

アルツハイマー病の臨床研究における参加者のアウトカムと好み、個人に特異的な電子的アウトカム尺度 (ePSOM) の開発プログラム

Saunders S, et al : Participant outcomes and preferences in Alzheimer's disease clinical trials : the electronic Person-Specific Outcome Measure (ePSOM) development program. *Alzheimers Dement* (NY) 4 : 694-702, 2018 doi : 10.1016/j.trci.2018.10.013

Key words 患者の好み、患者報告によるアウトカム尺度、アルツハイマー病に対する臨床研究、認知症、臨床的効果

介入の臨床的効果は、患者自身からの報告指標 (patient-reported outcome measures ; PROM) でも評価されるべきである。初期のアルツハイマー病 (Alzheimer's disease ; AD) において人工知能の技術的な進歩に基づいて、電子的な個人に特異的なアウトカム指標 (the electric Person-Specific Outcome Measure ; ePSOM) の開発を目指して今回のレビューを行った。その結果、AD に対する研究では PROM を使ったものは存在しなかった。生活の質 (quality of life ; QOL) の評価指標がしばしば使われていたが、個人のニーズを捉えるものではなかった。現時点の研究は、参加者の効果に対する希望を反映することなしに、認知および機能の臨床統計学的な指標のみを前提にしている。さらに患者の選択を前提にした報告もなかった。ほかの領域では1つの介入に対する選択と治療を受ける患者のリスクと利益が判定される効果指標として PROM を使用することが重視されているにもかかわらず、AD ではそのような報告が存在しなかった。ePSOM の開発は今後、① フォーカスグループ研究、② 国内調査、③ 個人に特異的なアウトカムを捉えるアプリの開発の3段階を想定している。

(国立長寿医療研究センター 近藤和泉)

軽度脳卒中患者の運転および職業への復帰を促進する学際的介入—ポジションペーパー

Burns SP, et al : Interdisciplinary approaches to facilitate return to driving and return to work in mild stroke : a position paper. *Arch Phys Med Rehabil* 99 : 2378-2388, 2018

Key words 自動車運転、地域への統合、医療の提供、職業復帰、脳卒中

軽度の脳卒中後の成人は“軽度”という言葉で誤解されているが、地域社会への復帰においてかなりの課題に直面し、ニーズは十分に満たされていない。本タスクフォースは、社会への再統合に重要な活動として

自動車運転と職業を取り上げて文献をレビューし、最近の実践の傾向を調査した。彼らには、個別のニーズに合わせた、学際的なチームによる包括的な地域リハビリテーションが必要であり、ケースマネジャー・ソーシャルワーカー・作業療法士・理学療法士・言語聴覚士・看護師・プライマリ・ケア医・神経科医・神経心理学者・神経眼科医・運転リハビリテーション専門家・職業リハビリテーション専門家・薬剤師・レクリエーション療法士・音楽療法士・保健師・ボランティア・ピアサポーター・家族など多くの参画を得る必要がある。標準化された神経心理学的検査だけでは実際的な能力は評価しきれず、運転シミュレータや実際の職業上の作業を用いることも有用である。発症早期から運転や職業への復帰に関する資源や法的な知識を教育し、シミュレータによる運転技術の訓練、職業上の技術やコピーングおよび情動調整の訓練を行うことは有用である。自動車の安全装置、雇用主への早期からの教育、職場の整理整頓や刺激の除去などの環境調整も行われている。タスクフォースでは、地域の理解向上、脳卒中者自身による主張の機会促進、特別な障壁や支援の明確化を今後3年間で行う。

(横浜市立大学 齋藤 薫)

頸部に特化した訓練と処方された身体活動が頸椎神経根症患者の疼痛と能力障害に及ぼす効果—無作為対照試験

Dederer A, et al : The effects of neck-specific training versus prescribed physical activity on pain and disability in patients with cervical radiculopathy : a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil* 99 : 2447-2456, 2018

Key words 頸椎症性神経根症、運動、頸部痛、身体活動

〔目的〕頸部に特化した訓練が頸椎症性神経根症患者の疼痛と能力障害に及ぼす効果を処方された身体活動による効果と比較する。〔対象〕頸椎症性神経根症患者144例。頸部訓練群72例、平均年齢46.8歳。処方運動群72例、平均年齢49.7歳。〔方法〕頸部訓練群は理学療法士による認知行動療法的アプローチのもと、頸部部の安定に働く筋の耐久性向上と筋力増強を目的とした等尺性訓練と耐久性訓練を、徐々に強度を上げながら3か月間行う。処方運動群は個々の特性に応じた有酸素運動や筋活動訓練を処方され、理学療法士が認知行動療法的な動機づけ面接によって一度指導したのち、週3回、1回30分以上の運動を3か月間行う。いずれの群も運動日誌をつけ、3、6、12、24か月時に Visual Analogue Scale によって頸部と上腕の疼痛を評価

