

令和6年度 北九州ブロック研修会

会場 製鉄記念八幡病院
日程 令和6年12月7日

4階講堂

3階会議室

8:00

受付

9:00

9:00-12:00

臨床に役立つレビュー論文攻略
法：文献検索と読み解き方
講師：烏山 昌起

10:00

11:00

12:00

13:00

13:00-14:30

脳卒中関連サルコペニア：
最新知見と治療戦略
講師：田中 翔太

14:00

13:00-14:30

症例報告 I

15:00

14:45-16:15

「心臓手術映像を通じて、病態の
把握と術後リハビリの留意点
について考えよう」
講師：宮川 幸大

16:00

14:45-16:15

症例報告 II

17:00



臨床に役立つレビュー論文攻略法：文献検索と読み解き方

南川整形外科病院

烏山 昌起

皆さんはエビデンスをどのように理解していますか？レビュー論文は臨床実践の指針となるエビデンスの一形態とされています。近年、無作為化比較試験の数が増加するとともに、レビュー論文の増加率も著しいと報告されています。レビュー論文は累積したエビデンスを更新するために必要な手段ですが、読者がこれらの情報を吟味し、臨床に還元するためには、「レビュー論文の読み解き方」の理解が不可欠です。

レビューの核となる文献検索では、PICOを用いたキーワードの選定が重要です。この理解が効率的な文献検索につながり、臨床に役立ちます。本研修会の到達目標は、レビュー論文の読み解き方の理解に加え、参加者の皆様と共にデータベース（主にPubMed）を用いた検索を実践し、キーワード抽出作業や文献検索の基礎（OR/AND検索）の習得です。検索はパソコンやスマートフォンでも対応可能ですので、当日は是非ご持参ください。

本研修会を通して、レビュー論文の読むポイントや解釈を一緒に学びましょう。

略歴

2011年-2017年 医療法人 田原整形外科医院,リハビリテーション科
2019年-2022年 東筑紫学園 九州栄養福祉大学,リハビリテーション学部 理学療法学科,助教
2022年-現在 医療法人 南川整形外科病院, リハビリテーション科,主任
2023年-現在 久留米大学大学院,医学研究科,非常勤講師

学位

博士(医学)(2023年3月 久留米大学大学院 整形外科学講座)
修士(医科学)(2019年3月 久留米大学大学院 医学研究科 リハビリテーションバイオメカニクス学)

執筆論文（一部記載）

2024年 Comparative efficacy of treatments for a first-time traumatic anterior shoulder dislocation: A systematic review and network meta-analysis -Journal of Shoulder and Elbow Surgery
2024年 Preventive interventions for throwing injuries in baseball players: A scoping review -Journal of Shoulder and Elbow Surgery 33(8) e451-e458
2023年 Exercise for multidirectional instability of the shoulder (Cochrane Review) -Cochrane Database of Systematic Reviews
2023年 後方不安定性を有する習慣性肩関節脱臼患者に対して運動療法を実施した一例
運動器理学療法学 2023年10月



脳卒中関連サルコペニア：最新知見と治療戦略

製鉄記念八幡病院

田中 翔太

骨格筋量の減少は脳卒中後の主要な合併症であり、機能障害の発生に影響を与える要因の1つである。脳卒中後の骨格筋量減少は歩行能力や心肺機能の低下、リハビリテーションアウトカムにも影響を及ぼす。

脳卒中における筋肉量減少の病態生理学的メカニズムに関する研究では、脱神経、廃用、痙性、栄養失調、炎症、代謝不均衡、不動などが原因として挙げられているが、正確なメカニズムは未だ不明である。近年、脳卒中後の骨格筋の変化は「脳卒中関連サルコペニア」と呼ばれ、注目を集めている。最近のメタ解析では、脳卒中関連サルコペニアの有病率は42%であると報告されている。また脳卒中患者のうち、発症1カ月以内に約50%、発症6ヶ月以上で34%に脳卒中関連サルコペニアが発生している。つまり、脳卒中関連サルコペニアは急性期から維持期まで、全ての脳卒中に関わる理学療法士が知っておかなければならない事象である。

そこで本講演では、先行研究や我々の知見をもとに脳卒中関連サルコペニアの概論やメカニズムなど最新知見を紹介していく。また、脳卒中関連サルコペニアを予防するためには栄養療法の知識も重要である。最新のトピックスを踏まえながら、脳卒中関連サルコペニアへの対策を紹介する。

