

## 14-1 介護予防

介護予防体操がもたらす効果  
～体力測定からデータから見えてくるもの～

特別養護老人ホーム 大井苑 ふじみ野市地域包括支援センターふくおか

いしもと ともえ

○石本 友恵（社会福祉士）

## 【はじめに】

地域包括ケアシステムを構築する要素の一つに「介護予防」が挙げられ、埼玉県ふじみ野市では「ふじみんぴんしゃん体操」を中心とした介護予防事業を展開している。この体操は転倒予防に効果があるとされ市内で40のグループが週1回程度体操を行っている。体操を行うことでどのような効果が得られるのか検証を行った。

## 【方法】

対象はふじみんぴんしゃん体操の参加者170名（64歳～93歳，平均年齢78.5歳）。2018年4月～2020年2月に体力測定（開眼片足立ち，Timed Up & Go Test：以下TUGとする，30秒椅子立ち上がりテスト：以下CS-30とする，握力），質問紙調査（厚労省作成「基本チェックリスト」）を実施。3～8か月後同じ対象者に2回目の調査を実施した。

体力測定は県作成のマニュアルに基づき同年代の平均値と比べて「低い・やや低い・普通・やや高い・高い」群にランクを分け，1回目で「低い・やや低い・普通・やや高い」となった対象者について2回目にランクがどう変化したか比較を行った。

基本チェックリストは国の基準に基づき「運動機能」「認知症」「うつ」のリスクを判定し，1回目と2回目それぞれの平均値を算出し対応のあるt検定を実施。有意水準は5%未満とした。

## 【結果・考察】

体力測定のランクが向上した対象者は開眼片足立ちが43%，TUGが49%，CS-30が38%，握力が24%であった。またランクを維持した対象者は開眼片足立ちが30%，TUGが37%，CS-30が47%，握力が63%であり体操が身体機能の向上，維持に繋がっていると考えられる。基本チェックリストについて「運動機能」「認知症」「うつ」の項目における有意な差は認められず，体操によって点数は変化しないと示唆される。

今後の展望として日常的に体操をしている人としていない人を比較する事により，本研究の結果が体操の実施によるものなのかがわかると考えられる。今後も体力測定等の実施を通して体操の効果を検証していきたい。

## 14-2 介護予防

## 当院透析患者のフレイル、サルコペニアの現況について

くすの木病院 透析センター

のぐち としはる

○野口 俊治 (医師), 奥田 憲太郎

近年我が国では平均寿命が延び、高齢化が年々進行しているが、それに伴い要介護の高齢者も年々増加している。このような状況において、高齢者が要介護状態に陥ることを予防し健康寿命を延ばすことは重要な問題であり、サルコペニアやフレイルといった概念が近年注目されている。当院では慢性期末期腎不全患者128人の血液透析を行っているが、当院透析患者でも高齢化が進み、要介護状態の透析患者が以前と比べると増加している。フレイルは要介護状態の前段階であるが、健常と身体障害の中間の状態であり、運動指導や栄養指導などの介入により健常に近い状態へ戻ることができる可逆的状态と考えられている。当院透析患者のフレイルやサルコペニアの状況を調べ、要介護リスクの高い透析患者を把握し、要介護予防に生かす目的で、当院の血液透析患者のサルコペニア、フレイルの有無について調査を行った。透析患者128名から要介護14名を除いた114名を対象とした。フレイルの診断にはFriedらによる診断基準を採用し、サルコペニアの診断にはAsian Working Group for Sarcopenia (AWGS) による診断基準を採用した。その結果、フレイルに関しては、114人中でフレイル25人 (21.9%)、プレフレイル69人 (60.5%)、自立20人 (17.5%) だった。サルコペニアに関しては、114人中でサルコペニア41人 (36.0%)、非サルコペニア73人 (64.0%)、平均年齢はサルコペニア72.7歳、非サルコペニア63.3歳だった。フレイルとサルコペニアが重複している患者もいるため、実際には自立20人 (17.5%)、プレフレイルのみ40人 (35.1%)、フレイルのみ13人 (32.5%)、サルコペニアのみ29人 (25人)、フレイル+サルコペニア12人 (%) であった。フレイルかサルコペニアのどちらかを有している患者54人 (47.4%) は要介護となるリスクが高いと考えられるため、運動介入および栄養介入を行うことが望ましいと考えられた。