する。副次評価として頭痛や能力障害、QOL、抑うつなどを評価する。〔結果〕両群ともに抑うつを除くすべての評価項目で時間とともに有意に改善がみられた。両群の間に有意差はなかった。〔結論〕認知行動療法と組み合わせて頸部に特化した訓練や個別に処方された身体活動を行えば、頸椎症性神経根症の長期的な自然経過は良いものとなる可能性がある。

(横浜市立大学 齋藤 薫)

嚥下障害患者の誤嚥性肺炎発症の予測のための最大呼気流速のカットオフ値の決定

Sohn D, et al : Determining peak cough flow cutoff values to predict aspiration pneumonia among patients with dysphagia using the citric acid reflexive cough test. *Arch Phys Med Rehabil* 99 : 2532-2539, 2018

Key words 誤嚥性肺炎, クエン酸, 咳, 嚥下障害

〔目的〕最大呼気流速のカットオフ値が嚥下障害者の誤嚥性肺炎の発症を予測するために臨床的に有効であるかを明らかにする。〔対象〕脳血管障害により初めて嚥下障害と診断された163名。嚥下造影または嚥下内視鏡により嚥下評価を行うと同時にクエン酸による咳反射テストが施行され、6か月間の経過観察ができたもので、平均年齢63.8歳、女性62.6%。〔方法〕大学病院のリハビリテーション部門で前方視的に維持されているデータベースを用いた後方視的コホート研究。6か月以内の肺炎の発症の有無とクエン酸刺激で出現した咳反射の最大呼気流速を抽出した。〔結果〕163名のうち85名が6か月以内に誤嚥性肺炎を発症していた。発症群は非発症群に比べて有意にボディマス指数 (body mass index ; BMI) が低く、やせていた。咳反射テストは脳血管障害の発症から中央値で12日目に行われ、発症群では14.7%が咳反射なく、平均最大呼気流速は非発症群より有意に低かった。受信者動作特性曲線解析により設定された最大呼気流速のカットオフ値59L/分は有意に誤嚥性肺炎の発症と関連していた。多変量回帰分析により、嚥下障害の重症度、低いBMI、認知機能低下、最大呼気流速を入れたモデルは有意に嚥下障害発症6か月以内の誤嚥性肺炎の発症を予測できた。

(横浜市立大学 齋藤 薫)

経皮的冠動脈インターベンション後の二次予防のための電子的な集中ナースケア

Hu X, et al : Intensive nursing care by an electronic followup system to promote secondary prevention after percutaneous coronary intervention : a randomized trial. *J Cardiopulm Rehabil Prev* 34 : 396-405, 2014

Key words 心臓リハビリテーション, 経皮的冠動脈インターベンション, 二次予防, ナースケア

経皮的冠動脈インターベンション (percutaneous coronary intervention ; PCI) 後の二次予防のためのリスクファクター管理に、電子的な集中ナースケアが有効であるか否かを検討した。2010年1月～2012年1月の間に、中国・北京の単一病院でPCIを行った840名の患者を、無作為に集中ナースケア群420名と対照群420名に分け、両群ともに標準的な二次予防ガイドラインに基づく治療を行い、集中ナースケア群ではさらに定期的に電子フォローアップを行った。1年間で807名がフォローできた。対照群に比較し、集中ナースケア群では総コレステロール値、収縮期血圧、low density lipoprotein cholesterol (LDL-C) 値、ボディマス指数 (body mass index ; BMI)、LCL-C 高値比率、アスピリン使用率、クロピドグレル使用率、スタチン使用率、βブロッカー使用率、アンジオテンシン変換酵素阻害薬使用率、体重コントロール、身体活動が改善した。中国・北京の一病院における電子的な集中ナースケアは、二次予防治療の質を向上させ、危険因子のコントロール、服薬率の向上、自己管理の向上をもたらした。これが中国の北京の一病院での現象であるのか、普遍的なものなのかの検証が今後必要になると考えられる。

(東北大学内部障害学分野 上月正博)