脳卒中関連サルコペニアを予防するうえで最も重要なのは運動療法だと考える。特に重度麻痺の患者に対しては“非麻痺側の代償を少なくして、麻痺側をいかに強制使用できるか”が重要であると考え。同じ起立練習や歩行練習でも動作や介助の仕方次第で麻痺側の筋活動量は著明に変化する。動作場面での筋活動量を評価するツールとして表面筋電図が多く使用されている。当院でも実際に表面筋電図を使用しながら運動療法を実施している。どのような運動プログラムや歩行パターンが麻痺側の筋活動をより発揮できるのか、当院が実施している運動療法を実際の動画を交えながら紹介する。

本講演を通して、聴講者に脳卒中関連サルコペニアという事象を知り、原因・対策を学んでいただきたいと思う。脳卒中関連サルコペニアを認識・理解することで運動療法の内容や介助の方法など、自身の臨床を見つめなおす機会にもなると考える。聴講者の明日からの臨床に少しでも変化を与えられるような講演にしたいと思う。

略歴

2016年 九州看護福祉大学卒業
同年 製鉄記念八幡病院就職

資格

認定理学療法士（領域：脳卒中）

執筆論文、図書・学会

- 2021年 「急性期脳卒中患者における最終転帰先予測因子—脳卒中地域連携パスを用いた単施設急性期病院における検討—」
脳卒中 43: 517-523
- 2023年 「COVID-19中等症患者へのパンフレット指導による覚醒下腹臥位療法の実現可能性」
日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌 31: 第3号 1-6
- 2024年 「Factors influencing the reduction in quadriceps muscle thickness in the paretic limbs of patients with acute stroke」
Clinical Nutrition ESPEN 60 173-178

所属学会

日本神経理学療法学会、日本呼吸理学療法学会、日本呼吸ケア・リハビリテーション学会

「心臓手術映像を通じて、病態の把握と術後リハビリの留意点について考えよう」

小倉記念病院

宮川 幸大

【はじめに・目的】

心臓手術後は血圧や疼痛管理、胸骨正中切開に伴う制限など、リハビリを行う際の留意点があります。当院心臓血管外科で手術を行なった症例を通じ、手術映像も用いて、心疾患の病態や手術、術後リハビリをする際の留意点について、理解を深めることを目的とします。

【内容】

ケース1：僧帽弁閉鎖不全(MR)に対する僧帽弁置換術(右小開胸アプローチ)(MICS-MVR)とケース2：狭心症3枝病変に対する冠動脈バイパス術(CABG)の2症例を取り上げます。

ケース1：まず症例の術前検査所見や症状からMRの病態を学びます。手術に関して、本症例ではここ数年で増えてきている低侵襲アプローチ(MICS)が選択されましたが、胸骨正中切開との違いやメリットについて整理します。術後に関しては、血圧管理、疼痛管理が必要となるとともに、MICS手術特有の神経障害が起こる場合があり、なぜこれらの管理が必要となるのかについて手術映像を通じて整理します。

ケース2：ケース1と同様に、まず症例の術前検査所見や症状から狭心症3枝病変の病態を学びます。手術に関して、術式として主に人工心臓を使用するCABGと使用しないOPCABがあり、術式選択は症例ごとに行われ、心機能、血管の動脈硬化の状況などをもとに決定されます。本症例ではCABGが選択されましたが、その経緯について病態を通じて整理します。術後に関しては、ケース1と同様に血圧管理が必要となるとともに、胸骨正中切開特有の活動制限が必要となるため、なぜこれらの管理が必要となるのかについて手術映像を通じて整理します。

講演の時間に余裕がありましたら、当院のデータを用いて、心臓手術後の転帰や術後リハビリの進行に影響する因子について統計解析した結果も提示できればと考えています。

【結論】

心臓手術に伴う留意点や疾患の病態について、紙面上で理解していることを、よりイメージしやすくするための一手段として手術映像を用いることで、より理解を深めることができると思われま

略歴

2000年 西日本リハビリテーション学院 卒業

2000年 済生会熊本病院 入職

2007年 小倉記念病院 入職 現在に至る

資格

心臓リハビリテーション指導士、認定理学療法士（領域：循環）

執筆論文、図書・学会

宮川幸大, 他: 胸部CTにより測定した区域気管支角度に基づく排痰肢位の検討.