## 14-3 介護予防

地域交流活動を通じて  
～地域に根差した病院を目指そう～

1 南淡路病院 地域医療連携室, 2 南淡路病院 リハビリテーション科, 3 南淡路病院 診療部

こえた かなえ

○肥田 香苗 (社会福祉士)<sup>1</sup>, 長岡 朋<sup>2</sup>, 伊井 邦雄<sup>3</sup>

## [背景]

当院では、2016年11月より地域住民を対象に「地域健康教室」を、2018年5月より「賀集お元気くらぶ」を開催している。交流活動を行うことで、地域住民の健康意識の向上に貢献できているのか。当院に対するイメージに変化がみられたのか、今後も活動を続けていくうえで評価が必要と考えた。

## [目的]

地域住民が必要としている医療情報を把握・提供し、信頼される病院とは何かを検証する。

## [対象]

地域健康教室来場者・賀集お元気くらぶの参加者

## [方法]

- 1、アンケートより、講演内容の満足度を集計。また、自由回答に着目し、地域住民の健康に対する率直な意見を収集。
- 2、賀集お元気くらぶで年2回実施している体力測定結果を比較。
- 3、地域健康教室来場者に当院のイメージ調査（健康教室に参加する前と現在のイメージを比較）を実施。

## [結果]

- 1、地域健康教室・賀集お元気くらぶ共に、[とてもよかった]が70%以上。自由回答:健康意識が高い意見が多数得られた他、当院に対する好意的な意見も得られた。
- 2、2018年度:4名が向上、2名が維持、悪化は0名。2019年度:16名が向上、8名が維持、1名が悪化。
- 3、[とてもよい]:参加前42%⇒現在53%に上昇。[とてもよい][まあよい]を合わせた割合が参加前73%⇒現在85%に上昇。

## [考察・結論]

地域健康教室・賀集お元気くらぶの開催により、地域住民の健康意識の向上、自宅でも出来る体操等を実践することで、体力向上に繋がる結果となった。また、地域住民が知り得たい医療情報を、多職種が直接地域住民に発信することで、身近な存在となりイメージの向上に繋がったのではないだろうか。今後も地域住民との交流活動を行うことで、地域住民に信頼される病院を目指す。

## 14-4 介護予防

## 地域在住高齢者のいきいき百歳体操参加有無と転倒経験、運動機能の関係－当院体力測定会の参加者において－

1 東浦平成病院 リハビリテーション課, 2 淀川平成病院 リハビリテーション課

うえだ ゆうじ

○上田 悠司 (理学療法士)<sup>1</sup>, 野津 卓<sup>1</sup>, 畑 嘉寿来<sup>2</sup>, 宮田 桂<sup>1</sup>, 竹田 雄世<sup>1</sup>, 小林 永子<sup>1</sup>

**【背景】** いきいき100歳体操 (以下、「いき百」) は2003 (平成15) 年に高知市が開発した筋力強化プログラムである。その運動効果についてはいくつか報告がなされている。淡路市では2010年より事業が開始され、開始から10年が経過している。会場では定期的な運動機能評価も実施されている。

**【目的】** 淡路市の「いき百」参加者における運動機能評価の詳細な報告は見受けられない。また、「いき百」参加有無による運動機能と転倒経験の関連性を報告したものは十分ではないため調査をした。

**【対象】** 2019年3月に当院開催の体力測定会に参加した地域在住高齢者81名 (平均年齢:  $76.5 \pm 9.0$ 歳、男性: 24名、女性: 57名) とした。

**【方法】** 自記式アンケートにより「いき百」参加群 (以下、参加群) と「いき百」非参加群 (以下、非参加群) に分け、5回立ち上がりテスト (以下、5CS)、握力、Timed Up and Go test (以下、TUG) を測定した。統計解析は「いき百」参加有無及び転倒経験の有無による各運動機能評価に差が生じるのかを対応のないt検定にて、各運動機能評価を目的変数に「いき百」参加有無と転倒経験の有無の関連性を二元配置分散分析を用いて実施し、有意水準は5%未満とした。

