【口述発表　１日目・２日目】

1日目　　2月24日（土）

口述①（15：30～16：30）			
座長：田中　康明（済生会長崎病院）			
O1-1	高校女子ハンドボール部に対する障害予防に向けた介入報告	菅原剛	長崎労災病院
O1-2	車いすバスケットボールにおけるトレーナー活動報告 - 理学療法士の障がい者スポーツへの関わり-	小森峻	医療法人こんどう整形外科
O1-3	変形性膝関節症患者におけるJKOMと膝関節伸展筋力の関係	野口薫	古川宮田整形外科内科クリニック
O1-4	長崎県高校バスケットボール部の指導者に対する膝前十字靱帯損傷に関する 意識調査と年間発生率第（2報）	宮本由姫	塚崎整形クリニック
O1-5	長崎県サッカー協会医学委員会の活動 ～高校サッカー3大会メディカルサポート活動の報告～	吉田大佑	チカラ整形外科スポーツ リウマチクリニック
O1-6	当院におけるスポーツ選手の足関節腓骨骨折受傷者の特性とスポーツ復帰	西尾由季子	貞松病院

口述②（15：30～16：30）			
座長：島崎　功一（長崎労災病院）			
O2-1	在宅酸素療法導入にあたり、携帯型酸素の使用拒否や指導に難渋した一症例	谷内　涼子	佐世保中央病院
O2-2	回復期入院早期より離床開始し基本動作の改善がみられた 誤嚥性肺炎後の一症例	永島美佳	燿光リハビリテーション病院
O2-3	気管支喘息発作患者への体位排痰法の適応について	井手くるみ	長崎みなとメディカルセンター
O2-4	低負荷頻回介入が有効であった続発性気胸の一症例	坂田菫	長崎記念病院
O2-5	肺切除術後の急性期リハビリテーションにおいて，術後せん妄症状と 脳梗塞による症状の判別が困難であった一症例	増田彩香	長崎原爆病院
O2-6	心不全症例の再入院に及ぼす因子の検討	峰松俊寛	長崎県島原病院

口述③（16：40～17：40）			
座長：森本　将司（貞松病院）			
O3-1	大腿骨近位部骨折患者に対する神経筋電気刺激の効果の検討	梅田 裕樹	燿光リハビリテーション病院
O3-2	術後皮膚の滑走性が乏しい患者の可動域制限について ～左大腿骨転子部骨折の症例を担当して～	濵﨑拓郎	長崎百合野病院
O3-3	スクワットの動作速度が大腿四頭筋の筋活動に与える影響	三根立己	和仁会病院
O3-4	当院における肩関節周囲炎患者の初診時の傾向 ～病期と病態把握の重要性～	松本伸一	古川宮田整形外科内科クリニック
O3-5	足部骨折患者に対する訓練機能付き下肢筋力測定器を用いた 理学療法効果について—2例の踵骨骨折患者における検討—	柿田徹郎	長崎記念病院
O3-6	疼痛最前線　第3報 ～当院腰痛対策に向けた取り組み～	中畑修平	長崎百合野病院

口述④（16：40～17：40）			
座長：宮内　利喜（宮崎病院）			
O4-1	介護老人保健施設における短下肢装具の実態調査	冨永賢太	介護老人保健施設　長寿苑
O4-2	急性期重症脳卒中患者に対する歩行再獲得を目指した早期からの 理学療法介入～複数の予後予測とあきらめないリハビリテーション～	山口佑矢	長崎労災病院
O4-3	しびれを伴う疼痛を有した脳出血患者の理学療法に関する一考察	浜崎茜	長崎リハビリテーション病院
O4-4	右前頭,頭頂葉出血によりPusher現象を呈した症例を担当して	元村龍馬	長崎みなとメディカルセンター
O4-5	家族指導に重点をおき、在宅復帰を目指した 重度心原性脳塞栓症を呈した一症例	久野　航平	燿光リハビリテーション病院
O4-6	右視床出血により左片麻痺を呈した症例への 麻痺側遊脚期ステップトレーニングの効果	永田 浩平	池田病院

2日目　　2月25日（日）

口述⑤（9：50～10：50）			
座長：大嶋　孝明（長崎リハビリテーション病院）			
O5-1	上腕骨近位骨端損傷の身体的特徴	中尾雄一	古川宮田整形外科内科クリニック
O5-2	中学野球選手の試合での投球が関節可動域に与える影響	濱田孝喜	貞松病院
O5-3	当院の野球肘検診への取り組み	森川　明典	山口整形外科医院
O5-4	アスレティックトレーナーによる子どもの体力向上事業の事前アンケート調査結果	能　由美	いまむら整形外科医院
O5-5	片麻痺を有する大腿骨転子部骨折術後患者に対する受傷前歩行の獲得に向けたアプローチ　－　恐怖心と注意障害の改善を目指して―	赤木　志帆	長崎記念病院
O5-6	大腿骨転子部骨折を受傷した片麻痺患者の退院後の生活空間拡大を目指した介入の経験－　退院1年後の追跡結果も含めて－	中川　晃一	長崎記念病院

口述⑥（9：50～10：50）			
座長：山本　修平（白十字会訪問看護ステーション）			
O6-1	産後に重度の腹直筋離開を呈した症例に対してのアプローチ	村田広志	長崎百合野病院
O6-2	心不全・腎不全を呈し,精神面に問題を抱えた症例へ多職種介入し患者教育を行った経験	酒匂雄基	長崎みなとメディカルセンター
O6-3	心不全症状を呈した高齢の重症拡張型心筋症患者に対する心臓リハビリテーション介入が運動耐容能の回復をもたらした一例	川上幸輝	長崎記念病院
O6-4	当院1-2時間通所リハビリにおける糖尿病神経障害の有無による運動機能の調査	疋田祐一	池田病院
O6-5	当院における外来血液透析患者に対する透析中の運動療法の取り組み	西木章展	和仁会病院
O6-6	右被殻出血により重度左片麻痺を呈した症例に対する歩行介助の検討	荒木　翼	佐世保中央病院

口述⑦（13：20～14：20）			
座長：富田　義人（長崎大学）			
O7-1	重度の筋力低下や疼痛が主体の廃用症候群を呈した症例に対するリハビリテーションの経験 － 運動療法，神経筋電気刺激療法，教育・心理療法の併用効果－	徳永嵩栄	長崎記念病院
O7-2	鏡視下腱板修復術患者のSh36とJOA scoreについて	前田　亮	済生会長崎病院
O7-3	転倒後の骨折患者における入院前の生活調査	植田浩章	十善会病院
O7-4	運動療法と物理療法の併用により、重症度の高いPilon骨折で足関節機能障害の改善が見られた症例	石永和花	国立病院機構長崎病院
O7-5	外科的治療が困難な大腿骨頸部骨折を呈した症例に対しての訪問リハビリテーションによる介入例	力久俊基	柿添病院
O7-6	ボタン穴変形に対するスプリント療法の治療成績	横田詩歩	いまむら整形外科医院

口述⑧（13：20～14：20）			
座長：笹原　順哉（長崎北病院）			
O8-1	諦めていた在宅での余暇活動の獲得を目指して ～興味・関心チェックシートを用いて～	内藤拓也	長崎北病院
O8-2	障害者就労　～福祉の視点からみる医療と福祉の連携～	三浦隆太	合同会社ハイル
O8-3	虚弱高齢者におけるリハビリテーション介入の現状	山口晃樹	十善会病院
O8-4	理学療法士養成校における「地域包括ケア」講義の紹介	庄崎　賢剛	こころ医療福祉専門学校 教員
O8-5	「急性期」と「回復期」,異なる機能を持つ病院間の人事交流の取り組み報告～回復期リハビリテーション病棟スタッフの立場から～	兒玉敬	長崎リハビリテーション病院
O8-6	『急性期-回復期』病院間人事交流研修によって生まれた変化とは -急性期リハの立場から-	呉林　潤	長崎みなとメディカルセンター

O1-1 高校女子ハンドボール部に対する障害予防に向けた介入報告

菅原剛 1)　平山翔悟 1)　和田政範 1)　松田俊之 1)　吉村日沙 1）　豊永修輔 1)

1)労働者健康安全機構　長崎労災病院

□キーワード：障害予防　足関節捻挫　ハンドボール

【はじめに】

現在，佐世保市内の県立高校の女子ハンドボール部に対してメディカルトレーナーとして関わっている. 2016 年の高校総体後，3 年生が引退し新チームとなった.しかし，部員数は 7 名となり 1 人でも欠けると試合が成立しない状況になってしまった.欠員がでる大きな要素が怪我である.怪我の発生率を低くできれば欠員により試合ができなくなることも少なくなると考えた.そこで半年間,栄養指導や動作指導など様々な面からサポートを行ってきた.行ってきたサポートが怪我の予防につながっているのかを，最も多い足関節捻挫に着目して調査した.

【対象と方法】

対象は, 県立高校女子ハンドボール選手 7 名. 方法として, 介入前の足関節機能的不安定性スコアと捻挫回数の記入, Star Excursion Balance Test（以下 SEBT）の実施．半年間の介入後同様の評価を実施し，対応のある t 検定を用いてそれぞれ比較・検討した．いずれも有意水準を 5%未満とした.

【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，対象者の同意のもと実施した.

【結果】

SEBT では，右軸足における後外側，内側，左軸足における後内側に有意差を認めた．その他の方向に有意差は認めなかった．足関節不安定性スコアは右足 95.6 点から 98.4 点，左足 89 点から 99.6 点と変化し，左足のみに有意差が認められた．捻挫の回数は，右足 3 回から右足 3 回，左足 8 回から左足 3 回となった.

【考察】

今回，高校女子ハンドボール部選手に対して生活指導も含めた障害予防に対する介入を行った.

長堂らによると，女子ハンドボール選手におけるスポーツ外傷・障害の実態を調査するアンケートでは，158 名（平均年齢 17.6±0.6 歳）の中で外傷・障害の経験者は 81.6%であり，発生部位は足関節が最も多かったという報告もあり，予防の必要性は高い.

今回の対象選手も 2016 年 7 月から 12 月までの半年間で 14 足中 6 足に計 11 回の捻挫の既往があり発生頻度は高いといえる．　Hertel らは慢性的な足関節不安定性があるものは SEBT において内側，前内側，後内側の値が低く，特に後内側が健常足との差が大きいと報告している.

今回の調査結果では, 左足の捻挫回数が大きく減少しており, 足関節不安定性スコアも左足のみ有意差が認められた. SEBT においても左軸足時の後内側の値が有意に増加していたため，不安定性のある左足に対して安定性を獲得できたことに加え，それに伴って捻挫予防につなげることができたと考える.

今回の介入は，少なからず障害の発生予防につながっていることを実感できた.

今後も，指導者を含め選手一人一人が自身の体のケアに気を遣って，障害予防の意識をもっと高めていけるように工夫をしながら関わっていきたい.

O1-2　車いすバスケットボールにおけるトレーナー活動報告ー理学療法士の障がい者スポーツへの関わりー

○小森 峻

医療法人こんどう整形外科

キーワード：車椅子バスケットボール、障がい者スポーツ、理学療法士

【はじめに】

車いすバスケットボールは 1940 年代にアメリカで考案され次第に普及し、パラリンピックでは 1960 年のローマパラリンピックより正式種目となった。近年日本では車いすバスケットボールはメディアなどで取り上げられることが多く、障がい者スポーツ競技の中でも認知されている競技の一つである。

長崎県においても 2013 東京より全国障がい者スポーツ大会へ九州ブロック代表として出場し第 3 位の成績を収め、以降 2014 長崎、2015 和歌山同 3 位、2016 岩手にて初優勝した。またリオパラリンピック出場選手や日本代表強化指定選手を輩出している。

今回長崎県における障がい者スポーツへの認知・普及、トレーナー帯同の必要性、障がい者スポーツへの現状について報告する。

【活動実績】

トレーナーとして 2014 長崎がんばらんば大会を契機に車いすバスケットボールへの活動を開始し、各クラブチーム練習、県選抜強化練習会への帯同に加え、全国障がい者スポーツ大会（2014 長崎、2015 和歌山、2016 岩手）長崎県選抜チームへの帯同、2014 年～2017 年日本選手権（佐世保 WBC）帯同した。

内容としては、コンディショニング・リコンディショニング、セルフコンディショニングやトレーニング・生活指導、大会時のスケジュール作成・応急処置などである。また健常者との相違として各障がい特性による対応、遠征時の公共交通機関・宿泊施設の選別や部屋などのバリアへの対応を行っている。

【現在の課題】

現在、長崎県には車いすバスケットボールだけでなく、その他の障がい者スポーツへの継続的な活動をおこなっているトレーナーがいない。また健常者のスポーツに比べ障がい者スポーツに関わるトレーナーの認知度も低い。加えてトレーナーとして質の高い知識・技能を有し、かつ障がいに関する専門知識を有する障がい者スポーツトレーナーの有資格者も長崎県には不在である。

私個人においてもトレーナー活動の各関連機関への認知や連携が不十分であり、練習や各種大会へのサポートも個人での活動であるため、選手やチームへの対応に限界がある。また各種大会・強化練習会への帯同は職場の理解がなければ困難である。

【今後の展望】

障がい者スポーツにおいてトレーナーとしてチームや選手のコンディションを管理する中で、障がいに関する専門的知識を有した上で関わることの出来るのは理学療法士の強みであり、障がいによって発生するリスクに配慮しながら競技活動をサポートすることで競技力の向上につながる。

また理学療法士は直接的なサポートだけでなく多面的な関わりがあり、様々な障がいを有する選手たちのよりよい環境を整えていくためには理学療法士だけではなく、コ・メディカル全体での包括的なサポートが必要である。

まずは車いすバスケットボールをモデルとして、地方自治体など各関連機関へのトレーナー活動の認知や連携を図り、トレーナー体制の充実・整備を進めていきたい。そして健常者・障がい者スポーツ分け隔てなくサポート活動できる環境づくりを目指したい。

O1-3　変形性膝関節症患者におけるJKOMと膝関節伸展筋力の関係

野口薫 1），松本伸一 1）4），中尾雄一 1），栗山亜希子 1），古川敬三 2）

1）古川宮田整形外科内科クリニック　リハビリテーション科

2）古川宮田整形外科内科クリニック　整形外科　3）佐賀大学大学院医歯薬学研究科

キーワード：変形性膝関節症，変形性膝関節症患者機能評価尺度，膝関節伸展筋力

【はじめに】

近年，変形性膝関節症（以下，膝OA）の機能評価として患者の視点を客観的に評価する患者立脚型評価が重要視されており，日本人の生活様式に適応した「変形性膝関節症患者機能評価尺度（以下，JKOM）」が開発され， WOMACとの比較検討において信頼性，妥当性が認められている．理学療法ガイドラインでは膝OA患者の膝伸展筋力低下は疼痛やADL制限と関係するとされている．多くの膝OA患者では膝伸展筋力低下が認められるが，膝伸展筋力が患者の感じているADLやQOLに及ぼす影響，特にJKOMとの関係についての報告は少ない．

そこで今回は膝OA患者のJKOMと膝伸展筋力の関係について明らかにすることで膝伸展筋力が患者立脚型評価に与える影響を検討することとした．

【対象と方法】

対象は平成29年8月から10月の間に当院で理学療法を行った膝OA患者19名（男性2名，女性17名，年齢75.05±7.1歳，BMI31.1±4.6）とした．評価は重症度とJKOM，徒手筋力計（ミナト社製のモービィMM-100）を用いた患側膝伸展筋力測定を実施した．重症度は横浜市大式分類にて判定した．伸展筋力測定は端座位で，股関節，膝関節屈曲90°位での2回測定を行い，平均筋力を体重で除した値を膝伸展筋力値として使用した．なお，両側罹患例に関しては疼痛が強い側を患側として測定した．統計学的処理は，JKOM の合計点数ならびに下位項目に対する膝伸展筋力の関連性をSpearmanの順位相関係数を用いた．有意水準は5%とした．

【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，対象者に研究の内容について説明した上で同意を得た．

【結果】

対象患者19名のうち片側罹患7名，両側罹患12名，横浜市大式分類はgradeII6名，III5名，IV8名であった．JKOMの平均値は，合計36.7±16.9点，下位項目は「痛みやこわばり」13±5.6点，「日常生活の状態」13.1±7.5点，「ふだんの活動」7.5±6点，「健康状態」3.1±1.6点であった．患側膝伸展筋力は0.33±0.14kgf/kgであった．

統計結果では，JKOM 合計と膝伸展筋力との間に相関はみられなかった．下位項目では「日常生活の状態」と膝伸展筋力との間にのみ相関がみられ（r=−0.51，p<0.05），その他の下位項目では相関はなかった．

【考察】

膝OA患者の伸展筋力とJKOMの間に「日常生活の状態」でのみ中等度の相関がみられた．渡邉らは，膝伸展筋力とJKOM合計点数，「痛み，こわばり」以外の下位項目の間に相関がみられたと報告しており，異なる結果となった．上述の報告では対象の8割がgradeIIの重症度であるのに対し，本研究は重症患者が多かったことや対象数が関係しているのではないかと考えられる．　一方，「日常生活の状態」は，階段昇降や立ち上がり，家事など膝伸展筋力を反映する項目が多く含まれているため相関がみられたと考えられる．渡邉らは，膝伸展筋力はADL能力に対する影響が強いとしている．

今回の結果から膝OA患者の膝伸展筋力はJKOMにおいて「日常生活の状態」に影響を及ぼすことが示唆された．

O1-4　長崎県高校バスケットボール部の指導者に対する膝前十字靱帯損傷に関する意識調査と年間発生率(第2報)

宮本由姫 1,2）、能　由美 2,3,4）、宮本俊之 2,5）、上川哲朗 1）、塚崎智雄 1）

1）塚崎整形クリニック、2）長崎県バスケットボール協会医科学委員会、3）いまむら整形外科医院、4）motto Assist、5）長崎大学外傷センター

Key Words：膝前十字靱帯損傷　バスケットボール　高校生

【はじめに】

中学校・高校の運動部活動における膝前十字靱帯（以下、ACL）損傷はバスケットボール競技で最も多く、男子に比べ女子の発生は4倍である（2010 奥脇）。長崎県バスケットボール協会医科学委員会においても、高校生・中学生のジャンプ動作の特徴（2009 能、2010 田邊）、下肢トレーニング指導が下肢アライメントに対する影響（2011 能）、高校バスケットボール部指導者におけるACL損傷に関する調査結果（2014能）を示した。

今回、平成22年以降7年間実施した指導者に対する意識調査と外傷調査結果からACL損傷に対する意識変化とACL損傷発生数の変化を示す。

【対象と方法】

アンケート調査は郵送法で、実施期間は平成23年から29年の各年の3月1日～3月31日に行った。

長崎県内高校の全登録102チーム（男子51チーム、女子51チーム）の指導者を対象とした。

調査項目は1)指導者について（指導経験年数、ACL損傷と予防活動についての知識）、2)チーム概要（チーム練習時間、試合日数、練習休止日数）、3)外傷について（平成22年4月から平成28年3月の7年間に発生したACL損傷数）である。長崎県バスケットボール協会理事会の承認を得て、指導者の同意も得た。チーム名は無記名とし、チーム情報、個人情報が特定できないように配慮した。

【結果】

平成22、23、24、25、26、27、28年度で示す。回収率は92%、74%、77%、64%、63%、66%、70%、有効回答率は88%、66%、77%、64%、63%、64%、68.6%、所属選手数は1324名－1569名であった。

1）ACL損傷の知識あり81.8%、84.8%、92.2%、90.6%、85.7%、85.9%、90%、ACL予防活動を知っている45.5%、59.0%、64.9%、64.1%、74.6%、ACL予防トレーニングの実施経験あり34.1%、27.3%、24.7%、39.1%、47.6%、48.4%、50%であった。

2）練習時間は平日平均2.09時間－2.28時間、練習回数は平均6.09日/週－6.39日/週、年間試合数は平均30.6試合－39.3試合、年間休養日数は平均55.39日－61.90日であった。3）ACL損傷・断裂と診断された選手は19名（男3・女16）、17名（7・10）、　18名（5・13）、8名（0・8）、13名（3・10）、17名（2・15）、10名（3・7）であった。