総合リハビリテーション34(2):175-184,2006

急性期における回復遅延型ギランバレー症候群の運動量の増加に難渋した症例

水流添 大成・椛島 寛子・木村 悠人・十時 浩二

JCHO九州病院 リハビリテーション室

キーワード：ギランバレー症候群・人工呼吸器装着・運動量

【はじめに】
ギランバレー症候群（以下：GBS）発症後、呼吸筋麻痺から人工呼吸器管理となり、離床は出来たが、倦怠感や呼吸苦から運動量の増加に難渋した症例を経験したため報告する。

【症例紹介】
80歳代女性。入院前は独居にてADLは自立していた。X年Y月Z日より感冒症状が出現した。Z+9日に仰向けに転倒し、四肢の痺れや頭痛が出現し体動困難となったため当院へ入院となった。

【経過ならびに評価】
第1病日に筋力低下が出現した。第2病日より筋力低下が進行し食事介助となった。第3病日には喀痰量の増加から低酸素血症となり酸素投与開始となった。第4病日に髄液検査実施し同日の夜に急性Ⅱ型呼吸不全、ショックバイタルを呈し人工呼吸器管理となった。後日、蛋白細胞解離認めGBSと診断された。第4病日からリハビリ開始しRASS：-2で四肢の自発運動は認めなかった。表在感覚、運動感覚共に中等度鈍麻、四肢の異常感覚あり。第6病日より免疫グロブリン療法施行した。第4～11病日は自律神経障害から血圧不安定、覚醒不良のため関節可動域練習のみ実施した。その後、薬剤調整により血圧が安定したため第12病日より離床を開始し排痰を促した。第18病日には気管切開術を施行した。第19病日より全介助で車椅子移乗を開始し端座位は保持不能であった。JCSはI桁でMRC sum score：10点。第20病日より副腎皮質ステロイド薬開始した。第24病日より起立運動を開始したが全介助であった。第25病日に人工呼吸器より離脱したが呼吸苦、倦怠感から起立運動は実施出来ず自動介助運動を開始した。第30病日頃より四肢の筋力向上を認め、第39病日にはMRC sum score：34点へ改善した。表在感覚、運動感覚共に軽度鈍麻で四肢の異常感覚は残存していた。起立運動を再開し協力得られたが最大介助であった。起居は最大介助、端座位は中介助、ADLは全介助であった。第41病日に回復期病院へ転院となった。

【考察】
一般的にGBSは6ヶ月から1年で回復し予後良好とされているが、機能予後から回復遅延型の存在が報告されている。回復遅延型の因子は発症年齢が高い、重度筋力低下、人工呼吸器装着などとされ本症例の特徴と同様である。人工呼吸器装着による無気肺、肺炎を予防するため離床後は排痰を促し予防は出来た。重度筋力低下や呼吸苦、倦怠感から抗重力位での筋力増強運動はほとんど実施出来なかったため臥位での筋力増強運動、端座位練習を実施した。最終的に四肢の自動介助運動が可能となったがADL獲得や基本的動作の介助量軽減は図れなかった。呼吸苦、倦怠感から運動量の増加が困難な本症例には今回実施した運動に加えて筋萎縮に効果があると報告されている神経筋電気刺激の実施や家族、看護師に自動運動を促してもらうことで基本的動作の介助量軽減やADL獲得に繋がったのではないかと考える。

大腿骨転子部骨折の患者の下肢筋力訓練について

久原 ののか

久能整形外科消化器内科医院

キーワード：大腿骨転子部骨折，筋力増強訓練，ADL

【はじめに】
右大腿骨転子部骨折患者の筋力低下によりADL低下を認めた。筋力強化のため起立・歩行訓練を実施。筋力増加に伴いADLが向上したため報告する。

【倫理的配慮】
今回の症例報告は患者に口頭説明により同意を得た。

【症例紹介】
90代女性、夫と息子の3人暮らし。自宅で転倒し、疼痛が強いため他院に救急搬送された。右大腿骨転子部骨折の診断により手術を施行。術後2週目にて当院に転院。認知症により不安が強くと感情失禁がある。デマンドは「身の回りのことが一人でできるようにになりたい。」施設入所を目指してリハビリ開始となる。【既往歴】左大腿骨転子部骨折（1年前）、両変形性膝関節症、認知症、糖尿病、狭心症

