

地域で生活する高齢者におけるレジリエンスと地域住民への帰属意識および社会参加との関連—the Eastern Townships Population Health Survey からの結果

Levasseur M, et al : Associations between resilience, community belonging, and social participation among community-dwelling older adults : results from the Eastern Townships Population Health Survey. *Arch Phys Med Rehabil* **98** : 2422-2432, 2017

Key words 適応, 心理的, 地域住民への統合, 地域社会への参加, リハビリテーション, 居住特性

〔目的〕地域で暮らす高齢者におけるレジリエンスと地域社会への帰属意識および社会参加との関連, さらにレジリエンスが帰属意識と社会参加の関連を弱める効果について調査する. 〔対象〕ケベック州の住人のなかから無作為に抽出された 60 歳以上の女性 2,485 名, 男性 2,056 名, 教育歴 14 年未満で, 持ち家に居住し, 退職していて, 1 つか 2 つの慢性疾患があり, 抑うつ症状はない者. 〔方法〕電話によるインタビュー調査. 社会参加は, 友人関係や宗教活動, スポーツなど 8 種の社会活動への参加の頻度を 1 月あたりの日数に換算する. 地域社会への帰属意識は “とても弱い” から “とても強い” までの 5 段階で答える. レジリエンスは逆境に対処する能力を Connor-Davidson Resilience Scale の 10 項目で測定する. 被験者は, 過去 1 か月に生じた出来事にどの程度対処できたと感じたかを答える. 〔結果〕レジリエンスと帰属意識の強さは社会参加の多さと関連していた. レジリエンスが強い被験者ほど, 帰属意識の強さが社会参加を促進する効果が高く, それは特に男性で顕著だった. 〔結論〕弱いレジリエンスは地域社会への帰属意識の強さと社会参加の関連を弱めていた. どのようにレジリエンスを強めるかについての研究が高齢者の社会参加を増やすために必要である.

(横浜市立大学 齋藤 薫)

筋力とバランス調整の Timed Up and Go Test における立ち上がりと方向転換の所要時間への影響

Chen T, et al : Effects of muscle strength and balance control on sit-to-walk and turn durations in the Timed Up and Go Test. *Arch Phys Med Rehabil* **98** : 2471-2476, 2017

Key words 加齢, 筋力, バランス, リハビリテーション

〔目的〕高齢者の筋力およびバランス調整能力と Timed Up and Go Test (TUG テスト) における立ち上がりと方向転換の所要時間との関係を調べる. 〔対象〕地域で公募した補助具なしで歩ける 60 例の高齢者(>70

歳). 平均年齢 78.2 歳. 〔方法〕筋力は, 両側股関節内転筋・膝伸筋・足関節底屈筋の最大等尺性収縮時の関節モーメントを測定. バランスについては, Berg Balance Scale と Fullerton Advanced Balance Scale に加えて, TUG テスト中の重心と足関節を結ぶ直線の傾きを測定した. TUG テストにおいては, 椅子から立ち上がり時間として測定し, 方向転換の開始から終了までを方向転換時間として測定した. 〔結果〕筋力とそのほかの交絡因子を調整したうえでも, バランスの測定値は立ち上がり時間と方向転換時間の両者と有意に相関した. 回帰モデルに筋力を加えると立ち上がり時間の予測力は有意に高まった. 〔結論〕バランス能力の低下は立ち上がりや方向転換にかかる時間の延長を引き起こす. さらに, 股関節と膝関節の筋力は方向転換よりも立ち上がりにかかる時間に影響する. 円滑な立ち上がり動作には, 筋力だけでなくバランス能力の役割が非常に重要である.

(横浜市立大学 齋藤 薫)

脊髄損傷者における自己効力感と二次的健康状態の関連—系統的レビューとメタ解析

van Diemen T, et al : Associations between self-efficacy and secondary health conditions in people living with spinal cord injury : a systematic review and meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil* **98** : 2566-2577, 2017

Key words 合併症, 精神的健康, 生活の質, 自己効力感, リハビリテーション, 脊髄損傷

〔目的〕自己管理は二次的健康問題を防ぐために重要であり, 自己効力感是自己管理のために必須であるので, 自己効力感と二次的健康問題には関連があると仮定される. 脊髄損傷者におけるこの関連についての系統的レビューを初めて行った. 〔方法〕脊髄損傷者の自己効力感について標準化された質問紙で測定し, 二次的健康問題との関連を調べた研究について PubMed, Embase®, the Cochrane Library, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) から系統的に検索した. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) 声明のチェックリストに従って複数の独立した調査者が不適切な研究を除外した. 自己効力感と二次的健康問題の関連に関するメタ解析は, 4 本以上の研究が利用可能であるときに行った. 〔結果〕検索された 670 本の研究のうち 22 本が基準に適合していた. うち 7 本で自己効力感と二次的な身体的健康問題の関連が調べられていたが, メタ解析の基準は満たさなかった. 自己効