【考察】

7年間で徐々に指導者のACL損傷、ACL損傷予防活動において認知度は増え、トレーニングを実施したことがあるチームが 50%と増えた。アンケート調査やその後のホームページによるトレーニング指導や動画配信の効果であると考えられるが、毎年指導者や選手は入れ替わるため継続した取り組みが必要である。また今後は各地区において ACL損傷についての講義やトレーニング指導など直接チームや指導者、選手へ伝える必要がある。発生件数は平成28年度減少傾向であった。発生率は1000players-hours を発表時に示す。その他、競技レベル、遠征数など長崎県内の ACL損傷発生状況の特徴について考察する。

O1-5　長崎県サッカー協会医学委員会の活動 ～高校サッカー3 大会メディカルサポート活動の報告～

吉田大佑 1）4）、今村宏太郎 2）4）、北﨑　学 2）4）、持永至人 3）4）
1）チカラ整形外科スポーツリウマチクリニック、2）いまむら整形外科医院、3）増田整形外科医院、
4）長崎県サッカー協会医学委員会

Keywords：サッカー、スポーツ医学、メディカルサポート活動

【はじめに】

長崎県サッカー協会医学委員会（以下、医学委員会）は、2004 年より長崎県理学療法士協会の協力のもと高校サッカー3 大会（高総体、全国高校サッカー選手権、新人戦）長崎県予選大会でのメディカルサポート活動を行っている。

本報告の目的は、長崎県内で開催された高校サッカー3 大会におけるメディカルサポート活動のデータをまとめ、現場での活動を整理することである。

【方法】

2014 年から 2016 年までの過去 3 年間に開催された長崎県高校サッカー3 大会メディカルサポート活動の記録から、具体的なサポート内容に関連する項目を調査した。調査項目は、1）対応試合数、2）サポートスタッフの人数、3）対応件数、4）対応部位、5）対応内容とした。なお、本報告の倫理的配慮については、ヘルシンキ宣言に従い、その上で対象者の特定ができないよう配慮した。

【結果】

過去 3 年間での対応試合数は 274 試合（高総体 124 試合、選手権 77 試合、新人戦 73 試合）、サポートスタッフ数は、のべ 111 名（高総体 39 名、選手権 44 名、新人戦 28 名）、対応件数は 202 件（高総体 131 件、選手権 31 件、新人戦 40 件）、対応部位は頭部 2 件、肘関節 5 件、手関節・指 13 件、腰部 8 件、大腿部 17 件、膝関節 23 件、下腿 12 件、足部・足関節 59 件であった。対応内容はテーピング 110 件、ストレッチ 18 件、アイシング 26 件、応急処置 28 件、相談・指導 10 件、救急搬送 3 件（熱中症 1 件、大腿骨遠位部骨折疑い 1 件、腰部骨折疑い 1 件）、病院搬送（自搬）8 件であった。

【考察】

長崎県高校サッカー3 大会のメディカルサポート活動において、足関節に対する試合前のテーピング、試合後のアイシングや応急処置対応が最も多かった。我々は、2015 年の本学会において 2009 年から 2013 年の 5 年間における長崎県高校サッカー3 大会での活動を報告しているが、今回整理したデータでも同様の結果であった。また、2008 年に長崎県内の男子高校サッカー選手を対象とした我々の傷害調査でも、全体の 51.6%が足部・足関節の傷害の既往を有したと報告したが、高校生サッカー選手に対する足部・足関節疾患への対応の重要性が再認識された。

2004 年から始まった本活動により、長崎県内の高校サッカー現場では理学療法士の存在が多くの関係者に認知されている。しかし、医学委員会には高校サッカー3 大会以外にもスタッフ派遣依頼が数多く寄せられており、そのすべての依頼に対応できていないのが現状である。

今後は、マンパワーの充実、スタッフの知識・技術の向上のための活動を充実していきたいと考えている。

O1-6　当院におけるスポーツ選手の足関節腓骨骨折受傷者の特性とスポーツ復帰

西尾由季子 1)
早坂尚輝 1)、三浦遼平 1)、秋山寛治 2)、貞松俊弘 2)
貞松病院リハビリテーション科 1)
貞松病院整形外科

キーワード：腓骨骨折、スポーツ選手、スポーツ復帰

【はじめに・目的】

スポーツ現場において、足部・足関節外傷の発生率は高い。なかでも骨折は外科的治療の対象となることが多い。スポーツ復帰を円滑に進めるために、骨折後のリハビリテーションを充実させる必要がある。腓骨骨折は、スポーツ選手に起こる足部・足関節外傷の一つである。しかし単独の腓骨骨折についての研究は少なく、一致した見解は得られていない。今回スポーツ選手に起こる単独の腓骨骨折について調査した。

本研究の目的は、「スポーツ選手における腓骨骨折受傷者の特性を調査し、腓骨骨折に対するスポーツリハビリテーションとしての介入方法の検討・早期のスポーツ復帰に役立てること」とした。

【対象と方法】

当院電子カルテ上から情報収集を行った。平成 24 年 2 月から平成 29 年 4 月の過去 5 年間のうち、腓骨骨折にて当院を受診した者を対象とした。包含基準は、当院で腓骨骨折と診断された者、日常的にスポーツを行っており、受傷機転がスポーツ場面である者とした。除外基準は、包含基準以外の骨折と診断された者、骨折以外の合併症を含む者、受傷機転がスポーツ場面でない、または不明な者、とした。

【倫理的配慮、説明と同意】

ヘルシンキ宣言の精神に基づき、対象者への身体的・精神的苦痛および上包漏洩の防止に配慮して本研究を実施した。本研究は後方視的研究のため、オプトアウトを当院ホームページにて実施した。

【結果】

最終的に 14 名が対象となり、年齢 17.5±3.2 歳、身長 170.5±0.1cm、体重 64.0±7.6kg であった。ラグビー、サッカー、バスケットボールというコンタクトスポーツに多かった。接触での受傷は 4 名で、復帰までの日数は平均 85.5 日であった。非接触での受傷は 10 名で、復帰までの日数は平均 126.3 日であった。コンタクトスポーツの中でも、非接触での受傷が多かった。

【考察】

当院におけるスポーツ選手の腓骨骨折では、復帰までの期間に大きく差があり、さらに接触・非接触でも差がみられた。非接触での受傷機転としては、サッカーではスライディング時などスポーツ特有の動作時での受傷が多かった。単独骨折であることや術式は異なるが手術を行っていることは一致しているため、これには競技レベル、個人の身体機能が影響している可能性も考えられる。

【理学療法研究としての意義】

コンタクトスポーツの中でも非接触での受傷が多いことや、接触での受傷に比べて非接触での受傷のほうがスポーツ復帰までの日数が長いことが新たな傾向として分かった。しかし情報量が少ないため、今後もスポーツ選手における腓骨骨折に関する調査は必要である。

O2-1　在宅酸素療法導入にあたり、携帯型酸素の使用拒否や指導に難渋した一症例

○谷内　涼子

社会医療法人財団白十字会　佐世保中央病院

キーワード：在宅酸素療法・右上葉肺がん・自宅復帰

【はじめに】

今回、在宅酸素療法（以下、HOT）導入が必要な症例を担当した。携帯型酸素を使用した評価及び訓練を行う際に拒否があり、必要性の説明や指導を行うことの難しさを感じた。症例の反応や指導に対する受け入れに難渋した点について経過を踏まえ、報告する。

【倫理的配慮・説明と同意】

ヘルシンキ宣言に基づき、対象者に十分な説明を行い、同意を得た。

【症例紹介】

症例：70 歳代女性　診断名：右上葉肺がん（cT4N2M0 StageⅢB）、慢性呼吸不全

胸部画像所見：右肺門部に腫瘤影、右胸水あり

Key person：次男　介護保険：申請中　転帰先：自宅　病前 ADL：独居自立

現病歴：X 年 5 月、A 病院にて放射線療法開始。当院にて化学療法・HOT 導入予定のため入院。

告知：病名告知のみ（予後告知なし）

主訴：胸がドキドキする。

身体所見：身長 151.3cm　体重 46.8kg　BMI20.4　四肢は筋萎縮あり、下腿は軽度浮腫を呈している。

安静時は脈拍 80 回/分、1L/min 酸素投与にて SpO2 98%

運動耐容能：6 分間歩行距離（6MWD）250m、主観的運動強度は修正ボルグスケール 3、脈拍 104 回/分、

3L/min 酸素投与にて SpO2 97～98%

【経過・アプローチ】

入院 6 日目より理学療法開始。酸素流量は安静時 1L/min、労作時 3L/min に設定。主に外出時の移動を想定し、携帯型酸素を使用して評価及び訓練を行う予定であったが、症例の携帯型酸素を使いたくないという気持ちから拒否が見られた。主治医より再度、必要性を説明するとその後は携帯型酸素を使用した評価や訓練の実施が可能となった。バスステップなど段差昇降での携帯型酸素の操作は持ち上げた方がしやすいという症例の考えがあり、指導を受け入れられなかった。しかし、昇降後にパルスオキシメーターで脈拍の上昇や呼吸状態など身体的負担の違いを実感すると指導に対して納得され、受け入れが可能となった。歩行や段差昇降を中心とした動作指導を繰り返し行い、入院 23 日目に自宅退院となった。

【考察・まとめ】

「せんと苦しい。」という症例の発言から、HOT 導入に対する受け入れは良好であったと思われる。その理由として、訓練を実施する中で労作時の呼吸苦軽減など HOT 導入前と比較して身体への負担が少なくなったことを症例自身が実感出来たからだと考える。しかし、その反面で放射線治療後は呼吸状態が改善したため、いずれは HOT が要らなくなることを期待されており、必要性を感じられていない様子も見受けられた。

今回の症例を通して HOT が必要となった患者の病態や心情を理解し、それを踏まえた上で関わっていくことの重要性を学ぶことが出来た。

O2-2　回復期入院早期より離床開始し基本動作の改善がみられた誤嚥性肺炎後の一症例

永島美佳[1]）　吉田裕志[2]）

社会医療法人財団白十字会燿光リハビリテーション病院

キーワード：誤嚥性肺炎・早期離床・基本動作向上

【はじめに】

今回、誤嚥性肺炎を発症し、廃用症候群を呈した症例に対して全身状態を診ながらアプローチを行ったことで離床が図れ、基本動作能力の向上が図れた為ここに報告する。

【症例紹介】

70 歳代男性、診断名は誤嚥性肺炎後廃用症候群。平成 29 年 6 月に小脳出血を発症し当院回復期病棟に入院。リハビリ経過中の 9 月上旬に発熱および咽頭部に痰貯留音があり、胸部 X 線画像にて誤嚥性肺炎と診断され治療目的にて急性期病院へ転院となる。2 週間後、当院へ再入院となり、リハビリを開始した。

【倫理的配慮・説明と同意】

本症例はヘルシンキ宣言に基づき説明と同意が得られている。

【理学療法評価】

初期評価では聴診にて左右上葉～中葉にかけて断続性ラ音水泡音聴取された。徒手筋力テスト（以下、MMT）は下肢 2 レベル、Function of Independence Measure（以下、FIM）24 点であった。また、基本動作は全介助レベルであり、端坐位全介助、姿勢は右側に傾倒がみられ、体幹筋の筋力低下が著明であった。23 日後の中間評価では聴診にて断続性ラ音軽減。MMT・FIM の点数は変化なかったが、端坐位保持が中等度介助となり正中位保持可能となった。

【経過】

入院後 1～2 週目は関節可動域訓練・筋力訓練、コンディショニング、呼吸介助（体位ドレナージや排痰の実施）、ギャッジアップ座位訓練と中心に実施。仰臥位およびギャッジアップ 30 度にて動脈血酸素飽和度（以下、SPO_2）の低下がみられ酸素化の改善を図る為に担当間でポジショニングを検討しポジショニング表を作成した。3 週目は第 1～2 週のプログラムに加え呼吸状態や表情をみながらリクライニング車椅子乗車を追加した。4 週目からは端坐位訓練を追加。5 分間保持可能となった。5 週目で SPO_2 低下もなくなり現在はリクライニング車椅子乗車が 20 分可能となり、端坐位保持に関しては中等度介助にて 10 分可能となっている。

【考察】

日本離床研究会では早期離床を行う場合、呼吸状態のフィジカルアセスメントを的確かつ迅速に行っていくことが重要と述べられている。本症例は長期臥床による廃用が著明であり、出来るだけ早く離床を進めていく必要性があった。今回の症例においてはまず呼吸状態の確認やフィジカルアセスメントを行い、全身状態の安定を図った。その後、低負荷なプログラムにて反復動作を行った事で動作の習熟が図れ、基本動作能力の向上に結びついたと考える。

【まとめ】

今回、症例に対し、全身状態の確認およびフィジカルアセスメントを行いながらアプローチを行った事で基本動作能力の向上が図れたと考える。今後も的確なフィジカルアセスメントを行い基本動作能力の向上を目指し日々の臨床業務を行っていきたいと思う。

O2-3　気管支喘息発作患者への体位排痰法の適応について

井手くるみ　夏井一生

長崎みなとメディカルセンター　リハビリテーション部

キーワード:呼吸理学療法・急性期

【はじめに】

呼吸理学療法は呼吸障害の予防と治療のために適応される理学療法の手技であり、換気改善、分泌物の誘導排出などを目的に実施される。今回、気管支喘息発作に肺炎を合併した症例を担当した。糖尿病のため喘息治療であるステロイド治療が実施できず、喘息がコントロールされていない状況で排痰法の実施に難渋した。本症例における呼吸理学療法、特に体位排痰法を行う上で留意した点を含めここに報告する。

【倫理的配慮】

報告に際し、個人情報保護規定に則り症例に説明し同意を得ている。

【症例紹介と経過】

80 歳代男性。喘鳴増強と体動困難あり、気管支喘息発作と肺炎の診断で入院となる。既往歴に喘息、糖尿病があり薬物治療をおこなっていた。

入院時、CRP13.79、WBC11.6、A1c7.3。動脈血ガス分析(酸素 3.0L/min 下)は pH:7.484、PCO_2:27.9Torr、PO_2:48.7Torr、HCO_3^-:20.7 、P/F 比 162 と重度の酸素化能障害を認めており、ネーザルハイフロー(Fio2:60%)開始。血糖値の上昇が懸念されステロイド治療は施行されず、気管支拡張薬の吸入と抗菌薬治療のみ施行。

1 病日目より理学療法開始。理学療法介入時 SpO_2:80%、呼吸数は安静時 43 回/分、意識レベル JCS:0、呼吸困難は改定 Borg Scale:2、聴診は Johnson の分類 Grade2～3、ベッド上の自己体動は可能であった。排痰法の必要性は高かったが、薬物治療で十分に管理されていない喘息が対象であり、その適応を判断することに悩んだ。しかし、循環動態は安定しており、FiO2 を上昇させると低酸素血症の是正を認めたため、留意点、中止基準、継続基準を明確化させてより安全に介入した。留意点は酸素療法に余裕があるか、実施する手技により生じる合併症などを予測すること、中止基準は気道狭窄の増強、身体所見の増悪がないかなどを挙げ、継続基準は即時効果を認めた場合のみとした。体位排痰法は換気-血流比不均等の是正を目的に右側臥位を選択した。体位排痰法を実施するにあたり、一つ一つの操作ごとに少なくとも低酸素血症の悪化や、気道狭窄の増強がないことを確認しながら胸郭モビライセーション、リラクセーション、吸気を増大させるように徒手的に胸郭の牽引を行った。

1 病日目には痰の喀出は認めなかったが、2 病日目には呼吸数 39 回/分と改善を認め、痰の喀出が可能となった。

3 病日目には SpO_2:83%、呼吸数 32 回/分、改定 Borg Scale:1 と呼吸器症状の改善を認めた。7 病日目に NHF 離脱し端座位開始。slow huffing にて痰の自己喀出を促し、痰の喀出が可能となった。29 病日目に療養目的に転院。

【考察】

気管支の閉塞性障害が重度な症例でも、症例にあった理学療法の中止基準や継続基準を明確にし、一つ一つの操作ごとにフィジカルアセスメントを適切に行い、理学療法手技の適応を正しく理解し有効性とリスクを比較する必要性が示唆された。気管支の閉塞性障害が重度で、体位排痰法に不利であると考えられるような症例にでも早期から体位排痰法の実施が可能であり、効果も得られると思われた。

O2-4　低負荷頻回介入が有効であった続発性気胸の一症例

坂田菫 1），禹炫在 1），青木秀樹 1），片岡英樹 1），山下潤一郎 1）

1）社会医療法人　長崎記念病院リハビリテーション部

キーワード：続発性気胸・廃用症候群・低負荷頻回介入

【はじめに】

今回，間質性肺炎（IP）による呼吸機能障害と血管炎を合併し，ステロイド治療中に続発性気胸を合併した症例を経験した．保存療法のため安静臥床を余儀なくされたが，低負荷頻回介入により運動機能の低下の予防につながったため報告する．

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に従い個人情報保護に配慮し対象者への説明と同意を得た．

【症例紹介】

80 歳代の男性で，X-9 年に IP を発症した．X-45 日，A 病院にて顕微鏡的多発血管炎と診断され，ステロイドを中心とした急性期治療の後，状態の改善がみられ，X-38 日にステロイドコントロールを含めたリハビリ継続目的のため当院へ転院した．X-6 日，理学療法（PT）介入を開始し，その際の初期評価は，BMI：16.2kg/m２，膝伸展筋力（平均）：12.6kgf（体重比：30%），10m 歩行時間：9 秒 58，6 分間歩行試験（6MD）：333m（6MD 後の SpO ２：84~88%），Short Physical Performance Battery（SPPB）：9 点，FIM：121 点であり，病棟内 ADL は自立していた．しかし，X 日に右側の気胸を発症し，IP に合併した続発性気胸と診断された．その後，保存的治療の方針で安静臥床が指示され，PT はベッドサイドで介入継続となった．

【経過】

PT としては，ステロイド治療による筋萎縮に加え，続発性気胸に対する保存療法に伴う安静臥床により廃用性筋萎縮や運動機能の低下の進行の恐れがあったため低負荷頻回介入を行うこととした．具体的には，PT 介入を 3~4 回/日に増やし，Borg Scale12 以下での上下肢自動運動を実施した．また，続発性気胸増悪予防のため胸腔内圧上昇に注意した呼吸法を併用して行った．X+9 日に気胸の改善があり座位・起立訓練を再開し，端座位での食事が可能となった．X+14 日では立位での下肢筋力訓練を開始した．X+20 日には気胸の消失がみられ歩行訓練が再開となり，病棟内 ADL は再度自立となった．

【退院時評価】

X＋27 日の退院時 PT 評価は，BMI：17.3kg/m２，膝伸展筋力：17.9kgf（体重比：40%），10m 歩行時間：7 秒 71，6MD：300m（6MD 後の SpO２：88～90%），SPPB：11 点，FIM：121 点であり，X+75 日自宅へ退院となった．

【考察】

呼吸リハビリテーション運動マニュアルでは，低負荷運動は呼吸器疾患患者の運動耐容能や下肢筋力の改善に有効とされている．本症例のように，ステロイド治療中に続発性気胸を発症し，安静臥床が必要となった状態でも，低負荷頻回の運動介入により運動機能の低下が予防できたことから，廃用症候群の進行予防においても有効な介入方法であることが示唆された．

O2-5　肺切除術後の急性期リハビリテーションにおいて，術後せん妄症状と脳梗塞による症状の判別が困難であった一症例

増田彩香 1）　小路永知寿 1）　石丸将久 1）　近藤康隆 1）　宮本直樹 1）　吉田佳弘 1）

1）日本赤十字社長崎原爆病院リハビリテーション科

キーワード：術後せん妄，人工呼吸器，心原性脳梗塞

【はじめに】

近年，ICU 入室患者の約半数に合併すると報告されている ICU-acquired weakness（ICU-AW）の予防のため，早期からの積極的なリハビリテーションの介入が重要視されている．一方，周術期の術後せん妄の発症率は約 70%と報告されており，臨床現場において度々遭遇する．今回，肺切除術後に人工呼吸器管理となり，早期からの理学療法介入により ICU-AW を呈することなく歩行が可能となったが，術後せん妄症状が遷延し，脳梗塞による症状との判別が困難であった症例を経験したため，その経過を報告する．