【評価1日～10日】
NRS安静時4/10、動作時8/10と股関節痛が強い。HDS-R17点で中等度認知症を認める。MMT（右/左）股関節屈曲（3/4）、伸展（3/4）、外転（3/4）内転（3/4）膝屈曲（3/4）伸展（3/4）と右下肢の筋力低下を認める。円背により骨盤後傾位。FIM56点で片脚立位困難、座位自立、起立中等度介助、歩行困難により下肢更衣2点、排泄コントロール1点、移乗1点、トイレ動作1点、入浴1点、階段1点と減点された。

【治療】
下肢筋力低下を認めたため下肢筋力強化は遠心性収縮と等尺性収縮を中心に実施。バランス訓練、平行棒内起立と歩行訓練、歩行器からシルバーカーでの歩行訓練を実施した。

【最終評価6ヶ月】
NRS安静時0/10、動作時3/10と疼痛軽減。MMT（右/左）股関節屈曲（4/4）、伸展（4/4）、外転（4/4）内転（4/4）膝関節屈曲（4/4）伸展（4/4）と右下肢筋力向上を認める。FIM97点で片脚立位手すり使用にて30秒可能、座位自立、起立手すり使用にて可能、シルバーカー近位監視にて歩行可能となり下肢更衣6点、排泄コントロール6点、移乗5点、トイレ動作6点、入浴3点、階段1点と改善した。

【考察】
上記の結果から右下肢筋力向上により起立と歩行が可能となりADLが向上したと考える。始めに下肢筋力訓練と起立訓練の実施により右下肢筋力がMMT4に向上したことで腸腰筋が働き骨盤前傾となり離殿時に大腿四頭筋などで下肢を支えることが可能になったと考える。筋力向上や疼痛軽減そして体幹を上部で支えることで膝関節の屈伸運動が可能となり下肢更衣が自立したと考える。次に歩行訓練と下肢筋力訓練の実施により、両下肢の支持性が高まり単脚支持が可能となった。また、股関節屈筋群向上により下肢を持ち上げ前方に振り出すことで歩行能力が改善したと考える。そして、活動範囲が広がり自信に繋がることで不安が軽減され笑顔や会話が増えたと考える。最後に階段昇降の点数が上がらなかった理由は、アライメント不良やバランス能力低下による転倒への恐怖心が強く実施不可能だった。階段昇降に必要なことは体幹筋群向上やバランス能力の改善が必要だと考える。

【結果】
結果から下肢筋力増加や疼痛軽減に伴いADLが向上することを認めた。

右片麻痺を合併した右人工骨頭置換術後の歩行獲得を目指した症例

柴原悠太

正和中央病院

キーワード：運動イメージ、視覚フィードバック、転倒恐怖心

【はじめに】

今回、右大腿骨頸部骨折を受傷し、人工骨頭置換術（以下BHA）を施行した患者を担当する機会を得た。本症例は、脳梗塞後遺症による高次脳機能障害・転倒後の恐怖心の影響もあり歩行獲得に難渋した。鏡を用いた視覚フィードバックを行い、運動イメージが改善し、歩行獲得に至った為、報告する。

【症例紹介】

70歳代女性 身長145cm 体重50kg BMI 23.7
 現病歴：X月Y日、自宅のトイレからベッドへ戻る際に、転倒し受傷。体動困難にて救急搬送され、X月Y日+3日にOP施行。
 既往歴：心原性脳梗塞（左中大脳動脈領域 15年前）、心弁膜症、心不全、第1腰椎椎体骨折
 Demand：歩きたい

【理学療法評価】

初期評価（Y日+14～21日）
 ・疼痛検査NRS 安静時0/10 運動時10/10 荷重時10/10（疼痛は体幹から右下肢）右下肢荷重量約10kg
 ・GMT（R） 上肢1体幹1 下肢（屈筋）2（伸筋）2 ・MMT（L） 上下肢4
 ・BRS 上肢Ⅱ 手指Ⅱ 下肢Ⅱ ・MAS 上肢3 下肢1
 ・SIAS 24点 ・HDS-R17点
 ・高次脳機能障害（注意障害、遂行機能障害、失語、記憶障害、社会的行動障害）
 ・疼痛により歩行困難
 中間評価（Y日+42日）
 ・疼痛検査NRS 安静時0/10 運動時2/10（左腰部） 荷重時0/10 右下肢荷重量約35kg
 ・SIAS 24点 ・HADS 不安12点 うつ10点 ・MFES 35/140点
 ・平行棒内歩行可能

