期評価

身体機能は良いが重度の高次脳機能障害

- | | |
|--|---|
| 身体機能面
・Brs：左上肢IV 手指V 下肢VI
・FIM：運動26点+認知9点=35点

ADL
・全般：見守り～一部介助レベル
・移動：U字歩行器 | 高次脳機能面
・MMSE：28/30点
・FAB：9/18点
・かなひろいテスト 正答13(見落とし5)
・TMTA(動作の停止により中断)
実施不可
・TMT-B
・BADS
・CAT |
|--|---|

各動作・検査において動作の停滞が顕著

再評価

高次脳機能障害は改善しつつあるが

- | | |
|--|--|
| <初期評価>
身体機能面
・Brs：左上肢IV 手指V 下肢VI
・FIM：運動26点+認知9点=35点
ADL
・全般：見守り～一部介助レベル
・移動：U字歩行器

高次脳機能面
・MMSE：28/30点
・FAB：9/18点
・かなひろいテスト 正答13(見落とし5)
・TMT-A：動作停止のため中断
以下実施不可
・TMT-B
・CAT
・BADS | <最終評価>
身体機能面
・Brs：左上肢IV 手指V 下肢VI
・FIM：運動79点+認知28点=107点
ADL
・全般：見守り～一部介助レベル
・移動：独歩自立

高次脳機能面
・MMSE：29/30点
・FAB：13/18点
・かなひろいテスト：正答27(見落としなし)
・TMT-A：A45秒
B116秒で誤り1つ
・CAT
・BADS |
|--|--|

再評価

高次脳機能障害は改善しつつあるが

- | | |
|--|--|
| <初期評価>
・身体機能面
Brs 左上肢IV 手指V 下肢VI
FIM 運動26点+認知9点=35点

・ADL
全般見守り～一部介助レベル

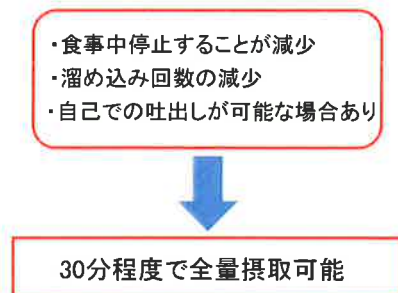
・高次脳機能面
FAB 9/18点
TMT-A：動作停止のため中断 | <最終評価>
・身体機能面
Brs：左上肢IV 手指V 下肢VI
FIM：運動79点+認知28点=107点

・ADL
全般見守り～一部介助レベル

・高次脳機能面
FAB 13/18点
TMT A45秒
B116秒で誤り1つ |
|--|--|

結果

時間短縮、量も増加



再評価

高次脳機能面も改善

- 高次脳機能
- ・FAB 9/18 ⇒13/18
 - ・TMT A(動作の停止の為中断) ⇒45秒
 - B(未実施) ⇒116秒で誤り1つ

再評価

現在のADL

- ほとんどが自立
- プログラム通りに行動は可能
 - 食事は40分～1時間
 - ネックは排泄(失禁あり、パット交換は自己で可能)

チームアプローチにより自宅退院に繋がった認知症患者の一例

医療法人社団和風会 橋本病院 作業療法士 岩内宏達

看護師 長野綾

医療相談員 山下真里亜

【はじめに】

今回、認知症とうつ病により認知症治療病棟へ入院された患者を担当し、退院に向けたチームアプローチを行い自宅退院に至った為、報告する。

【症例紹介】

80歳代男性。「気分が落ち込み生活ができなくなった」と受診し任意入院となる。診断名は初期のアルツハイマー型認知症・うつ病。主症状は抑うつ・混乱・不眠。自宅は妻と2人暮らし。家事は妻と分担して行っていた。

【作業療法評価】

入院時MMSE22点で見当識の低下あり。FIM80点で移動は独歩見守りレベル、ADLは促しを必要とするが動作は自立レベル。ハミルトンうつ病評価尺度は24点であった。

【経過】

入院後、表情は硬く日中は殆ど椅子に座り過ごしていた。内服はNs管理であった。1ヶ月後には自発話の増加や散歩等、活動性が向上し、症例より退院の希望が聞かれた。しかし家族は妻の介助が必要なのではと自宅退院に消極的であった。カンファレンスにて、家族の希望として元の生活レベルに戻る・内服の自己管理が出来るの2点が挙げられた。これらを元に、目標として①身辺動作の自立、②買い物、③内服の自己管理を立案し、①はOTとCWが生活の中で介入、②はOTと外出練習を行い、③はNSが介入しチームで関わった。症例からは徐々に笑顔が増え、退院に対し前向きな発言も見られた。家族には担当スタッフが日常生活の様子や利用可能なサービスを紹介し、家族からも応援の言葉や外出・外泊の希望が聞かれるようになった。

【結果】

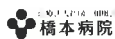
入院4ヶ月後、家族の受け入れが得られ自宅退院となった。退院時MMSE25点で見当識が改善。FIM102点で歩行自立、ADLはほぼ自立となった。

【考察】

今回、内服調整等により精神症状が軽快し、入院1ヶ月で退院に向けた具体的な目標を立案し、他職種も交え関わる事が出来た。家族に本人の取り組みやサービスについて伝えた事で協力が得られ、症例の意欲をより引き出し、自宅退院に繋がったと考える。