身体活動に伴う有害事象のリスクの少ない患者の同定 : RARE スコア

Lacombe SP, et al : Identifying patients at low risk for activity-related events : the RARE Score. *J Cardiopulm Rehabil Prev* 34 : 180-187, 2014

Key words RARE, 心臓リハビリテーション, 身体活動, 有害事象, リスク

心臓リハビリテーション (cardiac rehabilitation ; CR) での運動療法での有害事象のリスクの少ない患者の同定に、the Risk of Activity Related Events (RARE) スコアが有用であるかを検討した。具体的には、CR参加者に対して、エントリー時にRAREスコアを検討し、4以上をハイリスク群、4未満をローリスク群とし、各群でのCR中の有害事象の有無を比較検討した。656名のCR患者を対象として分類し、ハイリスク群260

名、ローリスク群 396 名となった。それぞれ CR にて 1 件の重大な有害事象、10 件の軽度の有害事象が認められた。総イベント発生率は 1,321 患者・時間で 1 件と低かった。ハイリスク群ではローリスク群より有意に有害事象が多かった〔ハイリスク群 8 件、ローリスク群 3 件； $p=0.024$ で 4 倍出現が多かった（オッズ比：4.2；95% 信頼区間：1.0～20.0）〕。低リスク患者の 99% でイベントが生じなかった。結論として、RARE スコアは身体活動に伴う有害事象のリスクの少ない患者を同定するのに有用である。RARE スコアの利用により、ローリスク患者の監視やモニターを減らすことが可能になる可能性や、在宅 CR や地域 CR など新しい CR モデルの構築に役立つ可能性がある。

（東北大学内部障害学分野 上月正博）

左心補助装置装着患者において運動療法は有効か？

Alsara O, et al : Is exercise training safe and beneficial in patients receiving left ventricular assist device therapy? *J Cardiopulm Rehabil Prev* 34 : 233-240, 2014

Key words 心臓リハビリテーション、左心補助装置、運動療法、有効性

心臓移植の行われる数は限られているため、代替療法として左心補助装置（left ventricular assist device；LVAD）装着が進んでいる。LVAD 装着そのものにより軽症心不全患者と同レベルまでの運動耐容能に改善する例も報告されている。さらに、LVAD 装着後 12 週間でその効果は最大となるが、脱着後もその効果が続くこともあり得る。ただ、LVAD 装着の患者に対する効果はさまざまで、装着する LVAD のタイプや運動療法の有無でも異なる。LVAD 装着患者での運動療法の安全性や有効性の論文は限られているが、安全で有効であるとする報告が多い。LVAD 装着患者でのマネジメントにおける心臓リハビリテーションプログラムの役割に関する研究はまだ明らかでない。このような患者

対象に対しても心臓リハビリテーションプログラムは監視下での運動療法の提供に関して理想的な設定がされていくことが期待される。

（東北大学内部障害学分野 上月正博）

ナースিংホームから地域移行した高齢者の転倒のリスクファクター

Marrero J, et al : Risk factors for falls among older adults following transition from nursing home to the community. *Medi Care Rese Rev* 76 : 73-88, 2019

Key words 転倒、在宅・地域ケア、満たされない医療ニーズ、虐待

本研究は、米国の「コネティカット州マナー・フォロー・ザ・パーソン・モデル事業」によりナースিংホームなどの施設から地域移行した高齢者の転倒の頻度を分析し、転倒の内因的・外因的リスクファクターを同定する。本事業は全米で実施されている施設入所者（年齢を問わない）の地域移行を促進する事業で、財源はメディケイドである。本事業に参加した 648 名の 65 歳以上の高齢者を対象とした前向きのコホート調査により、地域移行後 6 か月時と 12 か月時の状況を分析した。648 名のうち、161 名（25.2%）は最初の 6 か月間に転倒し、156 名（24.5%）が次の 6 か月間に転倒していた。回帰分析により、満たされない医療ニーズ、うつ症状、虐待および以前の転倒歴が有意な予測因子であった（地域移行後 6～12 か月の転倒リスクのオッズ比はそれぞれ、1.95, 1.71, 4.53, 2.11）。これらの人々が脆弱でしかも転倒予防サービス利用が増えていることを考慮すると、転倒予防は地域移行ケアの非常に重要な要素になっている。ケア提供者は、転倒リスクを評価する際、既存研究で同定されているリスクファクターに加えて、満たされない医療ニーズ、うつ症状および虐待なども考慮すべきである。

（日本福祉大学名誉教授 二木 立）