**【結果】** 参加群 (30名) のうち転倒有りは8名、転倒無しは12名であり、非参加群 (51名) のうち転倒有りは14名、転倒無しは37名であった。t検定の結果、5CSは参加群が非参加群より有意に時間を要していた ( $p=0.032$ )。二元配置分散分析の結果、5CSは「いき百」参加有無と転倒経験の有無に有意な交互作用は認めなかった ( $p=0.282$ )。

**【考察・結論】** 地域在住高齢者では「いき百」参加群で下肢筋力の指標である5CSが低下していた。ただし、「いき百」参加と転倒経験との関連性は定かではない。「いき百」参加有無と運動機能の関係性は明らかではないが、転倒経験を減らす可能性があり有用であると考えられる。

## 14-5 介護予防

## 当院での通所型サービスAの取り組みと今後の課題

1 上條記念病院 リハビリテーション科, 2 上條記念病院

かみじま あきこ

○上嶋 亜希子 (作業療法士)<sup>1</sup>, 松本 睦<sup>1</sup>, 無藤 麻衣<sup>1</sup>, 吉田 佑美<sup>1</sup>, 土田 遼太<sup>1</sup>, 上條 裕朗<sup>2</sup>

## 【はじめに】

長野県松本市では総合事業を平成28年4月より取り組んでいる。当院では状態等を踏まえながら行う通所型サービスA（以下通所A）と短期集中的に取り組む通所型サービスCを同年6月から開始した。今回は通所Aの取り組み、今後の課題について報告する。

## 【取り組みについて】

当院の通所Aでは自主性をもって活動するために、利用者が当日のスケジュールを決める。約3時間の中で、15種類程のプログラムの中から3~4種類を選択し、自分のペースで取り組む。例としては、ノルディックウォーク、パワーリハビリ、職員による体操等である。ノルディックウォークは歩行姿勢を指導することで日常の散歩でも意識することができる。他に、マッサージ、利用者自身が説明用紙を見ながら取り組む体操、認知機能への働きかけとしてはビーズパズルやオセロ、脳トレプリント等も用意している。

## 【利用者情報】

平成28年6月から令和2年5月までの総利用者数は65歳から96歳までの63名（男性9名、女性54名）。開始時の平均年齢は $81.21 \pm 6.30$ 歳、そのうち利用終了者33名（終了時平均年齢 $81.59 \pm 6.53$ 歳）、継続利用者30名（令和2年5月時平均年齢 $85.63 \pm 6.03$ 歳）。利用者の既往や持病は腰痛症、変形性膝関節症、脊柱管狭窄症等で身体状態は様々である。利用終了者は自立又は要介護状態となり他サービスへ移行している。

## 【今後の課題】

継続している多くの利用者で、行うプログラムが限られマンネリ化が見られる。中には他者のプログラムに合わせたり、選択に迷うという利用者もおり、各々の目標に対して取り組む意識が希薄になっている可能性がある。利用者の年齢の幅が広く、身体状態が異なるため、定期的な評価から個別運動メニューを立案・指導することで、明確な目標に向かった取り組みができる。

個別性に着目した運動が増えることでやりがいを感じて活気が湧き、閉じこもり予防、介護予防に繋がると考える。

## 14-6 介護予防

## 介護予防事業に参加している地域高齢者の体力測定結果から見えてきた今後の課題

1 群馬パース病院 診療技術部リハビリテーション科, 2 群馬パース大学 健康科学部理学療法学科, 3 群馬パース病院 診療部

たじま なおみ

○田嶋 尚美 (理学療法士)<sup>1</sup>, 岡崎 大資<sup>2</sup>, 赤池 優<sup>1</sup>, 江口 大<sup>1</sup>, 玉尾 繭<sup>1</sup>, 國元 文生<sup>3</sup>

## 【はじめに】

当院では、近隣自治体より介護予防事業へ理学療法士・作業療法士の派遣依頼があり、月2回の集団での運動指導と体力測定、その測定結果の利用者へのフィードバックを実施している。今回、運動指導と体力測定から見える介護予防事業の今後の課題について検討したので報告する。