【症例紹介】

50 歳代男性，身長：170.0cm，BMI：18.0．喫煙指数：1760．右下葉肺癌に対し，右下葉部分切除術を施行．術中に心室細動に対して計 5 回の除細動を施行．その後 HCU で人工呼吸器管理となる．術後 1 日目（1POD）より理学療法開始．

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき対象者と家族に説明，同意を得た．

【経過】

1POD，鎮静剤投与により，意識レベルは RASS：-2～- 3．呼吸循環動態は不安定でベッド上での介入より開始した．8POD に気管切開され，翌日に人工呼吸器が離脱となった．離脱後は呼吸循環動態は安定し，可及的に離床を進め，21POD より歩行開始に至った．一方，離脱直後は幻視等の症状がみられ，ICU でのせん妄の評価ツールである CAM-ICU においてせん妄が確認された．その後 19POD にミニトラックへ移行し発語可能となり，その際の CAM-ICU ではせん妄状態は脱したものと判断した．しかし，その後も意思疎通が不明瞭で HDS-R：4 点と重度の認知機能低下を認め，OT および ST による詳細な評価の結果，失語症状，高次脳機能障害の疑いがあり医師に報告した．脳画像において，左中大脳動脈・後大脳動脈領域に心原性脳梗塞が認められた．その後，51POD に転院となった．

【考察】

7 日以上の人工呼吸器管理や複数の鎮静剤投与は，ICU-AW のリスク因子とされており，本症例はそれらに該当し，ICU-AW の発症リスクは高いと思われた．そのため，鎮静状況に応じた介入，頻回の訪問により覚醒を促す等の工夫を行うことで ICU-AW の予防に努め，著明な筋力低下を認めることなく離床を進めることができた．

しかし，本症例は脳梗塞による高次脳機能障害のため自宅退院は困難で，リハビリテーション目的で転院となった．今回，運動麻痺が認められなかったこと，術後早期は術後せん妄が混在していたことから脳梗塞の診断および治療が遅れる結果となった．肺切除後の脳卒中の発症頻度は 0.6%以下と低いが，本症例は術中の心室細動や術後数回の発作性心房細動を呈しており，心原性脳梗塞の発症リスクは高かったと思われる．

今回の経験より，術後せん妄が遅延している症例では，脳梗塞の発症も考慮する必要があることを学んだ．

O2-6　心不全症例の再入院に及ぼす因子の検討

○峰松俊寛 1)　松原健太 1)　前田和崇 1)　坂本　紘 1)　浦川純二 1)　内田雄三 2)

1）長崎県島原病院　リハビリテーション科　2）長崎県島原病院　循環器内科

キーワード：心不全　再入院

【はじめに・目的】

近年、高齢化に伴い、心不全患者は急激に増加している。心不全は進行性の疾患であり、病態は多岐にわたる。また、増悪の契機も様々で、再入院率も高い。今回、心不全にて入院し、急性期心臓リハビリテーション（以下、心リハ）施行後に再入院となる因子を検討した。

【対象・方法】

平成 27 年 4 月から平成 29 年 6 月までの期間内に心不全増悪により入院した 105 例のうち、期間内に心不全増悪により再入院となった 43 例（以後、再入院群）と再入院のなかった 102 例（以後、非再入院群）の 2 群に分類し、基礎情報（年齢、性別、身長、体重、BMI）、基礎疾患（高血圧、糖尿病、脂質異常、虚血性心疾患、心房細動の有無）、心エコー所見（左室駆出率、弁膜症の有無）、血液検査所見（Alb、Cre、BUN、BNP、eGFR）、ADL 評価（Barthel　Index）、歩行距離、歩行補助具、歩行時介助者の有無、認知機能の低下の有無、患者背景、再入院までの日数について後方視的に調査した。

統計学的には対応のない t 検定、Mann-Whitney の U 検定、Logistic 回帰分析を使用し、有意水準は 5%未満とした。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき、当院倫理委員会の承認を得た。

【結果】

2 群を比較したところ、患者背景に有意な差はなく、基礎患者情報、血液検査所見、基礎疾患、歩行状態、認知機能の有無について相関はみられなかった。しかし、再入院群には左室駆出率の低下、弁膜症の合併、ADL 自立度が有意に高い結果となった。

【考察】

先行研究では腎機能、ADL 能力の低下が心不全再発に関与するとの報告がある。今回の研究では心収縮能低下患者や弁膜症を合併した患者だけでなく、ADL 自立度が高い症例にも再発する可能性が高いという結果になった。

心不全は進行性の疾患で、水分や塩分の過剰摂取、疲労など増悪原因は多岐にわたり、退院後の生活管理が予後を左右するといわれている。

ADL 能力が高くても心収縮能低下患者や弁膜症を合併した患者には、日常生活動作における心疲労が心不全増悪の因子になるということが示唆された。また、再入院群・非再入院群の 2 群を比較し、患者背景に差がなかったことから患者本人だけでなく患者家族にも ADL・運動・生活指導を行っていくことが重要ではないかと示唆された。

今回、入院時状況から再発する予測因子を検討したが、今後、心不全増悪前の生活歴や活動度等から再発予測因子を検討し、患者指導にも生かしていきたいと考える。

【理学療法研究としての意義】

心不全再発の予測因子を明らかにすることで再発患者の減少になることが予想される。また、各患者の特性を踏まえ、包括的リハを提供していくことが心不全再発予防に繋がると考える。

O3-1　大腿骨近位部骨折患者に対する神経筋電気刺激の効果の検討

梅田 裕樹 1)　　木寺 孝文 1)　　戸田 皓之 1)

1)　社会医療法人財団白十字会 燿光リハビリテーション病院　リハビリテーション部

キーワード：大腿骨近位部骨折・神経筋電気刺激・歩行

【はじめに】

大腿骨近位部骨折患者の歩行能力に関わる要因として、特に膝伸展筋力が有意に影響するという報告がある。今回、大腿骨近位部骨折患者に対して神経筋電気刺激（以下 NMES）による大腿四頭筋の筋力増強訓練を行い、その効果を検討した。

【方法】

対象は当院回復期病棟入院中の大腿骨近位部骨折患者で、研究開始時に 10m 歩行が見守りレベルの 8 名とした。除外項目は既往歴に中枢神経疾患、電気刺激療法の禁忌となる疾患、認知症を有する者とした。

対象者を無作為で介入群 4 名、対照群 4 名に振り分け、介入群には従来の訓練に併せて両側大腿四頭筋に対して NMES を 1 回 15 分、週 5 回×4 週間実施した。低周波機器は ES-320（伊藤超短波社製）を使用し、二相性パルス波、パルス幅 200μsec、周波数 50Hz、刺激強度は運動閾値以上で患者が痛みを感じない最大値とし、on : off 時間は 10sec : 20sec とした。電極は左右の大腿直筋と内側広筋の筋腹に計 4 枚貼付し、左右同時の刺激に併せて随意運動による膝伸展を指示した。

両群ともに期間の前後でハンドヘルドダイナモメータによる膝伸展筋力、10m 歩行テスト、TUG の計測を行った。

統計解析は各項目に対し、正規分布に従った項目は対応のない t 検定、従わない項目は Mann-Whitney の U 検定を用い、有意水準は 5%とした。

【倫理的配慮】

本研究実施前に当院倫理委員会の承認を得た。対象者にはヘルシンキ宣言に基づき本研究の主旨を口頭ならびに書面で説明し、同意を得た。

【結果】

年齢は介入群 78.5±8.3 歳、対照群 85.5±5.3 歳、研究開始日は介入群 18±11.5 日、対照群 27±15.4 日であった。両群の初期と最終の各評価項目の変化量の差を比較した結果、TUG 速度の変化量のみ有意に改善がみられた。($P<0.05$) その他の項目に有意差はみられなかった。

【考察】

筋力の結果に関しては対象者 8 名ともに開始時より見守り歩行可能であり、従来の筋力訓練でも十分効果が得られた事が考えられる。また、本研究で設定した電気刺激パラメータよりも高値の設定をしている報告もあり、今回のパラメータでは十分な筋収縮を起こせなかった可能性も考えられる。歩行速度に関しては、大腿四頭筋筋力との相関が述べられており、筋力が有意に改善しなかったことから歩行速度の改善にも有意差が得られなかったことが考えられる。TUG に関しては、筋力、歩行速度、平衡機能との相関が述べられており、今回の結果は筋力や歩行速度以外の側面での改善効果も考えられるが、両群間の年齢や研究開始日の差による効果も否定出来ない。

【理学療法研究としての意義】

今後は電気刺激パラメータの設定や NMES の適応となる時期の検討が必要であると考える。

O3-2　術後皮膚の滑走性が乏しい患者の可動域制限について～左大腿骨転子部骨折の症例を担当して～

濵﨑拓郎 1)　横田和明 2)　　安達耕一 2)　瀬良敬介 2)

1）長崎百合野病院リハビリテーション科　2）長崎百合野病院整形外科

キーワード：皮膚滑走、軟部組織柔軟性、術後侵襲範囲

【はじめに】

本症例は自宅で転倒し左大腿骨転子部骨折と診断され観血的骨接合術（インタータン）を施行した症例である。回復期転床後（術後 11 日）も創部周囲の疼痛により体動困難、股関節可動域制限が著明に出現していた。

今回、本症例の手術侵襲が大転子上部、下部、大腿外側中部と広範囲である事に着目し、早期からの皮膚や筋膜など軟部組織へのアプローチにて、疼痛緩和、患側股関節の可動域拡大がみられたため、ここに結果を報告する。

【症例紹介】

60 代前半男性　BMI：35.4

既往：右不全麻痺（10 年前）、糖尿病（2 型）

画像所見：AO 分類：3-part（頭大：小：幹）

主治医：骨折状態、BMI、糖尿病等の骨折治癒阻害因子が多いため、術後 4 週免荷指示

ニード：元の生活に戻りたい

受傷前生活：独歩、IADL（自動車運転含む）・ADL 自立

【論理的配慮、説明と同意】

本症例検討は当院の倫理規定に基づき、また症例には本症例報告の主旨・目的を説明し同意を得ている。

【理学療法評価】

可動域：左股関節屈曲 20°、疼痛により伸展、外転、内転測定不可

創部状態：発赤、熱感、腫脹、疼痛（+）。CRP 値：術後 2.47、術後 2 週 0.3、内出血（+）

筋硬結：大殿筋上下部線維、大腿筋膜張筋、外側広筋、大腿直筋、外側ハムストリングス

創部周囲の皮膚や筋膜の長軸方向柔軟性低下

疼痛：左股関節屈曲時に左大転子上部から膝外側（+）。NRS：9

感覚：左股関節外側部から左膝関節外側部触覚鈍麻

【アプローチ】

CRP 値が安定した術後 14 日から温熱療法により組織周囲の血流を促し、長軸方向の皮膚滑走訓練、大殿筋、大腿筋膜張筋、外側広筋、大腿直筋、外側ハムストリングに対しての筋膜リリースを実施。

【結果】

介入開始から 14 日にて安静時痛、圧痛（-）動作時痛 NRS3（術後 4 週）まで減少。大腿近位外側皮膚、筋膜柔軟性向上。左股関節屈曲時の左大腿中部から左膝外側につっぱり感残存。左股関節屈曲 70°、外転 30°、内転 20°、外旋 40°、内旋 10°まで動作可能となり、動作訓練へと移行可能となった。

【考察】

本症例は回復期介入当初、疼痛による術後 2 週以上の活動性低下があった。結果、皮膚や筋膜の滑走不全が起き、血流不全による筋硬結が発生し、疼痛、可動域制限が生じたと考えた。疼痛による動作獲得遅延は、廃用性障害のリスクを高め、生活復帰遅延に繋がる。早期からの創部周囲の皮膚、筋膜等の軟部組織の癒着防止は、動作獲得への重要なアプローチであると考える。

O3-3　スクワットの動作速度が大腿四頭筋の筋活動に与える影響

三根立己 1)　砂川伸也 1）2）　大石勝規 1)　小関弘展 2)

1）医療法人和仁会和仁会病院リハビリテーション科

2）長崎大学大学院医歯薬学総合研究科運動障害リハビリテーション学分野

Key word：スクワット，動作速度，表面筋電図

【はじめに・目的】

スクワットは簡便に実施可能な運動療法の一つである．これまで様々な動作条件での検討がなされているが，スクワット施行時の動作速度に着目した報告は少ない．

本研究の目的は，表面筋電図を用いスクワットの動作速度が大腿四頭筋の筋活動へ与える影響を明らかにすることである．

【対象・方法】

対象は健常成人男性３名（平均年齢28.0±3.7歳，平均身長178.0±1.6㎝，平均体重63.0±3.7㎏）であり，被検筋は右下肢の内側広筋（以下，VM），外側広筋(以下，VL)，大腿直筋(以下，RF)の 3 筋とした．スクワット動作の運動範囲は膝関節伸展0°から膝関節屈曲60°とし，動作速度は１秒間に１回(FastSquat：以下，FS)と２秒間に１回(Slow Squat：以下，SS)の２種類に設定した．

筋電位計測はNoraxon社製myosystem1400Aを使用した．試技は連続して10回行い，波形が安定した３回目から8 回目までの 6 区間を採用し，得られた筋電位波形の積分値を実施時間で除して単位時間あたりの積分値を算出した．3筋の積分筋電値の合計を大腿四頭筋値（以下，Quad値），Quad値に占めるVM値をVM割合とした．各試技のQuad値とVM割合をSSに対するFSの比率にて検討した．

【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，対象者へ口頭及び文章で説明し，同意書への署名を得た上で実施した．

【結果】

対象者３名のquad値におけるSSに対するFSの比率は，183.5%，149.8%，161.1%であった．同様にVM割合では，113.8%，111.7%，105.6%となった．

【考察】

本研究の結果から，Quad値は，SSに対しFSが高値となった．FSはSSに比べ動作時の加速度が大きく，最下点で身体にかかる強い鉛直方向への力に逆らって姿勢を維持しなければならない．さらに，膝伸展時にも大腿四頭筋の強い筋活動が必要となるため活動電位が増大したと推察される．また，VM割合は，SSに対しFSの比率が高かった．大腿四頭筋が収縮する際，VM はQ アングルによって膝蓋骨に加わる外側への牽引力に対抗して収縮する．従って，動作速度が増大するFSでは，VMの筋活動割合が増したと考えられる。

【理学療法研究としての意義】

本研究では，スクワットの動作速度の違いによりquad値やVM割合が変動した．運動療法において，スクワットの動作速度が筋活動に与える影響を分析することは，効果的な下肢筋力訓練法の確立やリスク管理につながる重要な知見となり得る．

O3-4　当院における肩関節周囲炎患者の初診時の傾向　～病期と病態把握の重要性～

○松本伸一　1）4）、中尾雄一　1）　、野口薫　1）　、栗山亜希子[1]、古川敬三　2）

1）医療法人順成堂　古川宮田整形外科内科クリニック　リハビリテーション科

2）医療法人順成堂　古川宮田整形外科内科クリニック　整形外科

3）こころ医療福祉専門学校　4）佐賀大学大学院医科学研究科　5）長崎大学大学院医歯薬学総合研究科

キーワード：肩関節周囲炎、病期・病態の把握、病期に応じたアプローチ

【はじめに】

非外傷性の肩関節周囲炎は 40～60 歳代女性に多発し、保存療法で予後良好と報告されているが、Hand ら(2008)の発症後 7 年の経過を追った調査では、強い痛みや機能障害を継続していた例もあり、良好な例ばかりではないと報告している。肩関節周囲炎は病期により安静時・動作時の疼痛、可動域制限に加え、強い夜間痛を訴えている症例もみられる。理学療法処方時の病期も様々であるにも関わらず、安直に可動域運動・筋力増強運動、ADL での使用を推奨し、かえって疼痛増強させる例もあるため症状と適切な病期の把握が重用である。

今回、当院における肩関節周囲炎患者の理学療法初回評価時の傾向について報告する。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言に基づき、全対象に研究の内容について口頭および書面で説明した上で書面で同意を得た。

【対象と方法】

2017 年 4 月～10 月の間に処方された肩関節周囲炎の理学療法初回評価症例を対象とした。対象となったのは 22 例（男性 4 例・女性 18 例）、年齢 52.6±9.1 歳だった。自動関節可動域（以下 AROM を健側/患側で表記し、%は健側に対する患側の割合を示す）、安静時疼痛・動作時疼痛・夜間痛をそれぞれ VAS にて計測した。

【結果】

AROM は屈曲：157.0/120.7(76.6%)、外旋：66.6/38.9(55.9%)、内旋（母指棘突起到達高位）：T6/L4、安静時痛 VAS：10.1±16.8mm、動作時痛 VAS：68.6±20.9 ㎜、夜間痛 VAS：35.9±31.1 ㎜であった。夜間痛あり・なしの 2 群に分類したところ、ありが 11 名（AROM は屈曲：154.1/114.1、外旋：66.8/32.7、内旋：T6/L2）、なしが 11 名（AROM は屈曲：160.0/127.3、外旋：66.4/45.0、内旋：T6/L2）となった。

【考察】

理学療法終了までの 9 カ月を追えた例では、開始後 3 か月前後までは拘縮や夜間痛の進行がみられ、自動～自動介助レベルの運動と物理療法（低周波治療・振動刺激など）を併用して症状・可動域ともに軽快していった。その一方で、全方向性に可動域制限を認めたが疼痛の程度はほとんどなく、早期に積極的な運動療法が有効だった例もみられた。Kelley ら（2009）は肩関節周囲炎患者の irritability（過敏性）の強さを 3 段階に分類し、症状の重たい症例には疼痛のない範囲での自動～自動介助運動から開始し、物理療法なども併用して過度な負荷をかけないことを推奨している。Freezing phase、Frozen phase、Thawing phase とそれぞれ病態が異なっており、それぞれに治療・対処方法の検討が必要と考えられる。夜間痛改善の参考可動域として、屈曲 109.5°、外旋 12.9°、内旋 L2 レベルとの報告もある（河合ら 2011）が、今回の研究では疼痛の程度と可動域制限の強さが必ずしも一致しない例もあった。重症例や手術適応例が多く来院する 2 次医療施設とは異なり、1 次医療の施設である当院では軽度～重度の症例が混在していることが示唆された。 臨床で遭遇する肩関節周囲炎患者は、それぞれに病期・症状は異なっており、理学療法を適切に行う上では症状の訴えや機能評価は重要な指標といえる。評価時の状況とその後の経過を適宜判断し、有効な介入を検討していくことが重要であると考えられた。

O3-5　足部骨折患者に対する訓練機能付き下肢筋力測定器を用いた理学療法効果について

―2 例の踵骨骨折患者における検討―

柿田徹郎 1)　　徳永嵩栄 1）　　高尾奏二朗 1)　　片岡英樹 1)　　山下潤一郎 1)

1)　社会医療法人　長崎記念病院リハビリテーション部

キーワード：足部骨折・訓練機能付き下肢筋力測定器・等尺性足関節底屈運動

【はじめに】

足部骨折患者では、免荷や不動期間が長期となり、廃用性筋萎縮や慢性痛等の問題が発生しやすいとされている。しかし、足部骨折患者の筋力や疼痛に対する効果的な理学療法（PT）の介入方法は十分に確立されていない。今回、2 例の踵骨骨折患者を対象に、訓練機能付き下肢筋力測定器であるロコモスキャン（アルケア）を使用し、筋力や疼痛への効果を検討したので報告する。