力感が高いほど痛み・疲労が小さく、健康問題の数が少ないという傾向が認められ、健康問題による制限があった。自己効力感と二次的な精神的健康問題の関連についての研究は21本あり、自己効力感が高いほど有意に抑うつ(18本)・不安(7本)が少なく、メタ解析では強い負の相関がそれぞれに(-0.536 , -0.493)認められた。〔結論〕脊髄損傷者のリハビリテーションにおいて、自己効力感は重要なターゲットである。

(横浜市立大学 齋藤 薫)

Speech Language Pathologistが行うベッドサイド嚥下評価の実践における変動

McAllister S, et al : Implications of variability in clinical bedside swallowing assessment practices by speech language pathologists. *Dysphagia* 31 : 650-662, 2016

Key words 嚥下障害, clinical bedside swallowing assessment (CBSA)

〔目的〕Speech Language Pathologist (SLP) は急性期の嚥下評価 clinical bedside swallowing assessment (CBSA) を実施している。その際に、症例に応じてどのような項目を選択しているか調査した。〔方法〕Mann Assessment of Swallowing Ability の24項目に加えて、脳神経系10項目、病歴情報や検査結果とプラン27項目よりなるCBSA評価表を作成した。オーストラリアの5つの中核的急性期病院のSLPに2時間の研修を行い、嚥下評価全症例での記載を求めた。308名の嚥下障害患者の評価表が集められた。〔結果〕15の評価項目(嚥下障害関連診断名、入院前の食事、社会歴、入院の詳細、胸部X線、C反応性蛋白(C-reactive protein; CRP)値、白血球、咬筋触診、反射的な自発嚥下、顔面感覚、咽頭感覚、舌突出の対称性、舌の強さ、絞扼反射、口蓋の挙上)の実施率(記載率)は90%を下回った。〔考察〕SLPは初回患者診察時に病歴情報を入手できなかったり、検査の未実施があることがわかった。一方、対面後も省略されている項目については、実施の困難さあるいは臨床的推論を働かせて省略した可能性が示唆された。

(国立国際医療研究センター 森 陽子)

高齢者の転倒予防のための諸介入の比較体系的文献レビューとメタアナリシス

Tricco AC, et al : Comparison of interventions for preventing falls in older adults : a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 318 : 1687-1699, 2017

Key words 転倒予防, 高齢者, 体系的文献レビュー

転倒は患者と医療制度にとって重大な重荷になり、

しかも世界的な人口高齢化により増加し続けている。本研究の目的は、転倒予防のための諸介入の潜在的効果を評価することである。Medline, Embase, Cochrane 対照試験登録などを用いて、65歳以上の高齢者を対象とした転倒予防のランダム化比較試験(randomized controlled trial; RCT)を検索し、最終的に、25種類の介入の効果を検討している283のランダム化比較試験(総参加者15万9,910人、平均年齢78.1歳、女性74%)を選んだ。ネットワーク・メタアナリシスにより、以下の諸介入が通常のケアに比べて、傷害を伴う転倒の減少と関連していることが示唆された——運動(オッズ比0.51。信頼区間と絶対リスク差は略)、運動と視力検査・治療との組み合わせ(同0.17)、運動と視力検査・治療と環境評価・改善の組み合わせ(同0.30)、臨床レベルでの質改善戦略(ケースマネジメントなど)と多面的な評価・治療(包括的高齢者評価)とカルシウム摂取とビタミンD補給との組み合わせ(同0.12)。転倒による入院についてのペアワイズ・メタアナリシスでは、臨床・患者レベルの質改善戦略と多面的評価・治療の組み合わせと、通常ケアとの間に有意な関連はなかった(同0.78)。以上から、運動単独、およびさまざまな介入の組み合わせは通常ケアに比べて、傷害を伴う転倒のリスクを小さくすると結論づけられる。

(日本福祉大学相談役・大学院特別任用教授 二木 立)

米国の心臓リハビリテーションプログラムの参加率、経過把握、質向上の提言

Pack QR, et al : Participation rates, process monitoring, and quality improvement among cardiac rehabilitation programs in the United States : a national survey. *J Cardiopulm Rehabil Prev* 35 : 173-180, 2015