## 【対象】

介護予防事業に参加している19名のうち、5か月にわたり継続的に参加し開始時（4月）と2回目（9月）に行った体力測定を両方とも実施できた10名（女性10名）を対象とした。年齢平均 $87.0 \pm 5.0$ 歳、MMSE平均 $24.3 \pm 3.8$ 点であった。

## 【方法】

介護予防事業利用開始時と5か月後に実施した2回目の体力測定6項目（握力、Functional Reach: FR、長座体前屈、開眼片足立ち、Timed Up and Go test: TUG、5m歩行）を測定した。初回と2回目の差の検定は、ウィルコクソンの符号付き順位検定を用い、有意水準を5%未満とした。また、各項目の初回・2回目の測定値の変化率を算出し、それぞれの測定項目の変化率の相関関係をピアソンの相関係数を用いて処理した。

## 【結果】

各体力測定項目において、長座体前屈は初回の測定に比べ後半の測定が有意に低下した ( $p < 0.01$ ) が、その他の項目は有意な変化は認めなかった。体力測定の変化率の相関関係は、TUGと5m歩行にて有意な正の相関関係を認め ( $r = 0.67, p < 0.05$ )、それ以外は有意な相関関係を認めなかった。

## 【考察】

体力測定を実施した介護予防事業参加者は、介護保険申請との境界線に属する方々が利用しているため、現在の身体機能の維持が目的となっている。今回の測定結果において長座体前屈以外の測定にて差がないことは目標を概ね達成していると考えられる。今後は、各体力項目を関連付けながら、ホームエクササイズや事業におけるプログラムの立案等を通してより積極的な連携を強化していくことが重要である。

14-7 介護予防

演題取り下げ

## 14-8 介護予防

## 令和元年より対象と方法を変更した歩行改善教室課題

熱川温泉病院 リハビリテーション科

まき なおや

○牧 尚弥（理学療法士）、谷口 徹、稲葉 智教、山田 國友、小山内 隆

## 【はじめに】

当院では東伊豆町から委託を受け、地域高齢者の介護予防を目的に体操教室を実施している。昨年まで、要支援・要介護を受けていない日常生活自立レベルの65歳以上を対象に、体力測定・集団体操・集団レク・健康小話を中心に実施してきた。昨年度より歩行改善教室へ名前を変え、歩行に特化した内容で対象・方法を変更し取り組んだ。

## 【目的】

対象と方法を変更し行った歩行改善教室よりみられた課題について報告する。

## 【方法】

対象は、要支援・要介護を受けていない65歳以上で、地域包括の担当者が歩行能力の低下により通いの場に参加困難と判断された21名。初回評価より歩行能力の低下の原因が、下肢筋力低下、静的・動的バランス能力の低下、体重過多に分けられた。その為、運動量・運動難易度を調整する目的に、4～5人のグループに分けそれぞれにセラピストを配置し実施した。今年度から介入方法を集団体操からグループ運動に変更し、内容はバランス訓練、応用歩行訓練、階段昇降訓練、自主トレ指導を新たに取り入れ実施。教室終了時に、教室についてのアンケートを自由記載にて実施した。

## 【活動報告】

グループ運動を行った良い点は、応用歩行・階段昇降・エルゴメーターといったリスクの高い運動を選択し実施できた事である。グループ運動の際に個別への運動指示を行った事で利用者の満足度が高かった。グループ運動の課題は、セラピストの経験年数により運動難易度の調整や運動時の声掛けに差が生じた。リスクの高い運動を行う際、他の待っている利用者に対して疎かになる場面がみられた。

## 【考察】

グループ運動の経験が少ないセラピストでは、転倒リスクの注意や運動難易度の調整・運動時の声掛けに差が生じる為、セラピストの選定は必要と示唆された。個別対応時や、転倒リスクのある運動の際、セラピストを2人で行う方が良い所もあり人数調整や運動の選択は今後の課題と考えた。

## 14-9 介護予防

## 化学療法前の患者に対し運動療法を行いサルコペニア悪化防止を図った1症例：症例報告

平成横浜病院 リハビリテーション科

あいざわ ゆか

○相澤 優華（理学療法士）、鈴木 達也

## 【はじめに】

前立腺がんの化学療法治療を控える症例に対し、がんのリハビリテーションガイドラインでは運動療法は推奨 grade A、筋力・運動耐容能向上に効果的である。また、本症例は Asian Working Group for Sarcopenia（以下 AWGS）が提唱するサルコペニアに該当。サルコペニアは化学療法の継続性に影響を及ぼす為、身体機能向上とサルコペニア悪化防止を図った症例を以下に報告する。