【対象と方法】

対象は、踵骨骨折を呈した 2 例で、通常の PT に加えロコモスキャンを用いた訓練を実施した。ロコモスキャンは、筋力測定だけでなく、その測定値から負荷量を設定して、視覚・聴覚的フィードバックを利用したトレーニングができるのが特徴である。訓練内容は、ロコモスキャンにて疼痛自制内での足関節底屈最大筋力（以下、底屈筋力）を測定し、測定値の 60%で 10 秒間の等尺性運動を 10 回 3set 実施した。評価項目は足関節底屈筋力、疼痛の NRS、10m 歩行時間とした。

【倫理的配慮、説明と同意】

今回の症例報告に対し、対象者には説明と同意を得た。

【症例 1】

50 代後半の女性（身長 143cm、体重 47.2kg）で、職業はスーパーの従業員であった。X 日仕事中に右踵骨骨折受傷し、バルキー・シーネ固定にて保存的加療とし、外来フォローとなった。X＋29 日、装具装着下にて部分荷重開始し、X＋80 日に 1/2 荷重となるも、荷重コントロール不良のため外来 PT 開始となった。PT 初期評価（X+80 日）では底屈筋力右 53N、左 110N、疼痛は他動運動時 NRS5、荷重時 NRS2 であった。同日よりロコモスキャンを開始し、外来 PT 時に毎回行った。X+85 日 2/3 荷重、X+92 日全荷重開始した。最終評価時（X+129 日）では、底屈筋力 右 219N、左 245N、疼痛は他動運動時 NRS1、荷重時 NRS2 で、10m 歩行時間は独歩で 8.54 秒であった。

【症例 2】

60 代前半の男性（身長 175cm、体重 58kg）で、職業は塗装業であった。X 日、高所より転落し右踵骨骨折受傷し、X+1 日 PT 介入開始となり、X+8 日観血的骨接合術を施行した。X+50 日、1/3 荷重開始後よりロコモスキャンを開始した。その際の評価は、底屈筋力右 140N、左 305N、疼痛は荷重時 NRS3 であった。その後、1 週毎に荷重量を漸増し、X+71 日全荷重となった。最終評価（X+71）では、底屈筋力右 352N、左 382N、疼痛は長時間歩行時 NRS2 となるものの、短距離歩行では荷重時痛の訴えはなく、10m 歩行時間は独歩で 9.78 秒であった。

【考察】

今回の保存例と手術例の 2 症例では、筋力や疼痛の改善が得られた。したがって、ロコモスキャンを併用した介入は、足部骨折患者の筋力や疼痛に対して有効な介入手段になる可能性が示唆された。今後は、無作為化比較試験による検討を行っていく必要がある。

O3-6　疼痛最前線　第３報　～当院腰痛対策に向けた取り組み～

中畑修平 1)　濵本寿治 1)　門口修二 1)　岩田祥宏 1)

1）長崎百合野病院　リハビリテーション科

キーワード：セルフストレッチ，JOABPEQ

【はじめに】

当院では職員の痛みの実態を把握するためアンケート調査を実施した。結果は職員全体の 30%が痛みにより仕事に不利益を生じていた．この現状を鑑み、我々は専門性を生かし職場の仲間の健康保持・増進に貢献したいと考えた．そこで，痛みの部位として１番多かった腰痛に着目し，職員に対してセルフストレッチ指導を行ったので報告する．

【研究目的】

セルフストレッチ指導による腰痛の変化を評価する．腰痛の評価には日本整形外科学会腰痛評価質問票(以下JOABPEQ)を使用した．JOABPEQ は疼痛関連障害，腰椎機能障害，歩行機能障害，社会生活障害，心理的障害の 5 領域からなり QOL を含む疾患特異的指標であるため用いた.

【研究方法】

当院職員に向けたセルフストレッチ指導に参加した 89 名を対象に JOABPEQ を使用し，1 度目の調査後 3 ヶ月期間を空け計 2 回調査を実施し，セルフストレッチ指導の有用性，効果検証を行った．統計処理には対応のある 2 群間の比較として Wilcoxon の順位和検定（R バージョン 3.1.1）を用い、P＜0.05 を有意差ありとした.

【倫理的配慮，説明と同意】

本研究への依頼の際に，ヘルシンキ宣言の勧告に従い同意を得た上で実施した.

【結果】

セルフストレッチ指導に参加した職員 89 名に JOABPEQ を使用し，回収率は 100%であった．欠損データと各項目 1 回目が 90 点以上であった者を除外対象とした．結果は疼痛関連障害（P 値＝0.012）腰椎機能障害（P 値＝0.00363）歩行機能障害（P 値＝0.00753）社会生活障害（P 値＝0.0359）心理的障害（P 値＝0.605）であり，心理的障害以外の項目で有意差がみられた.

【考察】

今回，JOABPEQ の結果では心理的障害以外の項目で有意に改善がみられ，セルフストレッチ指導の有用性が示唆された．しかし，今回の活動ではセルフストレッチの指導のみ行っており，その後職場・自宅で正しくセルフストレッチを行えているか，継続できているかなど各個人の経過を追うことができていない現状である．そのため，セルフストレッチ継続に向けた取り組みを行い，痛みによって仕事に不利益を生じている割合を減らしていくことが必要であると考える.

【まとめ】

今回は，主に当院職員の腰痛に着目し，セルフストレッチ指導・JOABPEQ を使用した腰痛評価を実施した．心理的障害の項目以外に改善がみられたことで我々リハビリの専門職として専門性を活かした活動が今後も必要であると感じた．今後，この活動をより効果的な取り組みにしていく為，セルフストレッチを継続しているか，各職種の職業特性を考慮し，縦断的に経過を追って評価していきたいと考えている.

O4-1　介護老人保健施設における短下肢装具の実態調査

冨永賢太

介護老人保健施設　長寿苑

キーワード：装具・フォローアップ・アンケート調査

【はじめに】

装具療法は理学療法ガイドラインにて推奨グレード A とされており、個人に合わせて作製された短下肢装具（以下 AFO）は、歩行能力を高めると言われている。しかし、AFO は長期的に使用することで、磨耗や破損など不具合が生じて、利用者の転倒などの事故につながる可能性がある。生活期では利用者及び関連職に対して、AFO に関して十分な説明、教育がなされておらず、適切に使用されていないことを経験する。本調査の目的は、装具不適合や破損に対する見直し頻度を高めるために、生活期において使用されている AFO の現状を調査することである。

【対象と方法】

当苑利用者の中で AFO を使用している者 33 名を対象として、対面形式によるアンケート調査を行った。アンケート項目は、利用者からの回答項目、セラピストによる AFO のチェック項目の 2 大項目とした。回答項目に関しては担当セラピストが聞き取りを行い、重度の失語、認知症により回答困難なものは除外した。

【倫理的配慮、説明と同意】

ヘルシンキ宣言に従い、アンケートの収集は口頭にて対象者の同意を得た。

【調査項目】

回答項目は AFO に関する満足度、問い合わせ先の理解、耐用年数の理解とした。また、担当セラピストによるチェック項目は装具の種類、作製年度、及び装具の異常項目をチェックアウトリスト（サイズの不適合、痛みの有無、踵部分の適合、ベルトのほつれ、床材の剥がれ、素材の変形）から選択する形式とした。

【結果】

満足度に関しては、やや不満だ、非常に不満だが回答者の約 3 割であった。また作製からの経過年数に関しては、耐用年数を越えた利用者が約 8 割であった。また、約 8 割の利用者が装具に対する耐用年数の知識がなく、再作製に関する知識が乏しい状態であった。異常項目としては 33 名中、ベルトの異常（13 名）、かかとが奥まで入らない（11 名）、下肢と装具の隙間が大きくなる（9 名）の順に多かった。

【考察】

今回対象とした装具はプラスチック AFO が最も多く、活動量の変化、筋緊張の増加、体型の変化などによる不適合が多くなったと考えられる。また、AFO が耐用年数を越えた状態で使用されており、利用者は不満を持たれているが再作製されていない現状にあることが示唆された。その一因として、装具作製時のフォローアップに関する情報伝達不足が考えられる。装具を適切、安全に使用するための方法およびフォローアップ方法を装具作成段階より指導する必要がある。

O4-2　急性期重症脳卒中患者に対する歩行再獲得を目指した早期からの理学療法介入

～複数の予後予測とあきらめないリハビリテーション～

山口佑矢 1)　平山翔悟 1)　和田政範 1)　梶川大輔 1)　山戸隆二 1)　野見山拓也 1)

1）労働者健康安全機構　長崎労災病院　中央リハビリテーション部

キーワード：重症脳卒中・体幹機能・歩行予後予測

【はじめに】

脳卒中の重症度分類である NIHSS は 15 点以上で一般的に重症とされ，その予後も不良といわれている．しかし一方で，脳卒中患者で体幹機能に着目すると，座位可能な患者に関しては高い確率で歩行の再獲得可能との予後予測もある．そこで今回，内頚動脈狭窄による右アテローム血栓性脳梗塞にて重度左片麻痺を呈した患者へ，早期から歩行を中心とした介入を継続した結果，約 40 日間で見守りレベルでの歩行獲得に至ったためここに報告する．

【倫理的配慮，説明と同意】

本演題についてはヘルシンキ宣言に基づき紙面をもって患者に同意を得ている．

【症例紹介】

介入時 JCS：I-3，Brunnstrom Recovery Stage（以下，Br.stage）は上下肢・手指共に I と弛緩性麻痺，体幹機能検査（以下，TCT）62 点．左半側空間無視・注意障害がみられ，軽度構音障害あり，ADL は起き上がり、端座位保持のみ軽介助を要し，その他全介助であった．

【経過と結果】

第 12 病日目，頚動脈内血栓剥離術施行．術後 JCS：I-3，Br.stage，高次脳機能障害ともに初期時と変化点はみられなかった．術前から継続して長崎労災アジャスト式片麻痺用長下肢装具（以下 NKO）歩行を実施。他に半側空間無視に対して OT や病棟看護師と情報を共有し，連携を図り，ベッド位置などの環境設定を継続して行った．その結果，33 病日目に下肢 Br.stageIII へと随意性向上．歩行は NKO から AFO（ゲイトソリューションデザイン）を使用し軽介助レベルで可能となり，40 病日目には見守りレベルでの歩行が可能となった．半側空間無視・注意障害による ADL への支障はみられなくなった．

【考察】

一ヶ月間弛緩性麻痺だけでなく高次脳機能障害も呈しており，長期的な歩行の予後は難しいと考えていた．しかし，体幹機能は残存していた．そこで，脳卒中の予後予測の中で体幹機能が歩行能力に強い影響を与えるとの見方から，急性期より自立歩行再獲得を目標に積極的介入を行った．結果，40 病日目で見守りレベルでの歩行獲得に至った．

この結果から，自立歩行再獲得のためには，体幹機能が残存しているということが重要なポイントであると改めて言える．このことから，単一の予後予測にとらわれず，複数の予後予測から吟味し，理学療法プログラムを選択する必要がある．

さらに，入院期間の短縮が叫ばれている中で，今回の知見がより短い期間での歩行再獲得を予測できるような，また新たな可能性を見出すきっかけになると考える．今後の研究課題として取り組んでいきたい．

O4-3　しびれを伴う疼痛を有した脳出血患者の理学療法に関する一考察

浜崎茜 1)　　田口詩織 1)　　松下武矢 1)

1）一般社団法人　是真会　長崎リハビリテーション病院　臨床部

キーワード：疼痛、脳出血、理学療法

【はじめに】

今回、脳出血後にしびれを伴う疼痛を有した症例を担当した。疼痛の訴えが強く活動性が低下し、理学療法の進め方に難渋した。本症例の経過から疼痛に対する取り組みを整理し、考察を踏まえ報告する。

【倫理的配慮、説明と同意】

本症例検討はヘルシンキ宣言の勧告に従う。その上で症例への説明と同意を得た。

【症例】

40 歳代女性。診断名：脳出血。障害名：左片麻痺、高次脳機能障害、構音障害、嚥下障害。現病歴：右被殻から視床を中心に、広範な脳出血を発症。同日血腫除去術施行。発症から 12 日後当院入院。既往歴：慢性 C 型肝炎、高血圧、糖尿病、脂質異常症。飲酒歴あり。

【初期評価】

JCS：I-1。JSS- E:1.66 点、JSS-D:1.44 点。ROM 制限なし。Br.stage:I-I- II。左上下肢に重度感覚障害。MAS：左上肢 0～1、左下肢 0、右肩甲骨周囲筋緊張亢進。左上下肢体幹にはしびれを伴う疼痛が安静時にみられ、立位での運動や歩行によって増強した（NRS6～8）。発症の約半年前より右腋窩から大腿部外側にかけて時折しびれを伴う疼痛があった（NRS6～9）。疼痛部位の発赤、腫脹なし。日中は「痛くて動きたくない」と訴え、食事や排泄、リハビリ以外での離床が難しかった。食欲あり。起居動作は軽介助、移乗・歩行は最大介助。FIM：48 点

【経過】

屋内歩行自立に向けて理学療法を開始。疼痛が増強しない程度の運動負荷量とし、運動前後と疼痛増強時には物理療法とリラクゼーションを実施した。また、運動中に疼痛が増強した場合は休憩や臥位での運動内容へ変更した。その他、気分転換目的に家族と車椅子での外出も勧めた。入院 3 ヶ月目頃、右腋窩から大腿部の疼痛は改善したが、左上下肢体幹の疼痛は変化がなかった。同時期より疼痛と鎮痛に対する執着を避けるため以下に留意して理学療法を実施した。

1）疼痛行動の強化因子除去：疼痛に対しては、過剰に同調せずに短時間で対応し、家族や趣味の話など疼痛以外の会話へ転換した。一方、寂しさや辛さを訴える時は共感し傾聴した。

2）自己効力感獲得：趣味である買い物へ行くことを本人と協議して目標とし、屋外歩行練習を開始した。また、できたことは称賛した。結果、「痛いけどこの程度なら歩ける」と発言に変化がみられた。左上下肢体幹の疼痛(NRS6～8)は変化がなかったが、離床して過ごす時間が増えた。

入院から 6 ヵ月後、屋内歩行が自立し自宅退院となった。FIM107 点

【考察】

本症例は出血部位や疼痛の経過、疼痛の性状から、中枢性脳卒中後疼痛（CPSP)が考えられた。CPSP は軽い刺激も疼痛が誘発されるためリハビリテーションが進まず、ADL を著しく阻害することが多い。疼痛・鎮痛への執着を避け、意識を歩行などの行動へ変換することを念頭に置いて理学療法を進めることで、自己効力感の獲得と、活動性の向上に繋がったと考える。

O4-4　右前頭,頭頂葉出血により Pusher 現象を呈した症例を担当して

・筆頭演者名：元村龍馬

・共同演者名：本郷廉,赤窄彩花,山内菜緒,呉林潤,廣重愼一

・所属名：地方独立行政法人長崎市立病院機構 長崎みなとメディカルセンター

キーワード：急性期理学療法 視覚的フィードバック Pusher 現象

【はじめに】

今回右前頭,頭頂葉出血を発症し,Pusher 現象を呈した症例を担当する機会を得た.Pusher 現象に対するアプローチは Davies らによる視覚的フィードバック(以下 FB)理論と Bohannon らによる触覚的言語的 FB 理論が広く知られている.本症例は病巣部位から Pusher 現象の出現が予測され,急性期治療と並行しリスク管理の下,病態に合わせた理学療法を立案,実施し一定の効果を得たため,一連の経過を考察をふまえ以下に報告する.

【倫理的配慮、説明と同意】

ヘルシンキ宣言に基づき,対象者に説明し同意を得た.

【症例紹介】

一般情報:60 歳代女性.右利き.独居.ADL 自立.現病歴:自宅にて左片麻痺が出現し当院救急搬送.頭部 CT にて右前頭,頭頂葉出血の診断あり.急性期治療:保存的加療の方針となり全身管理の下,脳浮腫に対し抗浮腫剤,併発した症候性てんかんに対し抗てんかん薬の投与開始.

【経過とアプローチ】

＜第 1-4 病日(安静期)＞第 1 病日より理学療法開始.GCS:E4V5M6.左半側空間無視,身体失認あり.表在感覚:左上肢 5/10 左下肢 8/10,深部感覚:左上肢 0/5 左下肢 5/5.左 Brs:I-I- II.NIHSS:8 点.GMT:体幹 2.BI:10/100 点(食事 10).第 2 病日血腫の増大無く離床開始可能となったが,頻脈のため第 4 病日までベッド上にて二次的合併症の予防や麻痺側と体幹筋促通練習を実施.また左半側空間無視に対し周辺の環境整備も行った.

＜第 5 病日以降(離床期)＞Vital sign は安定し第 5 病日より端座位,第 7-18 病日まで視覚的 FB を利用した座位での体重移動練習,KneeBrace と AFO を利用した立位練習を負荷量等を調整しながら実施.SCP:5/6 点(第 7 病日).第 19 病日に最終評価を実施し,表在感覚:左上下肢 8/10,深部感覚:左上肢 1/5 左下肢 5/5.左 Brs:II-II- II.NIHSS:6 点.GMT:体幹 3.SCP:3.75/6 点.BI:25/100 点(移乗,トイレ動作等で改善).第 27 病日に回復期病院へ転院.

【考察】

Davies は Pusher 現象について,麻痺側の低緊張と非活動性の為に患者は非麻痺側への体重移動が困難であると述べており,視覚的 FB 理論の有用性を報告している.本症例は病巣部位から体性感覚障害,高次脳機能障害に起因した Pusher 現象の出現が予測された.脳出血発症後,血腫増大はなく認知機能も良好であり,前述した報告内容を参考に早期から視覚的 FB を用いた理学療法が効果的と考えた.しかし,介入時循環動態が安定せず早期離床は困難であった為,安静期はベッド上で通常の急性期理学療法に加え体幹機能も意識したアプローチ.離床期では視覚的 FB を利用した体重移動練習や装具療法を実施.

結果,垂直認知を獲得し体幹の正中位保持が可能となり SCP は 5 点から 3.75 点へ改善を認め,今回の安静期からの体幹筋賦活,離床期での視覚的 FB による理学療法の効果と,経過における脳浮腫の軽減が本症例の動作能力改善に繋がったと考えた.

今回の症例よりリスク管理の下,責任病巣から予測される症候を考え,前方視的に効果的な急性期理学療法を展開していく必要性を学んだ.また獲得された動作能力を病棟 ADL へタイムリーに汎化できるよう今後は取り組んでいきたい.