Key words 心臓リハビリテーション, 参加率, 経過把握, 質の向上

本研究では米国心血管呼吸リハビリテーション予防学会(American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation; AACVPR)のデータベースのすべての心臓リハビリテーション(cardiac rehabilitation; CR)プログラム代表者に対して調査を行った。具体的には、2007~2012年では49%のプログラムで入院患者の紹介率を把握し、21%で開業医からの外来患者の紹介率を把握していた。71%でプログラム参加率を把握し、74%でプログラムの終了率を把握していた。報告されているプログラム参加率は病院紹介68%、開業医紹介35%、参加70%、終了75%であった。大多数のプログラムは病院での組織的な紹介、リエゾンが紹介した紹介、入院型のリハビリテーションであった(それぞれ64%、68%、60%)。2週間以内の早期予約は

35%, 電話予約確認が50%のプログラムで行われていた。質向上 (quality indicator; QI) プロジェクトは約半数のプログラムで行われているだけだった。しかも CR 参加率は QI プロジェクトの施行状況と強く相関していた ($p < 0.0001$)。結論として, CR プログラムでの参加者の少なさは認識されていたが, 参加率の把握は十分とはいえなかった。QI プロジェクトは頻繁に行われておらず, 全国的に QI プロジェクトを行うべきであると考えられた。

(東北大学内部障害学分野 上月正博)

COPD 患者における呼吸リハビリテーションの際のバランス訓練の有用性

Mkacher W, et al : Effect of 6 months of balance training during pulmonary rehabilitation in patients with COPD. *J Cardiopulm Rehabil Prev* 35 : 207-213, 2015

Key words COPD, 呼吸リハビリテーション, バランス訓練, 有用性

慢性閉塞性肺疾患 (chronic obstructive pulmonary disease; COPD) 患者ではバランス障害が認められやすい。本研究では, 呼吸リハビリテーション (pulmonary rehabilitation; PR) におけるバランス訓練の効果を検討した。具体的には, COPD 患者を無作為に通常の6か月間の PR を受けた群 (PR-only 群) と通常の6か月間の PR+週3回6か月間のバランス訓練群の2群 (PR-B 群) に分けた。バランス機能は, Timed Up and Go Test (TUG), Tinetti balance test (Tinetti), Berg Balance Scale (BBS), 片足立ちテスト (Unipodal Stance Test; UST) で判定した。また, バランスに対する自信を Activities-Specific Balance Confidence Scale (ABC) で, 運動耐容能を6分間歩行試験で検討した。結果として, 6か月間の介入により介入群ではすべての項目で改善をみた。一方, PR-only 群では TUG, ABC, UST が改善しただけだった ($p < 0.05$)。TUG ($p < 0.01$), Tinetti ($p < 0.01$), BBS ($p < 0.01$), ABC ($p < 0.01$), UST ($p < 0.05$) には2群間で有意差を認めた。

結論として, COPD 患者の PR メニューにバランス訓練を加えると, バランスがさらに改善することが明らかになった。

(東北大学内部障害学分野 上月正博)

冠動脈自然解離後の心臓リハビリテーション

Silber TC, et al : Cardiac rehabilitation after spontaneous coronary artery dissection. *J Cardiopulm Rehabil Prev* 35 : 328-333, 2015

Key words 心臓リハビリテーション, 冠動脈自然解離, 安全性, 有効性

心臓リハビリテーション (cardiac rehabilitation; CR) は動脈硬化性心筋梗塞患者に有効であることはよく知られているが, 原則として若く一見健康な女性にみられる冠動脈自然解離 (spontaneous coronary artery dissection; SCAD) への効果に関してはほとんど知られていない。本研究では, SCAD 患者における回復期 CR の有効性に関して検討を加えた。回復期 CR は標準的な包括的 CR, すなわち監視下および非監視下の柔軟体操, ストレッチング, 好氣的運動, 筋力増強運動からなり, また, 栄養, 体重およびストレスマネジメントのカウンセリングを含むプログラムを受けた。CR 前後に心肺運動負荷試験, 6分間歩行試験, 体組成, うつ, ストレスをチェックした。結果として, 9人の女性患者が SCAD のイベント後平均12.3日で CR に参加した。CR には熱心に参加し, 平均28セッション (5~39回) に参加した。参加患者は心臓に関する症状はなく, 運動中に有害事象もなかった。最大酸素摂取量は平均18% ($n=4$) 増加し, 6分間歩行距離は22% ($n=4$) 増加した。平均体重が1.1 kg 低下し, 脂肪が1.6 kg, 減少し, 除脂肪体重が0.4 kg 増加した。うつやストレスもそれぞれ平均2.3ポイント, 1.3ポイント改善した。結論として SCAD 後1~2週に行う回復期 CR は安全で有効性が高く, SCAD 患者にも積極的に推奨する。

(東北大学内部障害学分野 上月正博)