チームアプローチにより 自宅退院に繋がった認知症患者の一例

岩内 宏達 (OT)
窪内 瑞樹 (Dr)
長野 綾 (Ns)
山下 真里亜 (PSW)



症例紹介

抑うつ・混乱の強いAD症例

年齢：80歳代 男性

疾患名：アルツハイマー型認知症、うつ病

病前：妻と2人暮らし。家事は分担（洗濯や買い物）
キーパーソンは長女（別居）
内服、金銭は自己管理。

全体像：口数は少なく、悲観的な発言が多い。
『何もわからない。何も出来なくなった』

初期評価

認知機能は軽度低下、うつは重度

【心身機能】

認知機能：MMSE 22点 …見当識・記憶力の低下

身体機能：著明な低下なし

ハミルトンうつ評価尺度：24点 …**重度のうつ状態**

【ADL】

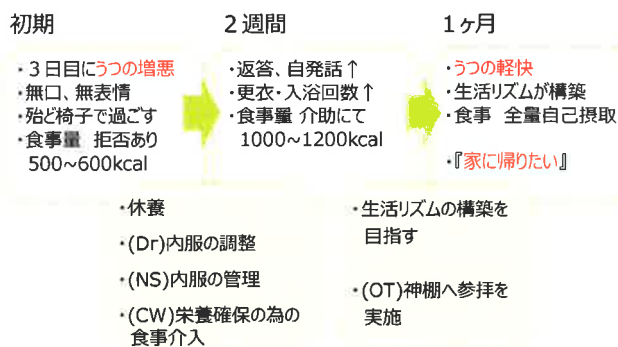
FIM：80点

移動は独歩見守り

生活動作は**促し必要、拒否もある**。

経過（初期）

うつの軽快を優先、段階づけて介入



Needs

現在行えていることは一部のみで、不安が残る

獲得すべきこと

臨時にカンファレンスを実施

身の回りのこと
× 買い物
× 内服薬の自己管理
× 洗濯
× 庭の手入れ

Needs

現在行えていることは一部のみで、不安が残る

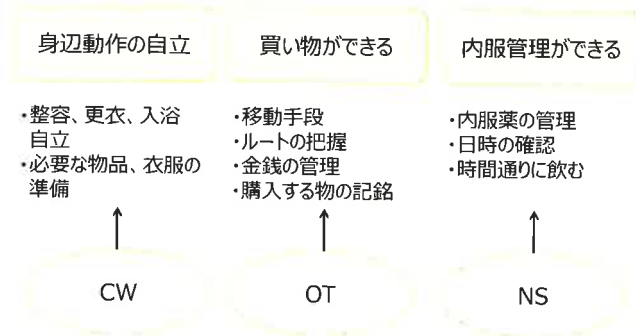
獲得すべきこと

臨時にカンファレンスを実施

△身の回りのこと
× 買い物
× 内服薬の自己管理
× 洗濯
× 庭の手入れ

目標設定

退院に向けて3つの目標を設定



6

治療方針

目標に向けて各担当者が支援を行った

- OT**
買い物に向けた体づくりとして屋外歩行15~20分
- NS**
内服の自己管理を目指しカレンダー作成、時間通りに受取る練習
- CW**
身近動作の自立に向け整容、更衣、入浴時に必要な物品・衣服を自身で準備してもらい確認、必要に応じて介入
- PSW**
家族に対して介護保険・サービスの紹介、外出練習の日程調整

7

外出練習

各担当者が専門的に評価・現況報告を行い
本人・家族に変容が見られた

	1回目	2回目	3回目
本人	(OT) 家屋・敷地内の評価 『少し危なっかしいな』	(OT) 屋外で買い物ルート評価 『あまり疲れず往復できて嬉しい』	(OT) 実際に買い物を行う 買い物の結果報告 『前と変わらなだけ出来るようになったと思う』
家族	(PSW) 介護保険制度の説明 入院生活の様子 『自分のことができれば帰ってきていいけど・・・』	(PSW, NS) 住改(段差解消)の提案 内服管理練習の現況 『その調子で頑張って』『外泊ってできます?』	(PSW, NS) 退院後のサービス利用提案 カレンダー、内服薬の説明 『これなら帰ってきて大丈夫そう』

8

結果

入院から4ヶ月後、自宅へ退院

- 【心身機能】
MMSE: 22点 ⇒ 25点 見当識が改善
ハミルトンうつ評価尺度: 24点 ⇒ 9点 軽度、増悪なく経過
- 【ADL, IADL】
FIM: 80点 ⇒ 102点 促し要らず、自立
買い物 ⇒ 徒歩で最寄りのスーパーまでの買い物ができる
内服管理 ⇒ 時間通りの内服が行える
- 【介護保険】
要支援1
上り框に“段差解消機”を設置
デイサービス 1回/週

9

考察・まとめ

“身近動作ができ、買い物が行え、自己で内服管理ができる”
というチームで統一した目標に向かって、
各担当者が専門性を発揮して本人・家族に関われたことが
自宅への早期退院に繋がったと考える。

10