O4-5　家族指導に重点をおき、在宅復帰を目指した重度心原性脳塞栓症を呈した一症例

久野　航平 1）　都知木　興平 1）　田代　伸吾 1）

1）燿光リハビリテーション病院

キーワード：在宅復帰、重度脳血管障害、チームアプローチ

【はじめに】

今回、重度心原性脳塞栓症の症例を担当する機会を得た。本症例は広範囲の梗塞と、心疾患の影響で入院中に何度も状態悪化を繰り返し、基本動作は全介助状態であった。しかし、家族より在宅復帰の希望が強く聞かれ、結果的には施設方向となったが、家族指導も踏まえたチームアプローチを行い、密に患者家族と関わりをもつ機会を得たため、ここに報告する。

【倫理的配慮・説明と同意】

世界医師会によるヘルシンキ宣言の勧告に従い、症例への説明と同意を得た。

【症例紹介】

年齢８０歳代女性。平成X年２月に左上下肢麻痺を主訴にY病院救急搬送。右中大脳動脈の閉塞により、同年３月に当院入院。合併症に心房細動と徐脈・非持続性心室頻拍があり、脈拍３０回／分。ペースメーカー適応である。

【チームアプローチの内容】

チームでの検討：頻回にカンファレンスを行い、在宅復帰する為の課題や問題点を話し合った。家族は協力的だが、介護に関しては未経験であった。そのため、家族も含めてスケジュールを立てた。

退院前訪問：住宅改修、レンタル物品、利用サービス案の提示を行った。

【理学療法士として行った家族指導】

ベッド上での移動と更衣の仕方、ＲＯＭ訓練、リクライニング車椅子のデモ機をレンタル、リフトを使用した移乗動作の指導を実施。また、介助方法の統一を図るため、リハビリスタッフにリフトを使用した移乗動作のデモを行った。

【考察】

本症例はカンファレンスにより、在宅復帰の方向性となった。酒向らによると、「重症心原性脳塞栓症を検討した自宅退院率は５０％であったと報告し、退院後環境調整、家族の介助指導、退院後リハと介護サービスの整備が重要」としている。その中でも本症例が、在宅復帰するには家族指導が重要と考えた為、家族も踏まえたチームアプローチを行った。チームで話し合いを行い工夫した事として、介助の動画撮影や動作手順をメモに残してもらう他に、バイタルや病態の説明を行った。また、家族の負担にならないよう家族と他職種でスケジュールの調整を行い、チームでの情報共有を行った。

その結果、家族との信頼関係を築く事で、日々の気づきの聴取や不安に思っている事の情報収集ができ、家族の介護技術の定着と知識を深める事ができたと考えられる。しかし、西尾らは「在宅復帰するには、ＡＤＬの向上以外にも、家族背景、家屋構造、社会的背景、病態など様々な因子が転帰先の決定に影響を及ぼす」と言われていることから、本症例も病態の変動や悪化、社会的背景から結果的には施設方向となった。

O4-6　右視床出血により左片麻痺を呈した症例への麻痺側遊脚期ステップトレーニングの効果

○永田 浩平 1)　島田 貢誉 1)　石橋 賢吾 1)　大石 賢 1) 内田 由美子 1)

1) 医療法人社団東洋会　池田病院　リハビリテーション部

Key word s ：麻痺側遊脚期、ステップトレーニング、歩容改善

【はじめに】

脳卒中片麻痺患者において、問題となっている歩行相に対して、ステップトレーニングを反復させることで歩容の改善に効果的であると報告されている.今回、麻痺側遊脚期に問題がある症例に対し、ステップトレーニング実施し、シングルケースデザイン(ABデザイン)を用い歩行能力改善の効果を検証したので報告する.

【倫理的配慮、説明と同意】

ヘルシンキ宣言に基づき、本人に発表についての説明と同意を得ている.

【症例紹介】

70歳代男性.診断名は右視床出血(保存療法).21病日にリハビリ目的にて当院入院.55病日ではBr.stage(左)上肢Ⅳ手指Ⅴ下肢Ⅱ-Ⅲ、表在・深部感覚共に軽度鈍麻.歩行形態はSLBと4点杖にて2動作前型側方軽介助レベル.麻痺側MStでは反張膝がみられ、PSw～MSwでの下肢の過剰な振り出し、MSw～TSwに体幹後傾、骨盤後方回旋が見られ、麻痺側の歩幅が一定ではない状態.

【方法】

実施期間：56病日-75病日の20日間.介入期間をA期、非介入期間をB期とし各10日間実施.

介入方法：介入期のアプローチは歩行周期の麻痺側前遊脚期(以下P1)と麻痺側遊脚期-荷重応答期のトレーニング(以下P2)を実施.P1は麻痺側のPSw～ISw間を、P2は麻痺側MStから共に姿勢鏡を用いステップトレーニングを反復練習する.P1を50回×2セット、次にP2を50回×2セット実施.

評価方法：評価項目は10m歩行、TUG-T、重複歩距離とする.即時効果は、A期では当日毎とし、B期は基準値をA期介入後として各評価項目の差を算出し平均を比較した. 経時的効果は、A･B期での初日と最終日の評価項目を比較した.またビデオを用いて歩行観察を行った.

【結果】

即時的効果は、A期の伸び率: 10m歩行・TUG-T･重複歩(R/L):-0.50秒･- 0.25秒･+4.00/+3.80cm、B期の伸び率: 10m歩行・TUG-T･重複歩(R/L):-0.01秒･- 0.27秒･+4.30/+3.50cmとなり、経時的効果は、A期: 10m歩行・TUG-T･重複歩(R/L):-10.33秒･- 7.31秒･+18.00/+3.00cm、B期: 10m歩行・TUG-T･重複歩(R/L):+0.94秒･+0.33秒･+2.00/+1.00cmとなった.A･B期各評価項目において即時的、経時的な効果が見られた。

歩容においても麻痺側下肢の過剰な振り出しの減少、麻痺側の歩幅のばらつきの改善が見られた.

【考察】

各期共に改善しているが、A期の方がより改善を認めた.その要因として、麻痺側下肢の過剰な振り出しや麻痺側の歩幅のばらつきに対して、反復したステップトレーニングをすることで下肢筋活動促通、運動の再学習効果により改善したと考える.本症例においても問題となっている歩行相に対し反復したステップトレーニングが効果的であったのではないかと考える.

O5-1　上腕骨近位骨端損傷の身体的特徴

○中尾雄一 1）、松本伸一 1）3）、野口薫 1）、栗山亜希子 1）、古川敬三 2）
1）医療法人順成堂　古川宮田整形外科内科クリニック　リハビリテーション科
2）医療法人順成堂　古川宮田整形外科内科クリニック　整形外科
3）佐賀大学大学院医科学研究科

キーワード：上腕骨近位骨端損傷、肩甲帯・下肢柔軟性、運動連鎖

【はじめに】

上腕骨近位骨端損傷は、骨端線閉鎖前の成長期に発症する投球肩障害であり、小学校高学年から中学校低学年に多い疾患である。その発生機序として上腕骨近位骨端線の解剖学的脆弱性や連投、過度の投げ込みによる骨端線への機械的負荷の集中が要因としてあげられる。しかし、投球肩障害の発症は肩関節だけが原因ではなく、体幹や下肢を含めた全身的な筋バランスやコンディションが投球フォームに影響を及ぼし投球障害の発症を助長する。今回、当院にて上腕骨近位骨端損傷と診断を受けたスポーツ選手の身体所見を報告する。

【倫理的配慮、説明と同意】

ヘルシンキ宣言に基づき、説明・同意のもと行った。

【対象と方法】

平成 26 年 1 月から平成 28 年 12 月までの 2 年間で当院を受診し上腕骨近位骨端損傷と診断を受けたオーバーヘッドスポーツの選手 17 名を対象とした。年齢は平均 12.61 歳、全例男性で投球側は右 14 例、左 3 例であった。測定項目は肩甲帯柔軟性の評価として combined abduction test（以下 CAT）、horizontalflexion test（以下 HFT）、下肢柔軟性の評価として股関節内旋可動域、SLR とした。

【結果】

肩甲帯柔軟性について CAT は陽性 13 例、陰性 4 例で HFT は陽性 15 例、陰性 2 例であった。下肢柔軟性について股関節内旋可動域は平均で投球側 25.59°、非投球側 22.65°、SLR は投球側 60.59°、非投球側 60.88°であった。また、SLR60°以下のタイトハムストリングが 13 例であった。

【考察】

今回の結果より当院受診の上腕骨近位骨端損傷患者の身体所見として投球側の肩甲帯柔軟性低下、下肢柔軟性の低下、非投球側股関節内旋可動低下がみられた。先行研究も同様に本障害を有する症例は肩甲帯、下肢柔軟性低下が認められている。溝口ら (2006) は、健常群と比べ投球障害発生群では股関節内旋可動域が有意に減少していたと報告している。投球動作においてステップ側の股関節内旋制限は骨盤の回旋を制限し、特に加速期からフォロースルー期にかけて肩関節への負担を大きくする。また、タイトハムストリングの影響でワインドアップ期に骨盤が後傾することで、早期コッキング期での体重移動時に問題をきたす。上腕骨近位骨端損傷の発症要因は骨端線脆弱性や反復する機械的負荷などの局所的因子だけではなく、肩甲帯や下肢柔軟性などの全身的なコンディションが投球時の運動連鎖や肩関節に強く影響を及ぼしている。このため、リハビリテーションとしては全身的な筋緊張を改善するためのストレッチを中心とした治療が重要である。また、選手や指導者、保護者がスポーツ障害について十分な認識を持つことや画一的でない選手個別のトレーニングメニューを組むなどの適切な練習を行うことも重要である。

今回の結果からも明らかなように、スポーツ障害を発症した症例は全身的なタイトネスなどのリスクファクターを高率に有している。このため、今後は定期的なメディカルチェックや検診を行うことが重要であると考える。

O5-2　中学野球選手の試合での投球が関節可動域に与える影響

濱田孝喜 1）　佐治康範 2）　貞松俊弘 3）　秋山寛治 3）　蒲田和芳 4）

1）貞松病院リハビリテーション科　2）山口てつ整形外科クリニック

3）貞松病院整形外科　4）広島国際大学総合リハビリテーション学部

キーワード：野球，投球障害，危険因子

【はじめに・目的】

若年野球選手の肩・肘痛発生率は高い．この危険因子に関して，年齢・投球数などの外的因子や，肘・肩甲上腕関節可動域などの内的因子が検討されている．小学生や高校・プロを対象とした報告が多いが，中学野球選手における投球が身体機能へ及ぼす影響や，投球障害の危険因子は明らかになっていない．よって本研究の目的を，中学野球選手における試合中の投球が身体機能に及ぼす影響を明らかにし，投球傷害予防の一助とすることとした．

プロ野球投手を対象に投球による上肢の関節可動域の変化を調査した報告では，投球直後に肩関節内旋可動域，Total arc，肘伸展可動域が有意に減少した．中学野球選手においても，投球前後の変化を調査することで，危険因子の特定につながる可能性がある．本研究の仮説を「中学野球投手は投球前と比較して，投球後は肩関節，肘関節，股関節，体幹の可動域は有意に減少する」とした．

【方法】

本研究は中学野球投手を対象とする前後比較研究である．対象は長崎県中学校総合体育大会軟式野球の部に出場する投手とした．試合前のウォーミングアップ終了後および試合終了後にアウトカム測定を実施した．アウトカムは基本情報に関するアンケートおよび身体機能テストを実施した．身体機能テストは Horizontal Flexion Test（HFT），Combined Abduction Test（CAT），肩 90 度外転位内旋テスト（2nd IR），肘関節屈曲・伸展可動域テスト，股関節内旋可動域テスト（HIR），Hip Buttock Distance（HBD），Thomas Test，広背筋テスト，胸郭回旋テストを採用した．身体機能テストは陰性（−），陽性（＋），陽性（＋＋）に段階分けし評価した．統計にはウィルコクソンの順位和検定を用い試合前後の変化を比較した．

【倫理的配慮】

すべての被検者には研究の詳細・リスク等に関する説明を行い，ヘルシンキ宣言の精神に基づき作成された同意書への署名を得た．

【結果】

対象は 8 チーム，その中から 13 名が参加した．2 名はデータ欠如により除外し，最終的に 11 名を対象とした．投球側，非投球側ともに試合前後における各アウトカムの統計学的有意差は認めなかった．評価結果が変化したアウトカムは 7/10 項目で，その内 CAT，HBD，胸郭回旋に多く認めた．

【考察】

中学野球はチーム内，チーム間で技術の差が大きいことがあるため県大会ベスト８以上を対象とすることにより差が小さくなるよう工夫した．サンプルサイズが小さく，３段階評価による順序尺度であるため小さな変化を反映できていない可能性がある．

【理学療法研究としての意義】

障害予防を行う場合，危険因子は修正可能な内的因子を明らかにすることが重要であり，関節可動域や筋機能などが該当する．本研究の継続により中学野球選手における投球傷害予防の一助となることを目指す．

O5-3　当院の野球肘検診への取り組み

○森川　明典[1)]　内田　慎介 1）　山口　和博 1）

1）山口整形外科医院

キーワード：野球肘

【はじめに】

成長期の障害には脆弱な骨軟骨部の障害位が多い特徴がある。成長期学童の野球肘では特に外側に生じる離断性骨軟骨炎（以下 OCD）が問題になる。OCD は初期では症状が出ないことが多く症状が出た時には関節症性変化が起こり手術になるケースも見られる。OCD を早期に発見するために全国的に野球肘検診が広く行われているが長崎では継続して検診を行った報告はみられない。当院では H24 年より野球肘検診を開始し継続している。また、我々は H28 年より県南部のクリニックの医師とコメディカルを中心に長崎野球肘サポートネットワークを発足し野球肘検診を確立するために活動している。

今回当院での野球肘検診の取り組みと長崎野球肘サポートネットワークの取り組みを報告する。

【取り組み】

・病院内での野球肘検診の実施・少年ソフトボール大会での野球肘検診の実施

予約制・無料で実施。検診内容はエコー検査、理学所見（肩・肘・股関節可動域測定、肩・肘柔軟性テスト、整形外科的テスト）、二次検診の紹介状作成

・セルフチェック・ストレッチの紹介

【結果】

OCD が 2 名／103 名（1.9%）発見され、2 名ともが無症状であった。また、肩、肘、股関節の柔軟性の低下も見られ、全国の他地域の結果とほぼ一致していた。

【課題】

野球肘サポートネットワークとして年に 4 回野球肘検診を行っているが検診参加者が安定して増えていない。原因としては保護者や指導者の OCD の障害像の認識が低いことと、我々の啓蒙活動が不十分な点、また我々の活動の情報発信ができていない点があげられる。また、医療者側のマンパワーの確保や投球障害に対する知識、治療体制が確立していないことも問題である。各病院間で連携を取って長崎県独自の野球肘検診を確立していくことが必要である。

【結語】

今回実施した検診で無症候性の OCD を発見することができ野球肘検診の有用性が示唆された。

O5-4　アスレティックトレーナーによる子どもの体力向上事業の事前アンケート調査結果

能　由美 1,2,3）、橋口浩治 3,4）、上野一郎 5）、横田詩歩 1）

1）いまむら整形外科医院、2）motto Assist、3）アスレティックトレーナー長崎県協議会

4）はしぐち整骨院　5）長崎市教育委員会健康教育課

Key Words　柔軟性、体力向上、アスレティックトレーナー

【はじめに・目的】

全国体力・運動能力、運動習慣等調査（平成 27 年度）によると長崎県小中学生の 1 週間の総運動時間（体育以外）が 1 時間未満の割合が小学生男子 5.6%、中学生男子 4.5%、小学生女子 12.5%、中学生女子 17.9%、さらに長座体前屈は全国平均を下回り、47 都道府県中 40－47 位であると報告されている。

そこで平成 29 年度市民提案型事業としてアスレティックトレーナー長崎県協議会（日本体育協会公認アスレティックトレーナー14 名中 PT12 名）と長崎市教育員会健康教育課と協働にて小学校、中学校に体力向上目的としたストレッチ指導を開始した。

現状把握、効果判定目的で事前にアンケート調査を実施したのでその結果を報告する。

【対象と方法】

アンケート調査は選択式とし、学校教員が配布し実施した。実施期間は平成 29 年 7 月 1 日～9 月 31 日である。対象校の小学校 3 校、中学校 3 校の合計 521 名である。調査項目は 1）毎日の運動時間、2）ストレッチの指導を受けた経験の有無、3）教室でストレッチ実施の有無、4）自宅でストレッチ実施の有無、5）立位体前屈、6）しゃがみ動作である。アンケート実施に関して学校教員保護者の同意を得た。

【結果】

回収数は 502 名（96.4%）、有効回答数は 501 名（96.2%）、男子 242 名、女子 259 名であった。

1) 体育以外で運動する時間は、ほとんどない 116 名（23.3%）、1 時間以内 103 名（20.6%）、1－2 時間 198 名（39.5%）、3 時間以上 84 名（16.8%）であった。2）ストレッチの指導を受けた経験に関して、ある 388 名（77.4%）、ない 111 名（22.2%）であり、3）ストレッチを教室で実施した経験に関して、したことある 103 名（20.6%）、したことない 394 名（78.6%）であった。4）自宅でストレッチ実施の有無については、毎日実施する 51 名（10.2%）、週に 1－2 回実施する 166 名（33.1%）、しない 282 名（56.3%）であった。5) 立位体前屈は、手のひら全体が床につく 78 名（15.6%）、指先が床につく 276 名（55.1%）、手が床につかない 147 名（29.3%）であり、6）踵を床についたままのしゃがみこみ動作は、楽にできる 399 名（79.6%）、頑張ればできる 59 名（11.8%）、できない 41 名（8.2%）であった。

【考察とまとめ】

体育以外の運動時間がほとんどないものと 1 時間以内のものの合計は約半数であった。学校生活では座位姿勢による臀部圧迫、骨盤後傾、股関節・膝関節屈曲位など同一姿勢では生活上悪影響を及ぼす姿勢が身に付きやすい環境にある。

しかしながら、教室でストレッチをしたことのない割合は 78.6%、自宅においてストレッチをしない割合は 56.3%と児童生徒の発育発達に必要な柔軟性獲得を促すための対策がなされていない現状であった。本事業は 7 月～3 月に各学校 3－4 回の介入し、教室や自宅での簡単にできるイスや立位でのストレッチ指導を実施している。

運動習慣や意識を改善できるか、長期の柔軟性の改善につながるか、事業終了後に報告したい。

O5-5　片麻痺を有する大腿骨転子部骨折術後患者に対する受傷前歩行の獲得に向けたアプローチ
　　ー恐怖心と注意障害の改善を目指してー

赤木　志帆 1) 後藤　響 1) 片岡　英樹 1) 山下　潤一郎 1)
1)社会医療法人長崎記念病院リハビリテーション部

【キーワード】片麻痺、大腿骨転子部骨折、荷重

【はじめに】

今回、左片麻痺を有する大腿骨転子部骨折（TF）術後患者に対し、痛みや荷重の恐怖心ならびに注意障害に配慮したリハビリテーション（リハ）プログラムを進めた結果、受傷前と同等の歩行を再獲得したため報告する。

【症例紹介】

症例は左片麻痺(Br.sⅢ-Ⅲ- Ⅳ)を有する 70 代女性で X-6 日自宅にて転倒し TF を受傷し、当院へ入院した。X 日、観血的骨接合術を施行し 3 週は完全免荷であった。X+1 日より術後リハを開始し、X+26 日回復期病棟へ転棟した。

【初期評価およびリハプログラム立案】

その際の評価は、MMSE26 点、Trail Making Test-A (TMT-A)233 秒、Geriatric Depression Scale(GDS)12 点、Fall Efficacy Scale (FES)18 点、Pain Catastrophizing Scale (PCS)反すう 12 点、無力感 10 点、拡大視 11 点、術部の痛みは Verbal Rating Scale(VRS)4/4 であり、1/3 荷重であったが痛みと恐怖心により十分な荷重が困難であった。

最終目標は病前が T-cane 歩行自立であったため、屋内 Q-cane 歩行自立とした。しかし、荷重への恐怖心や注意障害を有していたことから歩行獲得に難渋すると予測された。

そのため、リハプログラムとしては、漸増的な筋力増強訓練や ADL 訓練に加え、段階的な荷重・歩行訓練、及び注意障害に対する二重課題訓練を積極的に実施することとした。また、各訓練においては成功体験を積めるように難易度を調整し、賞賛を与えるように配慮した。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に沿って個人情報保護に配慮し、症例ならびにご家族に対し同意を得た。

【経過および最終評価】

X+32 日より全荷重を開始したが、恐怖心が強かったため平行棒内から段階的に行い、X+33 日より Q-cane 歩行訓練を開始した。その後、痛みの改善と共に、抑うつ症状も改善し、X+46 日より病棟内 Q-cane 歩行見守りとなった。この頃より活動量計を装着し、歩数とともに ADL や身体パフォーマンスの獲得状況についてフィードバックを行い、活動量の増加や自信の回復に努めた。また、X+56 日より歩行しながら物の運搬やしりとりなどの二重課題訓練を行い、X+63 日には屋外 Q-cane 歩行見守りとなった。退院時(X+79 日)では、MMSE30 点、TMT-A154 秒、GDS0 点、FES30 点、PCS 反すう・無力感・拡大視共に 0 点、痛みは VRS0/4、TUGT22 秒、6MWD170m、屋内 Q-cane 自立、屋外 Q-cane 見守りへ向上した。