最終評価（Y日+84日）
 ・疼痛検査NRS 安静時0/10 運動時0/10 荷重時0/10 右下肢荷重量約35kg
 ・SIAS 25点・HADS 不安5点 うつ10点 ・MFES 100/140点
 ・TUG 1分20秒 ・10m歩行テスト 45秒（Side cane 速歩）

【問題点】

1 運動イメージの低下 # 2 転倒恐怖心 # 3 右下肢荷重困難 # 4 右下肢筋力低下 # 5 杖歩行困難 # 6 疼痛

【GOAL設定】

STG：多点杖歩行中等度介助 トイレ動作自立
 LTG：歩行耐久性向上
 FTG：多点杖歩行見守り～軽介助でトイレに行く

【治療プログラム】

筋力訓練 ② 歩行訓練 ③ 視覚フィードバック（姿勢鏡、体重計）を用いた起立・荷重・歩行訓練

【考察】

本症例は介入当初は、疼痛が強く歩行が困難であった。疼痛改善後も、多点杖で歩行訓練を試みると、体幹が健側優位に傾き右下肢荷重量が乏しく、麻痺側への重心移動が困難であった。荷重を徒手的に促すも「出来ない・怖い」と訴えがあった。Oostraらは脳卒中片麻痺患者の運動イメージの鮮明度の低さは左半球の被殻や左運動野の病巣と関連したと報告している。また、上原らは、転倒恐怖心が、運動イメージを低下させると報告している。このことから、脳梗塞後遺症による器質的障害と転倒に対する恐怖心から生じた、運動イメージの低下が荷重困難な原因と考えた。歩行獲得に向けて、鏡を使用しての姿勢修正・荷重量の声かけを反復して行なった。その結果、運動イメージが改善し、自宅内多点杖歩行獲得に至った。

バランス障害を呈した両片麻痺患者が歩行獲得に至ったアプローチの振り返り

井上 智貴

小倉リハビリテーション病院

キーワード：両片麻痺、バランス障害、体幹機能

【目的】

今回、両片麻痺による体幹機能障害・筋緊張亢進、高次脳機能障害を呈し、バランス障害の影響により歩行獲得に難渋した症例を担当した。バランス障害に着目した理学療法を行った結果、見守り歩行の獲得に至った。本報告では両片麻痺患者のバランス障害へのアプローチを先行研究等を用いて考察することを目的とした。

【症例紹介】

75歳男性。右視床出血により急性期病院へ入院、保存加療となる。発症後21病日で当院回復期リハ病棟へ入院。当院のCT検査で左大脳基底核領域の陳旧性梗塞を認めた。入院時は、MMSE27点、注意障害、左半側空間無視を認め、Br.stage上肢VI/IV・手指VI/V・下肢VI/IV、体幹・左上下肢に中等度の運動失調、GMT体幹3・右下肢4・左下肢4、TCT24点、FIMは運動項目24点、認知項目28点、起居・移乗動作は一部介助、歩行は左長下肢装具を使用し全介助であった。

【経過】

入院初期は左長下肢装具を使用し平行棒での起立、歩行練習を中心に介入した。約1ヵ月で起居・移乗動作は見守りとなった。入院3ヶ月で左短下肢装具を使用し平行棒内歩行が見守りとなり四点杖歩行へ移行したが、見守り歩行獲得に難渋した。そのため問題点を見直し、①体幹機能障害による立ち直り反応の低下、②運動時における体幹伸展の筋緊張亢進、③高次脳機能障害による動作定着困難、であると整理した。歩行獲得に向けプログラムを再考し、起立練習、ステップ練習、階段昇降練習、歩行練習を実施した。結果、入院5ヵ月で3動作半歩前型にて病棟生活場面での四点杖歩行が見守りとなった。

【考察】

高草木は「体幹機能は内側運動制御系により、左右大脳半球から両側に支配を受けており、大脳基底核は大脳皮質と脳幹への投射系を介して、内側運動制御系を調節している」と報告している。本症例は右視床出血と左大脳基底核領域の梗塞が体幹機能障害を中心とした両片麻痺としてバランスに影響を与えていると考察する。有馬らは「両片麻痺による体幹機能障害に対し、荷重刺激入力やステップ練習・リーチ練習等が有効」と報告している。本症例も立ち直り反応を促す練習を段階的に難易度調整し、効率的に運動の学習が行えたことで体幹機能が向上し、その結果、筋緊張亢進の抑制に繋がったと考えられた。高次脳機能障害に関しては、注意障害、左半側空間無視があり、歩幅が過大になる場面や立ち直り反応が不十分の状態では歩行を継続する場面が見られた。声かけのタイミングやポイントを絞って情報量を調整し、フィードバックを行ったことで歩容の定着に至ったと考えた。