## 【症例紹介】

80代前半男性。前院で誤嚥性肺炎を併発し胃瘻造設。当院で1日2～4単位理学療法を実施。病前は日常生活自立度 J2。初期評価時 FIM:117点、体重:59.3kg、SMI:6.43kg/m<sup>2</sup>、握力:17kg、10m 歩行:1.24m/s とサルコペニア基準に該当。

## 【治療・経過】

治療中がん患者に対しウォーミングアップ・有酸素運動・筋力トレーニング・リラクゼーションで構成した120分間のプログラムを週3回6週間実施し筋力が改善するとされている。80分間のプログラムを週7回実施。摂取カロリーは1420kcal/日。

入院9日目に10m 歩行:1.38m/s、握力:19kgまで向上したが体重:58.7kg SMI:5.61kg/m<sup>2</sup>に低下。プログラム時間を40分間に変更、摂取カロリー1500 kcal/日に変更した。入院36日目に10m 歩行:1.60m/s、握力:21kg、体重:59.4kg SMI:5.80kg/m<sup>2</sup>に向上。

## 【考察】

AWGSサルコペニアの基準に該当する本症例は運動療法のみで、身体機能が改善しても、SMIは低下している。しかし、運動量・栄養量の変更により、SMIの向上も図ることが出来た。サルコペニアの診療ガイドラインでは運動療法と栄養療法の複合的な治療が推奨されており本症例の結果は上記の報告を支持するものである。

## 14-10 介護予防

## リハビリ健診の活動報告と課題～コロナ渦における今後の予防事業の在り方について～

1 札幌西円山病院 経営管理部, 2 札幌西円山病院 リハビリテーション部

いながき ちかこ

○稲垣 千香子 (事務職)<sup>1</sup>, 稲村 和彦<sup>1</sup>, 齊藤 潤<sup>2</sup>, 伊藤 隆<sup>2</sup>

### 1.はじめに

当院では地域の介護予防事業としてリハビリを中心とした健診を独自に実施している。今回『にしまるリハビリ健診』について報告する。

### 2.活動内容

1) 頻度：2018年4月から開始、2018年度は12回、2019年度は8回開催。2) 対象と実施場所：2018年度は町内会住民を対象とし、隣接する町内会会館で実施。2019年度は会場を当院に変え、対象者も入院患者ご家族まで拡大した。3) 広報：当院・町内会館・最寄駅でのポスター掲示、チラシを町内会回覧板・患者家族宛請求書へ同封し周知を図った。4) 講義・実技ではフレイル、転倒予防、呼吸改善、姿勢改善など高齢期に起こりやすい症状に関する講義やその予防に対する体操を約90分のメニューで行なった。5) リハビリ健診として、主に、運動機能（歩行速度、握力等）、栄養状態（MNA）、呼吸機能、骨密度、IADL（老研式活動能力評価指標）、認知機能（MMSE）等の12項目の測定を行った。全ての検査終了後、個別に結果のフィードバックを行い、健康に関する自己管理が出来るように促した。結果は『にしまるリハビリ健診手帳』を配布し、自分で継続的にデータを見直すことが出来るように工夫した。実施に関しては、PT・OT・ST・健康運動指導士・音楽療法士・レクワーカーなど多職種による専門的な指導を行える体制をとった。

### 3.結果

参加者：2018年度の平均参加者は講座と実技：3名、健診：9.3名とあまり振るわなかったが、2019年度は講座と実技：12.2名、健診：17名と増加が見られた。アンケートでは「体操がとても良かった。」「色々と診て頂けて安心した。」などの肯定的意見が聞かれた。また、外部からの当事業への依頼も徐々に増えてきている。

### 4.今後の課題

今年度はコロナにより実施不可能であったが、実施方法や会場などを工夫し、地域包括支援センターや介護予防センターなどと協力し合いながら、さらに活動量が低下している高齢者の新たな予防対策について検討を重ねていきたい。