【まとめ】

精神心理面に配慮しながら段階的な荷重訓練や二重課題訓練を行うことは、恐怖心や注意障害の改善に奏功し、歩行獲得に難渋すると考えられた片麻痺を有する TF 術後患者であっても受傷前と同等の歩行能力の再獲得が可能になったものと推察される。

O5-6　大腿骨転子部骨折を受傷した片麻痺患者の退院後の生活空間拡大を目指した介入の経験
　　ー退院１年後の追跡結果も含めてー

中川　晃一 1) 吉村　彩菜 1) 後藤　響 1) 片岡　英樹 1) 山下　潤一郎 1)
1)　社会医療法人長崎記念病院リハビリテーション部

【キーワード】身体活動量、自己効力感、生活空間

【はじめに】

今回、大腿骨転子部骨折（TF）を受傷した片麻痺患者に対し、退院後の活動的な生活の獲得を目指して介入した結果、身体機能の改善のみならず自己効力感の向上が得られ、退院後の生活空間の拡大を認めたため報告する。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に沿って個人情報保護に配慮し、症例ならびにご家族に対し同意を得た。

【症例紹介】

症例は20代に発症した左片麻痺（Br. stage Ⅲ-Ⅱ- Ⅲ）を有する60代男性で、X-8日にTFを受傷し当院へ入院した。受傷前は、ADLは自立していたものの、改訂gait efficacy scale（mGES)18点で歩行に対する自己効力感が低く、屋外歩行は行っておらず生活空間は自宅内にとどまっており、Life Space Assessment(LSA)は８点であった。X-8日より理学療法が開始となり、X日に観血的骨接合術が施行された。

【経過】

X＋21日にサイドウォーカーでの歩行訓練を開始した。その際の評価は、geriatric depression scale（GDS）3点、患部の痛みVRS0/4、右等尺性膝伸展筋力体重比(以下、筋力体重比)84%、TUG49.0秒、6MWD33m、mGES10点、FIM運動項目（mFIM）60点であった。以上の評価から、片麻痺は有するものの、健側の筋力は高く、受傷前もADLは自立していたことから身体機能は比較的良好と考えられた。そのため、歩行に対する自己効力感を向上していくことで屋外歩行も可能になると考え、最終目標を屋外T字杖歩行自立とした。X＋27日より全荷重が許可され屋外歩行を開始した。屋外歩行時は事前に道の特徴や注意点を教示したうえで実施することで失敗を少なくし成功体験を積むように心がけた。また、一日の歩数を定期的にフィードバックすることで運動意欲、活動量の向上を図った。X＋34日より病棟内T字杖歩行自立となり、その際の歩数は約2000歩であった。

【退院時評価】

退院時（X＋64日）では、GDS2点、患部の痛みVRS0/4、右筋力体重比108%、TUG18.0秒、6MWD200m、mGES49点、mFIM81点、歩数は約3000歩と改善した。退院後は活動量の維持・向上の重要性とともに自主訓練の指導を行い、3か月ごとに電話によるフォローアップを行った。

【退院一年後の評価】

右筋力体重比131%、TUG15.0秒、6MWD250m、mGES60点、LSA60.5点、歩数は6000～7000歩/日であった。自主訓練や屋外歩行も継続しており、受傷前と比較して生活範囲の拡大が認められた。

【まとめ】

本症例おいて、身体機能面やADLの改善に向けたアプローチだけでなく、活動量の向上や生活空間の拡大を意識した教育や精神心理面へのアプローチを行うことで、自己効力感が向上し、退院後の活動的な生活を継続することにつながったと考えられる。

O6-1　産後に重度の腹直筋離開を呈した症例に対してのアプローチ

村田広志 1）　下田真太郎 1）　、安達耕一 2）　、瀬良敬祐 2）

1）長崎百合野病院リハビリテーション科　2）長崎百合野病院整形外科

キーワード：妊産褥期、腹直筋離開、 腹筋群

【はじめに】

当院は整形外科を中心とした二次輪番救急病院であり産科や婦人科の標榜がないため、近隣の産婦人科、行政そして助産院と連携して妊産褥期に身体トラブルが出現した方に対し外来にてリハビリを行なっている。妊産褥期の症例を担当するうえで腹直筋離開へのアプローチは非常に多く経験する。腹直筋離開は妊娠 35 週を経過している全例に存在すると報告されているが、離開の原因についてはわかっておらず、腹直筋離開に対するアプローチは確立されていないのが現状である。また、腹直筋離開は腹直筋の筋腹間距離が 2cm および 2 横指以内は正常であり、それよりも広い離開は重度であると報告されている。今回は、産後に重度の腹直筋離開が生じた症例に対し、育児動作指導及び腹壁の解剖学的特徴を考慮し介入したところ短期間での改善がみられたため報告する。

【倫理的配慮・説明と同意】

本報告は当院の倫理委員会での承諾を得ている。また、対象者には本報告の主旨・目的を説明し同意を得ている。

【症例】

38 歳、1 妊 1 産(双子　2ヵ月)、帝王切開

主訴：腰背部の痛み、両手首の痛みそして腹部不快感(側臥位、腹臥位、荷重位)　既往歴：なし

現病歴：帝王切開術後より、腰背部痛、手首の痛みそして腹部不快感の症状があり、1ヶ月検診の際に産科医師に相談したところ当院紹介の運びとなった。

【腹直筋離開検査】

臍直上~臍下 2cn にかけて 2 横指、臍上 4.5 ㎝の部位に 4 横指の腹直筋離開が認められた。

【治療】

腹筋群の起始停止に関与する肋骨、腰椎、骨盤の可動域改善を行い腹筋群の十分な伸張性を獲得した。次に、腹横筋の収縮を促すことで白線部の緊張を改善させ、腹直筋の収縮により腹直筋間距離を改善させた。その後、寝返りや起き上がりなどの動作で腹壁の緊張を保つ目的で腹斜筋の機能改善を段階的に行った。また、不良姿勢となりやすい抱っこや授乳姿勢の指導を徹底することでリハビリ効果の継続を図った。

【結果】

リハビリ介入 6 回(1ヵ月)にて腹直筋離開検査において正常範囲となり症状も改善した。

【考察】

腹直筋離開は体重増加、妊娠前 BMI、胎児体重、胎児児頭周径、腹囲等の関係性は低く原因が不明である。また、経過としては産後 1 日目から 8 週目までに著しく減少し、理学療法などが介入しない状態で,1 年経過した時点での幅の減少はないと報告されている。

今回、産後 8 週目での介入時では腹直筋離開が確認され、更に離開の程度は 4 横指と重度であった。腹筋群の解剖学および機能的な役割を考慮したエクササイズを行い、育児動作での姿勢管理を徹底することで短期間での改善がみられたと考える。

O6-2　心不全・腎不全を呈し,精神面に問題を抱えた症例へ多職種介入し患者教育を行った経験

酒匂雄基　杉本恭兵　夏井一生　四谷聡　鳥巣雅明
長崎みなとメディカルセンター　リハビリテーション部

キーワード 心不全、抑うつ、包括的アプローチ

【はじめに】

精神的ストレス下では心不全の発症,増悪が生じる.心不全患者の再入院率は高く,社会・心理的要因が再入院に関連すると言われている。今回精神面に問題を抱えた心不全症例が自宅退院する過程で再発予防の為,多職種で包括的アプローチを行った経験を報告する.

【症例紹介】

80 代女性,BMI 24.5,診断名 慢性心不全,現病歴 1ヶ月で体重が 10 kg増加し平地歩行でも息切れが出現したためX月Y日に当院で入院加療,検査所見 NTproBNP 4458 EF 74%,既往歴 高血圧 貧血 慢性腎臓病,生活歴 独居(1ヵ月前に夫他界) ADL 自立 近所に妹在住

【倫理的配慮,説明と同意】

ヘルシンキ宣言に基づき,対象者に趣旨を説明して同意を得た.

【理学療法評価】

初期/最終 SPPB 9/10,膝伸展筋力(kgf)Rt 16.3/18.0,Lt 18.9/18.0,6MD(m) 274/313,Vitality Index 6/9, HADS 14/10,CES-D 36/30,PGC モラールスケール 9/9

【経過】

入院時からラシックス持続静注開始.体重減少,労作時の呼吸苦の軽減あり、Y+1 日に PT 介入.6 日目までに歩行距離 200m へ延長し安静度はフリー.目標心拍数を Karvonen 法に基づき設定,Borg スケール 11~13 で実施する.また Y+11 日の多職種カンファレンスでは,社会的背景や自己管理能力に問題があり退院後も指導内容の継続実施が問題と挙げられた.また更に家族の指導,援助と介護保険サービスの利用が必要と提起された.心臓リハビリチームでも検討を重ね,心臓病手帳を通して自己管理能力の定着を行動変容に着目し経過を追った.以前から独自の手帳に血圧を記録しており,新たな手帳の導入に対しての受け入れは不良だった.そのため心臓病手帳の目的や項目,重要性を再度説明し,毎日手帳への記録を共に行った.

結果,徐々に自発的な記録も増え,退院時には自己管理能力も向上した.退院前は家族,ケアマネージャーと情報共有の場を設けた.最終的に家族の援助,介護保険サービス(介護ヘルパー)を導入し,Y+19 日目に自宅退院となる.

【考察】

本症例の心不全契機は拡張不全や貧血があったが夫を亡くした喪失感からの精神的な負担も増悪契機と考えられた.本症例は初期,最終の評価結果から抑うつ,不安の改善が認められた.運動療法は運動耐容能をはじめ,身体面向上に限らず,抑うつ等の精神面改善も伴うと報告があり,また,不安抑うつは運動耐容能, QOL と異なり,短期間での効果もあるとされており本症例でもそれがみられた.さらに心理的症状の悪化は,生活指導に対するコンプライアンス低下や適切な生活習慣に対するアドヒアランス低下に影響するといわれている.

本症例は多職種の包括的アプローチを実施し,精神面の改善,自己管理能力の習得することが出来た. これには医療者と患者間で信頼関係の構築がその一助となったことも考えられ,退院後の生活環境調整を行ったことで再入院の予防と長期的な予後の改善にも繋がったと考えられる.

O6-3　心不全症状を呈した高齢の重症拡張型心筋症患者に対する心臓リハビリテーション介入が運動耐容能の回復をもたらした一例

川上幸輝 1），久毛勇樹 1），片岡英樹 1），山下潤一郎 1），岩﨑格 2），吉武孝敏 2）
1）社会医療法人長崎記念病院　リハビリテーション部　2）社会医療法人長崎記念病院　内科・循環器科

【key words】拡張型心筋症，心不全，運動耐容能

【はじめに】

今回，心不全（HF）症状を呈した，高齢かつ重症の拡張型心筋症（DCM）患者に対し心臓リハビリテーション（CR）を実施し，運動耐容能の回復とともに趣味活動の再開が可能となったため，その経過を報告する．

【症例紹介】

症例は70歳代後半の男性で，DCMで外来フォロー中，X日にHFにて入院した．病前のADLは全て自立しており，趣味のグランドゴルフを退院後も継続したいとのDemandがあった．入院時の医学的所見は，DCM重症度分類は重症，心胸郭比（CTR）62.1%，NT-pro BNP 2730pg/ml，LVEF 18.7%であり，合併症に僧帽弁閉鎖不全症（MR）を有していた．以上より，本症例はDCMの予後不良因子を多数持ち合わせていた．

【倫理的配慮】

発表にあたって，ヘルシンキ宣言に沿って個人情報保護に配慮し，症例とご家族に対し同意を得た．

【初期評価】

X日よりフロセミド2ml/h，ハンプ1000 1.2ml/h，ドパミン200 2ml/hが点滴静注され，X+5日よりCRを開始した．NYHA心機能分類III，体重60.2kg，握力25.9kg，等尺性膝伸展筋力体重比（KE）56.3%，10m歩行速度1.5m/sec，6分間歩行試験距離（6MWTD）　370m，推算Peak VO_2 9.7ml/kg/minであった．

【経過】

MRを有するHF患者の僧帽弁逆流はATレベルですでに増加し始めることが報告されている．また，DCM患者で心拍数増加による心収縮増強効果が認められないため，過負荷にならないよう運動処方し，HF増悪所見に留意し運動療法を進めた．X+12日にNT-pro BNPは525pg/mlまで低下，胸水・CTRも減少し，利尿剤は内服へ変更された．X+19日にドパミンも終了となり，病棟ADLも全て自立となった．

【退院時評価と外来フォロー】

自宅退院直前のX+27日，CTR59.9%・NT-pro BNP929pg/ml，NYHA心機能分類II，体重59kg，握力27kg，KE56.9%，10m歩行速度1.64m/sec，6MWTD420m，推算Peak VO_2 10.5ml/kg/minであった．つまり，運動耐容能は入院前と同様のADLやグランドゴルフの実施が可能なレベルに回復していることが示唆された．自宅退院後は外来CRを開始し，X+57日にグランドゴルフを再開した．

【考察】

今回，薬物療法によるHF症状の改善に並行して，運動療法を中心としたCRを行うことで運動耐容能の回復が得られた．最終評価結果より，本症例の運動耐容能の回復は，末梢循環・骨格筋機能の回復といった末梢性効果が主体になっているものと推察され，その結果，自宅復帰やグランドゴルフの再開が可能になったものと考えられる．

O6-4　当院 1-2 時間通所リハビリにおける糖尿病神経障害の有無による運動機能の調査

○疋田祐一 1)　永田千香子 1)　田邊花倫 1)　大石賢 1)　内田由美子 1)

1)医療法人社団東洋会　池田病院　リハビリテーション部

Key words：糖尿病　糖尿病神経障害　通所リハビリテーション

【はじめに】

近年、糖尿病(以下 DM)患者は増加傾向にある。DM の慢性合併症の中でも糖尿病神経障害（以下 DN）は，臨床上最も多く認められる合併症であり、DN による下肢筋力低下やそれに伴うバランス障害や歩行能力の低下が報告されている。そこで今回、当院 1-2 時間通所リハビリテーション(以下通所リハ)利用者において DN の有無による運動機能の差があるのではないかと考え、調査を実施したので報告する。

【倫理的配慮、説明と同意】

ヘルシンキ宣言に基づき、対象者に発表について説明し同意を得ている。

【対象】

平成 29 年 10 月に通所リハを利用中で歩行自立している 63 名のうち、DM があり、他疾患による末梢神経障害のない 19 名。平均年齢 76.1±11.1 歳(男性 10 名、女性 9 名)。

【方法】

調査項目は、年齢、性別、直近 3 ヶ月以内に評価した握力(以下 GP)、片脚立位時間(以下 OLS)、TUGT、椅子起立時間、認知症の有無とした。DN の有無は、「糖尿病性神経障害を考える会」の簡易基準を参考に、自覚症状あり、脛骨内果振動感知時間(以下振動時間)10 秒未満、アキレス腱反射の低下・消失の 3 項目のうち、2 項目以上該当を DN 有、1 項目以下を DN 無と判断した。DN 有群、DN 無群の 2 群に分け両群間の平均値を比較検討した。アキレス腱反射は米式打腱器、振動時間の計測は C128 音叉を使用した。

【結果】

内訳は DN 有群 6 名(男性 2 名、女性 4 名)平均年齢 77.7±8.5 歳、DN 無群 13 名(男性 8 名、女性 5 名)平均年齢 75.4±12.3 歳であった。

DN 有群 6 名中、自覚症状有 1 名(17%)、アキレス腱反射の低下･消失 5 名(83%)、振動時間 10 秒未満 6 名(100%)であった。DN 無群 13 名中、自覚症状有 0 名(100%)、アキレス腱反射の低下･消失 1 名(8%)、振動時間 10 秒未満 2 名(15%)であった。

DN 有群と無群の各調査項目の比較では、右 GP は DN 有群 20.8±7.9kg・DN 無群 27.6±9.9kg、左 GP は DN 有群 19.4±3.2kg・DN 無群 21.8±8.9kg、右 OLS は DN 有群 3.2±6.0 秒・DN 無群 4.7±6.9 秒、左 OLS は DN 有群 4.6±5.9 秒・DN 無群 3.1±4.1 秒、TUGT は DN 有群 14.1±5.7 秒・DN 無群 18.2±14.8 秒、椅子起立時間は DN 有群 12.2±3.3 秒・DN 無群 13.8±12.4 秒、認知症有は DN 有群 4 名・DN 無群 4 名であった。年齢、性別、GP、OLS、TUGT、椅子起立時間、認知症の有無に有意な差は認められなかった。

【考察】

今回の調査では 2 群において全ての運動機能に有意な差は無く、著明な低下は認められなかった。また、DN 有群の中で自覚症状を訴えた者は少なかった。しかし自覚症状がなくても、DN を合併していた為、DN の有無や経時的な変化を把握することは重要であると感じた。また、自覚症状がないと、足部の変化等に気付きにくく化膿や壊疽などの状態悪化に繋がる為、足部の状態観察や生活習慣への指導を実施していく必要もあると考える。

O6-5　当院における外来血液透析患者に対する透析中の運動療法の取り組み

西木章展 1)　　深堀アリーシア 1)　沖英一 1)　古巣朗(MD) 2)
医療法人和仁会　和仁会病院　1)リハビリテーション科　2)腎臓内科

キーワード：透析患者　透析中運動療法　身体機能

【はじめに】

透析患者では、透析導入前の慢性腎臓病の時期からの療養、透析導入後の透析時間中の定期的な臥床による身体活動量の低下により、体力低下が生じる。また、透析患者の抱える問題として高齢化や腎性貧血・低栄養・骨格筋量減少と機能異常などから ADL や QOL が低下する症例も存在する。近年は透析患者の体力低下への対策として透析中の運動療法が注目され様々な施設で試みられているが、当院では外来通院透析患者の年齢が高くどの様に運動の機会を提供するかが課題である。そこで安全性・有効性・継続性に優れていることが示唆されている透析中の運動療法を行い、身体機能面や認知面に及ぼす効果を検討したので報告する。

【対象と方法】

対象は 2016 年 6 月から 2016 年 11 月中に外来通院中で体力測定会に参加後、運動療法を継続出来た外来透析患者 8 名を運動群、（年齢 74.0±7.1 歳）また、運動習慣のない外来透析患者 7 名（年齢 74.4±10.4）を運動なし群とした。

介入内容はバイタル測定後、下肢リラクセーション、ストレッチ、関節可動域訓練を 5～10 分程度行い、その後運動療法としてゴムチューブを用いた下肢伸展筋群への抵抗運動、有酸素運動をエルゴメーター(medica 社製、THERA-fit plus)、二重課題の脳賦活訓練の 3 種目のうち 1 種目を順番に行った。

運動は全てベッド上背臥位で行い、頻度は週 2 回、時間は 20 分、期間は 6 ヶ月間とした。

評価項目は、身体機能面は SPPB、握力、CS-30、10m 歩行テストとした。認知機能面は MMSE、栄養面は Alb、GNRI、透析効率などを生化学検査から調査し、筋肉量を体組成分析装置にて測定した。比較方法として運動群は介入期間前後における各項目の比較、また運動なし群は栄養面と筋肉量の介入期間の前後比較をした。

統計処理は期間の前後で Wilcoxon の符号順位検定を用いた。有意水準は 0.05 未満とした。

【倫理的配慮、説明と同意】

世界医師会によるヘルシンキ宣言に基づき、対象者に説明を行い、署名を受けた。

【結果】

運動群では CS-30、透析効率が有意に改善、運動なし群で筋肉量が有意に低下していた。（$P<0.05$）他の項目においては有意差を認めなかった。認知機能面は改善傾向であった。

【考察】

今回の取り組みでは身体機能面の評価で立位バランスや歩行の評価が含まれる SPPB や 10m 歩行テストには有意差がなく CS-30 で有意差がみられた。これはベッド上での運動ではあるが下肢の殿筋群や大腿四頭筋への抵抗運動の効果が示唆された。また、運動なし群では筋肉量が有意に低下し、運動群では有意差は見られなかったことから筋肉量の改善までは言えないが運動療法により維持されたと考えられる。