【まとめ】

本報告では、歩行獲得に難渋したが、経時的に問題点を抽出しプログラムを再考する必要性や文献を用いた理学療法アプローチの重要性を再確認できた。

【倫理的配慮】

当院倫理委員会からの承諾を得たうえで、本症例からの同意を書面で得た。

頸椎症性脊髄症術後患者の回復期在棟中における機能予後と日常生活動作の再獲得について

高橋 更紗

正和なみき病院

キーワード：頸椎症性脊髄症、機能予後、日常生活動作

【はじめに】

頸椎症性脊髄症（以下、CSM）を呈し、機能障害に伴う歩行困難が生じた症例を担当した。CSM術後患者は完全麻痺・不全麻痺ともに回復が起きるのは受傷後6～9ヶ月とされている。そのため、回復期病棟において限られた治療期間での有効な治療介入が求められる。今回は機能予後と自立した日常生活動作の再獲得の推移について介入経過を含め報告する。

【症例紹介】

〈年齢〉70歳代 〈性別〉男性 〈診断名〉CSMの術後 〈術式〉椎弓形成術（C4～6） 〈既往歴〉糖尿病、高血圧
 〈入院前生活〉屋内外独歩自立、セルフケア自立、自営業（釣具屋）
 〈現病歴〉X年Y月Z日ミエロパチー症状が進行、歩行困難となりA病院入院。Z+10日椎弓形成術施行。術前から生じていた下肢麻痺の進行とともに排尿困難・無尿となるが、術後経時的に改善。わずかに痺れは軽減するが歩行困難が残存。Z+34日リハビリ継続目的にて当院転院。
 〈Demand〉歩いてトイレに行きたい 〈Need〉基本動作の自立、屋内移動馬蹄型歩行器にて自立
 〈他部門情報〉Dr：必要に応じて自助具の選定、安全な移動手段の獲得、生活環境の検討

【理学療法】

〈初期評価Z+34日〉JOAスコア：7/17点 ROM-t（R/L）：足背屈0°/10° MMT（R/L）：股屈曲1/2 外転1/2 膝伸展1/2 足背屈1/2 HHD（R/L）：測定不可 10m歩行：測定不可 改良Frankel分類：C1 FIM：運動20点

〈問題点〉#1深部覚低下 #2下肢筋力低下 #3右足関節ROM制限 #4歩行能力低下 #5ADL能力低下

〈プログラム〉①ROM練習 ②筋力増強練習 ③車椅子駆動練習 ④歩行練習 ⑤階段昇降練習

〈目標〉短期目標：下肢筋群の筋力増強 長期目標：歩行の安定性向上、自立歩行の獲得

〈最終評価Z+127日〉JOAスコア：12/17点 ROM-t(R/L)：足背屈5°/10° MMT（R/L）：股屈曲2/4 外転3/4 膝伸展4/5 足背屈3/5 HHD（R/L）：膝伸展0.34N/kg / 0.35N/kg 10m歩行（馬蹄型歩行器）：通常13.7秒20歩、最大11.8秒18歩 改良Frankel分類：D1 FIM：運動69点

【考察】

CSM術後患者の歩行能力が改善する時期は、離床時から術後1ヶ月にかけてであり、改良Frankel分類C1からD以上への回復は61%とされている。これらを踏まえ、本症例は歩行練習開始時期の遅延と機能障害が残存していることから独立歩行の獲得は困難なことが予測された。さらに、痛覚が残存していない患者の筋力回復は遅延するという報告があり、本症例も類似した見解が懸念された。回復期入棟直後から歩行練習を開始し、免荷式ステッピングトレーニングを模して脊髄中枢パターン発生器（CPG）の賦活化を図った。歩行時の跛行に対して主治医と協議し、シューホーン型プラスチック製短下肢装具を作成した。並行して各関節の可動性・下肢筋力・バランス能力と複合的なアプローチを行うことで、補助具を使用しながら自立した歩行と日常生活動作の獲得が可能となった。

【終わりに】

回復過程に長期間を要し且つ、複数の機能障害を有する患者に対しての治療介入で、早期からの複合的な治療選択を行うことの重要性が示唆された。

【引用・参考文献】

須藤大輔,他：椎弓形成術が適応された頸髄症における機能障害・機能的制限・活動制限の術後1ヶ月の回復過程.理学療法学35（5）：245-253,2008.