O6-6　右被殻出血により重度左片麻痺を呈した症例に対する歩行介助の検討

荒木　翼

社会医療法人財団　白十字会　佐世保中央病院 リハビリテーション部　　理学療法課

キーワード：重度片麻痺、長下肢装具、歩行介助

【はじめに】

今回、右被殻出血により重度の左片麻痺、感覚障害により、歩行障害を呈した症例を担当した。長下肢装具を使用した歩行介助は経験が少なく介助方法に難渋した。先輩 PT の介助方法と比較し、改善点を踏まえて実践したことにより歩容の改善が図れた。歩行介助を通して改善した点、反省した点を踏まえてここに報告する。

【倫理的配慮・説明と同意】

ヘルシンキ宣言に基づき、本症例には発表に関しての趣旨を説明した上で、同意を得た。

【理学療法初期評価】

JCS：II－10　NIHSS：19 点　　Br.Stage：左上肢、手指、下肢ともに II

上田式 12 段階グレード：左上肢、手指、下肢ともに 1　感覚：重度鈍麻（0／10）　高次脳機能評価：注意障害

Demand：「早く帰りたい」

基本動作：寝返り～起き上がり動作において全介助

FIM　　：運動機能 13/91　認知面 7/35 合計 20/126

【経過】

入院当日に血腫除去術施行し ICU へ入室。ICU において先輩 PT の補助の下、端座位訓練、長下肢装具を使用した起立訓練を実施。5 日目に一般病棟へ転床となる。6 日目より長下肢装具を使用し歩行訓練開始。併せて先輩 PT の歩行介助方法を観察した。歩行介助の修正点を抽出し実際の訓練に導入し歩容の改善が認められた。16 日目に回復期リハビリテーション病棟を有する病院へ転院。

【考察】

先輩 PT の歩行介助を見学しイメージをつけることを優先した。また、自分を症例に見立て実際にどのような介助行っているのかを実感することでイメージの強化を図ることができた。実践する際は、先輩 PT の補助を受けながら安全面に配慮を行いながら実施。その都度、介助方法のフィードバックを受けることで経験を積むことができた。また、片脚立位にて麻痺側支持性の向上を図るなど impairment レベルの訓練を歩行訓練と併用して行うことで、本症例の振り出しや麻痺側への重心移動が可能になり歩行速度の改善がみられかつ介助量の軽減が図れた。その結果、先輩 PT の補助の下行っていた歩行介助が監視下となり最終的には補助なしで実施できるようになった。

先輩 PT との比較を行い、不十分な点の抽出を行い介助するポイントを把握しシミュレーションを行い、訓練を実施することにより適切な歩行介助が実施でき歩行能力の改善を図ることができたと考える。

O7-1　重度の筋力低下や疼痛が主体の廃用症候群を呈した症例に対するリハビリテーションの経験
ー運動療法，神経筋電気刺激療法，教育・心理療法の併用効果ー

○徳永嵩栄，吉村彩菜，片岡英樹，山下潤一郎
社会医療法人長崎記念病院リハビリテーション部

【キーワード】疼痛　廃用症候群　経皮的電気刺激療法

【はじめに】

今回，播種性血管内凝固症候群（DIC）後に重度の筋力低下や膝関節痛を呈し，歩行獲得に難渋することが予測された症例に対して，運動療法に加え神経筋電気刺激療法（NMES）や心理療法を併用したリハビリテーション（以下，リハ）を実施することで，疼痛軽減や歩行再獲得に至ったため報告する.

【症例紹介】

症例は変形性膝関節症を有する高度肥満（BMI34kg/m２）の 70 歳代女性で，発症前の歩行レベルは屋内 T-cane 自立であった. X 日，重度感染症を伴う DIC にて他院へ救急搬送され，急性期治療の後，X+82 日に当院へ転院となった. 転院時の評価は，MMSE29 点，hospital anxiety and depression Scale（HADS）不安 9 点，抑うつ 10 点，両下肢 MMT2，等尺性膝伸展筋力体重比（筋力体重比）右 9.7% /左 9.5%，両膝荷重時痛 NRS8，pain catastrophizing scale（PCS）反芻 14 点，無力感 10 点，拡大視 5 点，立位保持時間 30 秒，FIM 運動項目（mFIM）27 点であった．つまり，重度の筋力低下や膝関節痛から基本動作・ADL 全般に介助を要する状態であることが伺われた．また，不安・抑うつ傾向で疼痛への執着も強いことから，入院期間の長期化に伴う情動面の悪化や恐怖回避思考の高まりによる運動意欲の低下が懸念された．以上のことから，転院早期より疼痛緩和を図りながら基本動作・ADL 動作を改善し，歩行能力の向上を目指すことが重要であると考えた.

【倫理的配慮，説明と同意】

ヘルシンキ宣言に沿って個人情報保護法に配慮し症例に説明を行い同意を得た.

【介入方法と経過】

症例は強い膝関節痛を呈していたため，筋のコンディショニング・除痛を目的に両下肢に NMES を施行した後に運動療法を実施した．即時効果として疼痛軽減と動作のしやすさを認めた．また，不安・抑うつや疼痛への執着に対して傾聴姿勢をとり，称賛を与えながら成功体験を得られるように心がけ，活動性向上のために運動チェックシートを作成し運動の習慣化を図った.

経過として，X+112 日には基本動作自立となり，X+120 日には両膝荷重時痛 NRS5 と軽減を認め，X+133 日には平行棒内歩行監視レベルとなった.X+145 日より歩行器介助歩行開始し,10m 歩行時間 48 秒であった．X+214 日には筋力体重比右 19.2% / 左 17.5%，荷重時痛 NRS4，HADS 不安 4 点，抑うつ 11 点，PCS 反芻 9 点,無力感 7 点,拡大視 6 点,6MWD120m，10m 歩行時間 31 秒,mFIM69 点，屋内歩行器歩行見守りとなり自宅退院に至った.

【まとめ】

本症例において，NMES による鎮痛や筋活動の賦活はその後の運動療法の遂行を円滑にし，さらに，教育・心理療法を導入したことで心理面の改善も得られ，歩行や ADL 動作の再獲得に至ったと考えられる.

O7-2　鏡視下腱板修復術患者のSh36とJOA scoreについて

前田　亮 1),田中　康明 1),田中　亮輔 1),一瀬　加奈子 1),大賀　智史 1)
済生会長崎病院　リハビリテーション部 1)

Keyword　鏡視下腱板修復術・Sh36・JOA score

【はじめに】

腱板断裂患者に対する鏡視下腱板修復術(以下,ARCR)の機能評価において,以前より客観的評価として日本整形外科学会肩関節疾患治療成績判定基準(以下,JOA score)が用いられているが,近年では,患者立脚評価であるShoulder36.V1.3(以下,Sh36)も用いられるようになってきた.主な肩関節疾患における Sh36 の有用性は報告されているが,年齢による比較検討を行った報告は少ない.そこで今回,ARCR後の治療成績をJOA score及びSh36で検討し,高齢者群(70歳以上)と非高齢者群(70歳未満)に分け,年齢による影響を検討した.

【対象および方法】

対象は,2012年10月から2017年8月までに当院で腱板断裂に対しARCRを施行し,術後6ヵ月時点での再断裂症例を除く 51例51肩(男性34肩,女性17肩),手術時年齢は65.3±9.3歳で,非高齢者群(n＝30),高齢者群(ｎ＝21)とした.術後後療法は当院ARCRパスに沿って理学療法を実施した.肩関節機能は,JOA score及びSh36を用いて術前,術後6ヵ月で評価した.

評価項目として,両スコアの共通項目である疼痛,可動域,筋力,日常生活活動(以下,ADL)を選択し,術前,術後の前後比較及び各時期における両スコア各項目の群間比較にそれぞれ,Wilcoxon の符号付順位和検定及び Mann-Whitney 検定を用いて検討行った.有意水準はすべて5%未満とした.

【倫理的配慮,説明と同意】

本研究はヘルシンキ宣言に沿ったもので,被験者に目的及び方法を十分に説明し研究参加に対する同意を得た.

【結果】

術前及び術後6ヵ月時点での両スコアの群間による差は見られなかった.ARCR前後の比較において,非高齢者群ではJOA score の可動域以外全ての項目で有意な改善が見られた.高齢者群の Sh36 では可動域で有意な改善が見られたが,疼痛,筋力,ADL で有意な改善は見られなかった.JOA score では疼痛,筋力,ADL で有意な改善が見られたが,可動域では有意な改善は見られなかった.

【考察】

JOA score と Sh36 との間には相関が見られるという報告や乖離があるという報告があるが,今回の検討では,非高齢者群でJOA scoreの可動域以外の項目で改善が見られた.高齢者群ではSh36の可動域では改善が見られ,JOA scoreでは非高齢者群と同様に,可動域のみ改善が見られなかった.JOA scoreの可動域は自動運動による実測値を用いており,実測値と Sh36 との関連性についても相関があると報告されているが,今回の検討では両群ともに異なる結果となった.JOA score の実測値を用いた評価では,挙上や外旋などの角度は30単位での変化で点数化されるため,角度変化が反映されにくい可能性があると考えられる.高齢者群でのその他の乖離については,JOA score に比べ Sh36 は実際の機能的な変化をあまり自覚できていない可能性があり,精神・心理的側面などの影響も考えられる.

【理学療法研究としての意義】

ARCR 後の機能評価において,客観的な評価のみでは機能改善を確認するには不十分な点もあるため,主観的評価も併せて実施しながら,双方から得られる問題点について検討しなければならないことが示された.

O7-3　転倒後の骨折患者における入院前の生活調査

植田浩章 1）　山口晃樹 1）　中島輝 1）　小泉徹児 1）　井口茂 2）

1）十善会病院 リハビリテーション科　2）長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 保健学専攻

キーワード：急性期病院，転倒，基本チェックリスト

【はじめに】

転倒に関する先行研究では，桝本らが地域在住高齢者を対象とした発生率や要因について報告している．しかし一方で，転倒後に急性期病院に救急搬送された患者がどのような生活状況であったかを整理し報告したものは少ないのが現状である．そこで，今回基本チェックリストを使用し，転倒後に骨折し入院となった高齢患者において，入院前の生活状況を定量的に評価し，その特徴を整理したので報告する．

【対象と方法】

対象は，在宅より当院に入院した 65 歳以上の患者 28 名（76.8±7.9 歳）とした．認知機能の低下や意識障害を伴い，問診の聞き取りが困難な患者や要介護 1 以上の介護度を持つ患者は除外した．入院前の生活状況は基本チェックリストを使用し，入院後 1 週間以内に本人に聞き取り調査を行った．入院時の関連項目では，入院時の診断名，内服の数，栄養状態（Alb 値），Body Mass Index（BMI），介護保険の有無をカルテより抽出した．尚，対象者の性別は，男性が 5 名（17.9%），女性が 23 名（82.1%）であった．

【倫理的配慮・説明と同意】

対象者にはヘルシンキ宣言の趣旨に沿い本研究の主旨及び目的について口頭もしくは書面にて説明し同意を得た．具体的には，全ての対象者に対し自由意思による参加であること，研究参加を拒否した場合でもなんら不利益を被らないこと等を事前に説明した．なお，本研究は所属機関の倫理委員会の承認を得て実施した．

【結果】

対象者の疾患分類では，上腕骨遠位端骨折が 6 名（21.4%），脊椎圧迫骨折が 17 名（60.7%），大腿骨頚部骨折が 5 名（17.9%）であった．これらの高齢者の基本チェックリストの度数分布の結果は，項目 6（階段を手すりや壁をつたわらずに昇っていますか），項目 10（転倒に対する不安は大きいですか）の 2 項目に該当する患者が 5 割以上を占めていた．介護保険（要支援）の認定者は 6 名（21.4%）であった．その他の平均値は，Alb 値は 4.0±0.3 g/dl，内服の数は 5.9±4.4 個，BIM は 21.6±3.1 Kg/m 2 であった．

【考察】

今回，急性期病院の当院における転倒後の骨折患者の入院前の状況について整理を行った．その結果，これまで地域在住高齢者を対象とした報告と同様に，運動機能の低下，栄養の低下傾向，多剤内服という特徴が伺われた．

そのため，これらの転倒後の骨折患者に対しては，入院期間中に入院前より持ち合わせた特性を考慮し，急性期病院としてチーム医療の視点から理学療法士の役割を具体化していくことが重要であると考えられる．

O7-4　運動療法と物理療法の併用により、重症度の高いPilon骨折で足関節機能障害の改善が見られた症例

石永和花1)　宮崎成美1)　原口玲未1)　林勝仁1)　羽島厚裕1)　　西野雄一朗1)

1)独立行政法人国立病院機構　長崎病院

キーワード：物理療法・Pilon骨折・深腓骨神経麻痺

【はじめに】

Pilon 骨折は高エネルギー外傷で生ずる関節内骨折であり足関節可動域制限が残存する。さらに手術侵襲も加わることで軟部組織損傷を伴いやすくリハビリに難渋する場合が多い。今回最も重度なPilon骨折(タイプIII)を呈した症例を担当する機会を得たため報告する。

【症例紹介】

30歳代男性。仕事中に3mの高さから転落し右Pilon骨折受傷。同日創外固定施行し、翌日観血的骨接合術施行。術後4週で当院へ転院となる。

【倫理的配慮・説明と同意】

患者本人に説明し同意を得た。

【初期評価】

術後当初より深腓骨神経麻痺出現し足関節、母趾の背屈困難。主訴として「母趾を動かしている感覚がない」との訴えあり。患側足関節ROM(底屈/背屈)45°/-10°、足関節他動背屈時に下腿後面、術創部に疼痛あり(NRS 2/10)。下腿下垂位で下腿～足趾が暗紫色となり痺れが出現した。

【理学療法プログラムと経過】

8週間免荷後、荷重は1週間ごとに増加させた。リハ介入当初より筋力増強訓練、関節可動域訓練(以下ROMex)を実施し、加えて物理療法を併用した。脱神経筋の筋萎縮予防としてNMESを用い、自動運動を促しながら15分実施した。さらに交代浴を実施し、直後にROMexを行った。術後4週目で母趾の背屈がわずかに可能となり、術後5週目には下垂位での下腿の色調の変化が減少し、それに伴い痺れの軽減、母趾の自動運動が可能.感覚も改善した。術後11週目で深腓骨神経麻痺の改善を認めた。

【最終評価】

患側足関節ROM(底屈/背屈)45°/10°、母趾の背屈も可能となった。下腿の色調の変化はなくなり、痺れの訴えも消失した。歩行時に術創部下部に疼痛あり(NRS 2/10)。術後12週で自宅退院となる。

【考察】

本症例はPilon骨折を呈し、深腓骨神経麻痺、下腿の循環障害を呈していた。深腓骨神経麻痺により足関節の自動運動が困難であった。そのため早期からNMESを実施し、筋萎縮を防ぎながら経時的変化により深腓骨神経麻痺が改善したことで、筋出力が向上し自動背屈運動が可能となったと思われる。循環不全を呈すると、組織が酸欠状態となり発痛物質が生成されるため疼痛が出現する。また、泉らは交代浴には交感神経の過活動や毛細血管の拡張不全に作用し、疼痛を抑制できると報告している。交代浴により循環が改善し、一時的に疼痛をコントロール出来たことで、徒手でのROMexを円滑に行うことが可能であった。運動療法に加え2種類の物理療法を併用したことで8週間の免荷期間に関わらず、可能な限り筋萎縮を予防し20°の背屈可動域の改善を認めた。

O7-5　外科的治療が困難な大腿骨頸部骨折を呈した症例に対しての訪問リハビリテーションによる介入例

力久俊基

医療法人医理会　柿添病院

キーワード：訪問リハビリテーション、在宅支援

【はじめに】

今回、当院訪問リハビリテーション（以下、訪問リハ）において、外科的治療が困難と判断され保存療法にて加療中の大腿骨頸部骨折を呈する症例を担当することとなった。入院中は不穏状態が著明で、入院加療が困難な状況であったが、自宅退院された後は不穏状態も落ち着き、訪問リハにて介入する運びとなった。現在も介入中であり、今後の展望、課題を含めここに報告する。

【倫理的配慮、説明と同意】

本報告については、ヘルシンキ宣言に基づき、対象者に説明し同意を得た。

【経過】

基本動作は、寝返り：手すり使用にて可能、起き上がり：軽介助を要する、座位：3 分程度可能で、ADL は B.I.30 点（食事：10 点、移乗：10 点、排尿、排便コントロール：各 5 点）であった。

目標を基本動作の介助量軽減、座位保持時間の拡大と設定し、週 2 回の介入となる。基本動作練習を中心に program を実施し、介入から 3 か月経過時点では、B.I.65 点（食事：10 点、移乗：10 点、整容：5 点、トイレ動作：10 点、更衣：10 点、排尿・排泄コントロール：各 10 点）pick up walker 使用にて自宅内歩行可能、トイレ自立となる。

この時点では当初の目標を達成しており、新たに活動範囲の拡大を目的に、屋外移動方法の確立を目標として介入を継続する。屋外移動を行なうにあたり、上がり框の昇降、玄関口の段差昇降、不整地での pick up walker 操作の 3 点が課題に挙げられたが、動作練習の反復や環境設定を行ない、介入から 6 か月経過時点においては近位監視レベルでの屋外移動が可能な状態となった。

しかし、この時点より元来あった飲酒習慣が再燃し、夜間頻尿や全身の掻痒感、末梢の血色不良等を認めるようになり。現在では、運動耐容能やバランス能力の低下がみられ、動作能力の低下が出現してきている。

【考察】

本症例は、本来入院加療が必要な状態であったが、不穏状態のために自宅療養を余儀なくされた。仮に、訪問リハを利用しないままであったならば、長期の臥床状態となり全身状態が悪化する可能性が高かったと予想される。しかし、訪問リハ介入により、活動量が確保された。加えて、介入初期から離床を支援することで ADL の改善に繋げることができたと考える。しかし、活動範囲が拡大できたことにより、飲酒量が増え、全身状態の悪化や動作能力の低下を引き起こすこととなった。

今後は、飲酒に対するアプローチを最優先事項と捉え、本人や家族への説明、各関連職種への情報共有を行なっていくことを予定している。

O7-6　ボタン穴変形に対するスプリント療法の治療成績

横田詩歩　堀　泰輔　北﨑　学　田中桃子　今村宏太郎
いまむら整形外科医院

Key Words　　ボタン穴変形、スプリント療法

【はじめに】

ボタン穴変形はMP関節過伸展位、PIP関節屈曲位、DIP関節過伸展位を示す手指変形である。原因としては外傷による中央索の断裂、リウマチなどによる側索の掌側移動などがあげられる。ボタン穴変形に対する観血的治療の報告は散見されるが、保存的治療の報告は少ない。

そこで今回、当院で行っているスプリント療法の治療成績について報告する。

【対象】

2008年3月より2017年7月に、ボタン穴変形と診断しスプリント療法を行った4例4指を対象とした。男性3例3指、女性1例1指、年齢は13～46歳（平均23.8歳）であった。罹患側は右2指、左2指、罹患指は中指3指、小指1指であった。受傷原因は突き指1例、打撲1例、切創1例、原因不明1例であった。発症から受診までの期間は16日～11か月（平均106日）であり、調査期間は40日～6年10か月（平均3年8か月）であった。本研究はヘルシンキ宣言に沿った研究であり、各対象者に同意を得ている。

【スプリント療法・セラピィ】

テイラースプリント®（酒井医療）を使用し、PIP関節を可能な限り伸展0°に保つことができるようにスプリントを作製した。スプリントは入浴と手洗い以外の時間帯は1日中装着してもらい、さらにスプリント装着時は側索が背側へ移動、滑走することを目的に、DIP関節の自他動屈伸運動を行うように指導した。

【方法】

初診時と最終調査時の罹患指の関節可動域と疼痛の有無を調査した。

【結果】

初診時の自動関節可動域はMP関節屈曲80~95°（平均86.3°）、伸展0~25°（平均12.5°）、PIP関節屈曲85~95°（平均90°）、伸展−60~—25°（平均−42.5°）、DIP関節屈曲40~85°（平均60°）、伸展0~10°（平均6.3°）であった。全例でPIP関節に疼痛を認めた。

最終調査時の関節可動域はMP関節屈曲80~95°（平均88.8°）、伸展0°（平均0°）、PIP関節屈曲86~100°（平均94°）、伸展−8~0°（平均−2°）、DIP関節屈曲60~85°（平均76.3°）、伸展0~5°（平均3°）と良好な改善を示した。

全例で疼痛は消失していた。

【考察】

黒島らは急性期のボタン穴変形は保存的治療が可能であり、側索の動きが重要であると報告した。我々もボタン穴変形が改善する機序を患者に説明し、自宅においてセラピィを行ってもらった。その結果、PIP関節の伸展は初診時平均−42.5°が調査時は平均−2°と、良好な改善を示した。特にスプリントによる障害もなく、まずは試みて良い治療法と考えている。

【まとめ】

ボタン穴変形の4例に対してスプリント療法を行い、良好な成績を得た。

O8-1　諦めていた在宅での余暇活動の獲得を目指して　～興味・関心チェックシートを用いて～

内藤拓也 1)　　中村繁宏 1）　　山﨑秀輝 1）　　大木田治夫 1)

1）社会医療法人春回会長崎北病院

キーワード：脊髄腫瘍術後・立位バランス・興味関心チェックシート

【はじめに】

今回，Th6～8 脊髄腫瘍摘出後であり歩行時に動揺が見られる症例を担当した．精神的な落ち込みもありリハビリに対して消極的であったが興味・関心チェックシートを用いて主訴を明確にし，アプローチを行った結果意欲の向上・動作の獲得に繋がったため以下に報告する．

【倫理的配慮・説明と同意】　本発表に際し本人に説明を行い,同意を得た.

【症例紹介】

年齢/性別:80 歳代男性　診断名：脊髄腫瘍術後

現病歴:H28 年 12 月頃より歩行障害，両下肢のしびれ出現．H29 年 3 月脊髄腫瘍と診断．4 月に脊髄腫瘍摘出し，術後のリハビリ目的にて当院入院となる．

入院前の ADL:屋外は杖歩行，屋内は伝い歩き．転倒歴あり．介護度:要介護 2

Demand:庭の手入れをしたい．　Need:動的バランス能力が向上し，安定した歩行動作の獲得.

【理学療法初期評価（29 病日目～37 病日目）】　歩行:T-cane 見守り　MMSE:23 点

（Rt/Lt）GMT:股関節屈曲 2/4，伸展 2/2，外転 4/4，膝屈曲 4/4，伸展 3/4，体幹屈曲・伸展 2　表在・深部感覚:右下肢軽度鈍麻　膝伸展筋力:10.1kgf/13.2kgf　FBS:47 点　FIM:82 点　ASIA:C

SCIM:86 点　10m 歩行:25.78 秒（33 歩）　TUG:20.44 秒/19.74 秒

歩行観察:歩行周期全体を通して右下肢外旋位，視線は足元．右立脚終期時の股関節伸展が不足している．

右立脚期が短縮し，骨盤帯の右側方への動揺あり．

【問題点】　#1 体幹・右下肢の筋力低下　#2 右下肢の深部感覚の低下　#3 立位バランス能力の低下

【治療アプローチ】期間:38 病日目～65 病日目

・床上動作練習　・立位バランス練習　・座位エルゴメーター　・ホースを用いた水やり動作練習　・自主練習指導

【最終評価（66 病日目～71 病日目）】　歩行:T-cane 病棟自立　※変化点のみ記載.

（Rt/Lt）GMT:股関節屈曲 4/4，伸展 4/4，膝屈曲 5/5，伸展 4/5，体幹屈曲・伸展 4　表在感覚:正常

膝伸展筋力:13.6kgf/17.6kgf　FBS:56 点　FIM:102 点　ASIA:D　SCIM:90 点　10m 歩行:14.83 秒（23 歩）

TUG:12.78 秒/13.31 秒

歩行観察:視線は前方．右立脚終期時の股関節伸展角度の改善により右立脚期が延長，右側方への骨盤の動揺も軽減しており左遊脚初期時の下肢の振り出しがスムーズとなる．

【考察】

今回，興味関心チェックシートを用いることで本人が諦めていた本当の Demand を引き出すことができた．そこで Demand を達成するための治療プログラムを検討した.田上らは脊髄腫瘍術後において「立位・歩行の再建のためには，中枢部分である体幹の安定化を基軸においた遠位部のコントロールが必須である.」と述べており，本症例においても床上動作練習を行い体幹・下肢筋の筋活動を高めることで歩行時の動揺が軽減し立位での上肢の活動が可能になったと考える．同時に自主練習として目標を提示したことで意欲の向上，歩行量の増加に繋げることで安定した歩行動作の獲得，Demand の達成に繋がったものと考える．

O8-2　障害者就労　～福祉の視点からみる医療と福祉の連携～

三浦隆太

合同会社ハイル

キーワード：障害者就労支援、後天的障害、医療福祉連携

【はじめに】

執筆者は、障害者就労支援施設所属の理学療法士である。医療、介護を経て現在は福祉施設に勤務している。福祉側の視点に立ったことで、後天的障害者の社会復帰において問題点に気付くことができた。本稿では事例を紹介し課題を整理する。尚、本発表は、説明と同意を得ており、ヘルシンキ宣言を尊守している。

【事例紹介】

⑴I 氏

基本情報：40 代後半の男性、高次脳機能障害（意欲低下、コミュニケーション障害）

経　緯：　他県の会社に勤務していたが 6 年前に脳梗塞を発症。麻痺はなかったが高次脳機能障害が残り退職。父親の勧めでリハビリに専念ために地元の回復期病院へ入院。日常生活は問題なくできるレベルであったことと日数制限によりリハビリを終え、無職のまま父親と二人で暮らしをしていた。2 年前に父親が息子の将来を危惧し、保健所へ相談。保険所からの紹介で障害者就労支援施設（以下、本施設）を利用することとなる。

問題点：リハビリ終了後は、父親が保健所に相談に来るまで社会から孤立していた。

経　過：現在は 2 年間の利用期限を満了し、自宅で農作業に取り組んでいる。

⑵ N 氏

基本情報：40 代後半の女性、高次脳機能障害（記銘力障害）

経　緯：事務の仕事をしていたが 4 年前に脳梗塞を発症。右下肢に軽い麻痺があるが日常生活に支障はない。回復期リハ病院入院中にリハビリスタッフと復職を試みるも定着できず退職。その後、無職のまま外来リハを続け 3 年間が経過。福祉サービスの存在は聞いたことはあったが、利用には至らなかった。また医療機関も福祉制度を知らず進めたりすることもなかった。1 年前に本施設職員が病院を訪問した際に面談し、本施設を利用することとなる。

問題点：外来リハビリを 3 年間続けていた。本人が福祉サービスを拒んでいた。

経　過：現在は、外来リハを終了し、転職を目指し本施設で訓練に取り組んでいる。

主に調理の作業訓練しながら、平行して事務作業訓練を行っている。

【問題点】いずれのケースも医療機関から福祉施設利用まで時間を要している。

【考察】大きく分けて以下の２つが問題点の原因となっていると考えられる。

⑴ 医療機関における福祉制度の知識不足があり、福祉制度の活用方法が分からず就労支援施設を勧めることができない。

⑵障害者本人が障害受容できず、福祉サービスの利用を足踏みさせてしまう。

【課題】

医療と福祉の連携がスムーズになるためには以下の３点が課題となる。

・医療と福祉が連携を取りやすい関係作り。

・後天的な障害者が、福祉サービスを受け入れやすい地域作り。

・福祉側は後天的障害に対し知識・経験が乏しいため医療機関にアピールができてないのかもしれない。

福祉側から医療機関へ積極的なアピールも重要だと考える。

O8-3　虚弱高齢者におけるリハビリテーション介入の現状

山口晃樹 1）　植田浩章 1）　中島輝 1）　小泉徹児 1）　井口茂 2）

1）十善会病院 リハビリテーション科　2）長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 保健学専攻

キーワード：内科，リハ介入，フレイル

【はじめに】

厚生労働省の患者調査によると，急性期病院においては入院患者の高齢化が進行すると報告されている．当院においても 65 歳以上の高齢者が入院患者の約 7 割を占めており，さらにその内の 7 割が 75 歳以上の後期高齢者となっている．一方で当院の入院患者の転帰は，79.3%が当院より直接自宅退院となっている．そのような中，当院のリハビリテーション（以下，リハ）処方においても，内科の処方件数が年々の増加傾向にあり，在宅復帰を目標としたリハ介入を実施している．

そこで今回，内科病棟に入院となった高齢者のリハ介入の現状や特徴，入院前の生活状況を整理し，今後の課題について検討したので報告する．

【対象と方法】

対象は，在宅より当院に入院した 65 歳以上の患者 103 名（76.2±7.7 歳）とした．評価項目は，入院時の年齢，性別，内服の数，栄養状態（Alb 値），Body Mass Index（BMI），介護保険の有無をカルテより抽出した．また，入院前の状況を調査する為に，基本チェックリストを使用し，得られた合計得点よりフレイルの判定を実施した．分析は，各評価項目ならびに基本チェックリストの各項目の比較について Mann-Whitney の U 検定もしくはカイ二乗検定を用いて有意差の検定を行った．

【倫理的配慮・説明と同意】

対象者にはヘルシンキ宣言の趣旨に沿い本研究の主旨及び目的について口頭もしくは書面にて説明し同意を得た．なお，本研究は所属機関の倫理委員会の承認を得て実施した．

【結果】

リハ介入群は 40 名（39%），未介入群は 63 名（61%）であり，2 群間に有意差を認めた項目は，年齢，Alb 値，介護保険，フレイルの有無であった．年齢はリハ介入群が未介入群よりも有意に高値を示し，Alb 値ではリハ介入群が未介入群よりも有意に低値を示した．介護保険の有無では，リハ介入群が未介入群より有意に介護保険の割合が高く，フレイルの有無においてもリハ介入群が未介入群より有意にフレイルを多く有していた．

またリハ介入群と未介入群の基本チェックリストの各質問項目の比較では，項目 4（友人の家を訪ねていますか），項目 7（椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか），項目 8（15 分間位続けて歩いていますか），項目 14（お茶や汁物等でむせることがありますか），項目 17（昨年と比べて外出の回数が減っていますか），の 5 項目でリハ介入群が有意に該当者数が多かった．

【考察】

当院の虚弱高齢者におけるリハビリ対象者は，高齢で低栄養や介護保険を有するフレイル高齢者であることが明らかとなった．またこれらのフレイル高齢者は，運動機能や口腔機能，IADL の低下を特徴として有しており，これらに着目した評価や介入が重要であることが示唆された．

O8-4　理学療法士養成校における「地域包括ケア」講義の紹介

庄崎　賢剛 1)　古里　尚也 1)　宝田　圭子 1)　高沢浩太郎 2)

1) こころ医療福祉専門学校 教員　2) 真珠園療養所

キーワード：地域包括ケア・講義・理学療法の多様化

【はじめに】

我が国では、超高齢化・少子化、社会保障費増大など多くの諸問題を抱えている。現在、その解決策として、可能な限り人生の最期まで自分らしく、住み慣れた場所に住み続けられるような街づくりである「地域包括ケアシステム」の構築が推進されている。

そのようななかで、理学療法士養成校として、病院・施設だけでなく、地域での役割を創造・実践することができる学生を育成する必要性を感じた。そこで本年度より「地域包括ケア」の講義を開講した。今回、この一年間の講義で実践した内容と課題、今後の展望について報告する。

【地域包括ケアの講義内容】

講義時間を前期 30 コマ、後期は 15 コマとした。講義目標は、「地域包括ケアシステムにおける理学療法士の役割を考える」とした。その内容は地域包括ケアシステムの概要説明、長崎市の特に銭座地域の人口動態と生活環境の解説、地域高齢者に対する外出に関するアンケート調査の作成・施行・分析を主に行った。

講義は座学形式をできる限り減らし、グループワークによる校外活動やディスカッションを主体とし、アクティブラーニングを促せるように留意した。

【講義を振りかえって】

講義をスムーズ進めるために、教員は行政機関（長崎市すこやか支援課、地域包括支援センター）へ地域の現状の聴取と、銭座地区連合自治会、銭座サロンに協力依頼をした。また、講義に先行して、教員が地区のサロンとのかかわりを開始した。

学生にとって、座学のみでの地域包括ケアシステムの概要の理解は難しかった。しかし、学生が実際の環境を歩き、地理的な困難さを経験し、各地区の印象をまとめることで、「高齢者が住み続けられる町」に対する問題意識を持つことができた。このような経緯で、研究テーマとなる「高齢者の外出」に関するアンケート調査を実施することとなった。アンケート調査の作成や、地域の高齢者とコミュニケーションをとることは、大変貴重な経験であった。

このアンケート調査の結果から、地域の高齢者が住み続けるために必要な外出目的・範囲・頻度などを知ることができた。これらの経験は、学生が将来理学療法士として、地域の特性を生かした高齢者の生活支援における、身体機能・動作能力について考える基盤となると思われる。

【今後の展開】

今後は下級生が同講義のなかで調査を引き継ぎ、この地域の利点や課題を探索する取り組みを行っていきたい。また、同時に本校所在地区の地域包括ケアシステムにかかわる事業所との連携を広げ、地域への役割を果たしていきたい。

【結語】

当校は「福祉社会の実現に向けて必要なマネジメント能力（ソーシャルキャピタル）と、地域創造（ヘルスプロモーション）ができる」をディプロマポリシーとしている。この地域包括ケアの講義で、実際の地域をフィールドとし、地域から求められる理学療法士の人材育成を実践していきたい。

O8-5　「急性期」と「回復期」,異なる機能を持つ病院間の人事交流の取り組み報告

～回復期リハビリテーション病棟スタッフの立場から～

○兒玉敬 1)　小川健治 1)　松下武矢 1)　中島龍星 1)　井手伸二 1)

1)一般社団法人　是真会　長崎リハビリテーション病院

キーワード：人事交流・人材育成・病病連携

【はじめに】

当院は回復期リハビリテーション(以下,回復期)専門病院である.同法人内に訪問・通所リハビリテーション,居宅支援事業所を有している.平成27年1月,当院は同市内の二次救急医療病院である地方独立行政法人長崎市立病院機構長崎みなとメディカルセンターと,両院の連携強化,人材育成や地域医療の展開に貢献すべく連携協約を締結し,人事交流を開始した.今回はその取り組みについて回復期病棟スタッフの立場から今後の展望も踏まえて報告する.

【人事交流概要】

人事交流研修：平成27・28年に両院のスタッフが1名ずつ同時期に入れ替わりで計3回,研修を実施.1回の研修期間は8 週間.内容は両院の業務規程に準じ,可能な限り実際の通常業務を経験できるよう計画した.研修前・中・後には両院の管理者や研修者との意見交換会を開催した.

その他：合同研修会・懇親会の企画・開催,各病院で開催される講演会や新人発表会等への参加.

【急性期病院での研修】

研修者は臨床経験9～10年目の理学療法士3名.研修先リハ部門は脳血管,運動器,心大血管,呼吸器の4チームで運営しており,研修者はそれぞれのチームを2～3週間毎にローテーションした.各チームで2～3名の担当患者を受け持ち,理学療法業務を実施した.また,各診療科,各チームで行われるカンファレンス等への参加,手術見学を経験した.研修終了後,研修者からは「患者が超急性期であり,状態変化も著しく,深く病態理解やリスクに関する重要性を再認識した」「より顔の見える関係が作れたと思う」等の意見があった.

【急性期病院からの受け入れ】

受け入れたスタッフは臨床経験 3・10・19 年目の理学療法士 3 名.回復期病棟配属とした.主担当 1～2 名,副担当 2～3 名の脳卒中患者を受け持ち,理学療法業務を実施した.なお,担当患者は入院中の時期や障害の重症度を考慮して様々な経験ができるよう選定した.その他,担当者カンファレンスや入院中の自宅訪問,装具作製等の入院業務,生活期リハを対応する訪問・通所リハビリテーションの見学を取り入れた.

【まとめ】

回復期病棟スタッフにとって,疾患の発症・受傷間もない,病態が不安定な患者に対し,徹底された医学管理下で,実際に理学療法を実施することはとても貴重な経験である.特に,心身機能や ADL 等の活動に着目しがちな回復期病棟スタッフにとっては病態理解や医学的リスク管理の重要性を再認識させられた.また,急性期スタッフの受け入れの際にも改めて自身が回復期の目的や手法について整理(見える化)する機会にもなり有意義であった.

急性期と回復期という機能が異なる病院間の研修もさることながら,まったく法人が異なる病院間で人事交流を深めることは,地域連携の観点からも有用であると考えている.

研修の内容・期間･頻度などは両病院間でさらに協議・工夫しながら今後も継続していきたい.

O8-6　『急性期-回復期』病院間人事交流研修によって生まれた変化とは -急性期リハの立場から-

○呉林　潤[1)]　橋口　太平[1)]　廣重　愼一[1)]　鳥巣　雅明[1)]

地方独立行政法人長崎病院機構　長崎みなとメディカルセンター　リハビリテーション部[1)]

キーワード:人事交流研修・研修後の変化・専門性向上

【目的】

当院は地域医療支援病院,二次救急医療病院,輪番制病院等の指定を受けた急性期病院である.リハビリテーション部も多種の疾患に対応すべく，運動器・脳血管・呼吸器・循環器チームを編成し運営している.平成27年1月地方独立行政法人長崎市立病院機構(以下,急性期)と一般社団法人是真会(以下,回復期)は,地域医療の展開に資する人材育成等を行うために種々の展開を連携・協力して実施する連携協約書を締結した.今回は本協約に基づき実施した人事交流研修(以下,研修)を急性期の視点から振り返り,研修後の変化をまとめ報告する.

【研修内容】

研修者は各々の研修先病院の職員として勤務し,当該施設の職務規定に準じて研修を実施し,適宜意見交換会を実施.現在まで8週間の研修を3クール,3名の理学療法士が実施.急性期での研修概要:2-3週間毎に各チームに所属し,OJTスタイルのもと急性期リハの実施.各診療科のカンファレンスへの参画や手術見学等.

回復期での研修概要:回復期リハ病棟配属のもと,脳血管疾患患者に回復期リハの実施.各種カンファレンス,ブレースクリニックへの参画.早出・遅出業務の実施や自宅訪問への同行,通所・訪問リハの見学等.

【回復期で研修を受けた者の所感】

「急性期と回復期,各々が果たすべき役割の理解が深まった」「ブレースクリニック等を体験し,急性期でも実施していきたい」「入院時合同評価や入院直後の自宅訪問など,多職種協働による患者支援を学び,生活支援に対する自身の視野の狭さを感じた」等.

【回復期リハスタッフを研修で受けての所感】

「急性期を脱した後の活動レベル向上に向けた理学療法アプローチを学べて良かった」「病態やリスク管理を説明する事で,急性期リハで必要な視点を再確認・整理する事が出来た」「顔が見える関係になり,患者についての相談や確認が円滑になった」等.

【研修後の急性期の変化】

研修後,装具を用いた理学療法アプローチの充実.退院前,退院時訪問指導の準備・現場での取り組みの充実.病棟スタッフとのADL拡大を目的としたカンファレンスの開始.回復期へ見学・訪問するスタッフの増加や回復期との交友(顔見知り)が深まった等が挙げられる.

【まとめ】

急性期リハスタッフは臨床業務において,活動・参加への取り組みの必要性は感じているが,病態把握やリスク管理,心身機能に重きを置く傾向が強い.

本研修による「回復期での理学療法アプローチ」「自宅退院に向けた多職種協働による患者支援」等を経験した事で,急性期病院に生まれた変化として,活動・参加にも着目した理学療法の専門性向上やチームアプローチの充実.また顔が見える関係が深まり回復期へ患者の確認等を目的とした訪問の増加等が挙げられ,本研修の有用性を強く感じている.

今後,本研修を継続し,成果の見える化や他職種での実施を図り,人材育成・地域医療の発展に繋がるよう取り組んでいきたい.