須藤敦史：脊髄損傷者の予後予測.Medical Rehabilitation209：6-11,2017.

A.R.Poynton et al.：Sparing of sensation to pin prick predicts recovery of a motor segment after injury to the spinal cord .The born & Joint Journal79(6)：952-4 1997.

術前フレイルを呈している人工膝関節術後患者に対してフレイルの進行予防を目的とした介入

中山由梨

正和中央病院

キーワード：フレイル,自己効力感,成功体験

【I.はじめに】

65歳以上の人工膝関節全置換術(以下TKA)施行例では、術後3ヶ月後の運動機能に術前のフレイル状態が関係している1)との報告がある。今回TKA術前後において身体機能の低下が著明でありフレイルが疑われた。今回、基本チェックリストを用いて評価を行い、身体機能に加え精神的,社会的なアプローチを行ったため以下に報告する。

【II.症例紹介】

(70歳代前半)女性 (身長)135cm (体重)52kg (BMI) 28.5
 (診断名)左変形性膝関節症術後(左TKA:CR型)
 (現病歴)左変形性膝関節症の診断で、前医にてX日に左TKAを施行。X+24日に、リハビリテーション継続目的に当院紹介入院となる。
 (経過)入院期間中、本症例のメンタル面低下により早期退院希望あり。X+38日に自宅退院となる。それ以降は外来リハビリ2回/wにてフォローとなる。
 (合併症,既往歴)右TKA,腰部脊柱管狭窄症術後,脳梗塞,骨粗鬆症,糖尿病,高血圧
 (入院前情報)夫と2人暮らし,ADL・IADL自立,屋内伝い歩き,屋外杖使用,介護保険なし
 (主訴)足があまり動かない (demand)歩けるようになりたい
 【III.問題点】#1フレイル #2自己効力感低下 #3歩行能力低下 #4ADL能力低下

【IV.ゴール設定】STG(2w)杖歩行自立 LTG(4w)病前ADL獲得

【V.理学療法介入内容】①ADL訓練 ②筋力訓練 ③バランス訓練 ④自主訓練指導

【VI.理学療法評価】《初期評価:X+27～29日:R/L》

下腿周径(最大):35/37cm 膝伸展筋力(HHD)0.17/0.18kgf/kg
 関節可動域(active ROM:°)股関節屈曲:110/125 伸展:-20/-20 膝関節屈曲:100/110 伸展:-20/-15 TUG:35s CS-30:3回 FIM:運動51/91点,認知33/35点 mGES:2点 LSA:56.5点
 基本チェックリスト：12/25点(運動機能,うつ)
 《最終評価:初期評価+4w(X+52日):R/L》
 下腿周径(最大):35/37cm 膝伸展筋力0.21/0.19kgf/kg
 関節可動域股(active ROM:°)関節屈曲:110/125 伸展:-15/-20 膝関節屈曲:110/110 伸展:-15/-15
 TUG:31.2s CS-30:5回 FIM:運動69/91点,認知35/35点 mGES:6/10項目で向上(3～4点) LSA:57点 基本チェックリスト：15/25点(運動機能,口腔機能,認知機能,うつ)

【VII.考察】

結果より、mGES,LSA向上を認めた。Bandura2)によると自己効力感における「成功体験」の重要性を述べている。また、阿部はADL動作の獲得率と退院後の自己効力感は関係する3)と述べている。以上のことより、入院中の成功体験としてADLに着目した。自宅内動作を想定し、床上動作を中心のADL訓練を早期に行った。介入結果としてADL獲得に向けた成功体験が自己効力感を高める要素になったのではないかと考える。

フレイルに関しては、3ヶ月以上の介入が必要4)といわれている。今回は、フレイル改善を得るために不十分な期間であったため、改善には至らなかったと考える。

今回のTKA施行例のように、術前フレイルを呈している場合、身体機能のみではなく、術前フレイルの有無を把握し、多面的に評価,アプローチすることの重要性が考えられた。