

下肢筋緊張が亢進していない発症早期の脳卒中患者の歩行障害は麻痺側膝屈筋力の低下と関連する

Chow JW, et al : Gait impairments in patients without lower limb hypertonia early poststroke are related to weakness of paretic knee flexors. *Arch Phys Med Rehabil* **100** : 1091-1101, 2019

Key words ハムストリング, 筋力, 神経因性歩行障害, 脳卒中リハビリテーション, 歩行速度

〔目的〕下肢筋緊張亢進のない発症早期の脳卒中患者の歩行の特徴および機能との関連を明らかにする。〔対象〕発症から2か月未満の初発の脳卒中患者で、麻痺側下肢の筋緊張が modified Ashworth score で0の73例。平均年齢62歳、男性45例。健常対照者27例。〔方法〕患者群は歩行分析室において好みの速度（平均51.1 m）で歩行し、歩行速度、歩長、歩幅、歩調、立脚時間、単脚/両脚支持時間を測定し、左右対称性を計算した。対照群については歩行のデータベースから、非常に遅い速度（平均61.9 m）での歩行における数値を抜き出した。患者群の下肢 Fugl-Meyer score と膝の進展/屈曲における等尺性筋力も評価した。〔結果〕歩調を除いたすべての歩行パラメータは、患者群と対照群で有意に異なっていた。患者群の麻痺側下肢の数値は健側よりも小さく、初期両脚支持時間と単脚支持時間および歩調において患者群の非対称性は有意に対照群より大きかった。多くのパラメータは歩行速度、Fugl-Meyer score、麻痺側膝屈筋力と中程度から強度の相関があった。〔結論〕本研究の結果が発症早期の脳卒中患者の歩行の改善のために麻痺側膝屈筋力を強化する介入を正当化するかについては、議論の余地がある。（横浜市立大学 齋藤 薫）

脳卒中発症による入院時の自発的な嚥下頻度と嚥下障害および予後の関係

Carnaby G, et al : Associations between spontaneous swallowing frequency at admission, dysphagia, and stroke-related outcomes in acute care. *Arch Phys Med Rehabil* **100** : 1283-1288, 2019

Key words 嚥下障害, 診断

〔目的〕急性期脳卒中患者の自発嚥下頻度と嚥下障害および予後の関係性を評価し、その利用範囲を拡大する。〔対象〕3次医療を担う大学病院に入院した急性期脳卒中患者のうち、21歳以上で、発症前に嚥下障害がなく、研究開始時に挿管されていなかった連続96例。〔方法〕入院24時間以内にマイクを頸部に装着し、ベッド上安静にて15分間録音した記録から1分間の

自発嚥下回数を算出し、自発嚥下頻度とする。The Mann Assessment of Swallowing Ability (MASA) で嚥下障害の診断を、the Functional Oral Intake Scale (FOIS) でその重症度を、modified Rankin Scale (mRS) と modified Barthel Index (MBI) で機能と能力を評価した。〔結果〕自発嚥下頻度の低さは、嚥下障害の存在と持続、退院時の食事制限、嚥下造影検査での誤嚥の存在、入院時の能力障害、退院時の能力障害と社会参加の制限と関連していた。回帰分析において、自発嚥下頻度は死亡・能力障害・施設入所を複合した予後不良の結果と独立して関連していた。〔結論〕脳卒中発症直後の自発嚥下頻度は嚥下障害のみならず急性期脳卒中の予後全般に関連しており、自発嚥下頻度によって早期に嚥下障害を診断することがより早い効果的な介入につながる。（横浜市立大学 齋藤 薫）

脳卒中による失語症における抑うつ状態および閾値下の抑うつ状態

Ashaie SA, et al : Depression and subthreshold depression in stroke-related aphasia. *Arch Phys Med Rehabil* **100** : 1294-1299, 2019

Key words 失語, 抑うつ状態, 脳卒中

〔目的〕失語症患者における抑うつ状態の頻度を明らかにし、言語および認知機能との関連を明らかにする。〔対象〕発症から4か月以上で、左半球の1か所の脳卒中による失語症患者144例。全失語は除外。平均年齢56.5歳。男性84例。〔方法〕言語聴覚士が Center for Epidemiologic studies Depression Scale で抑うつ状態の度合いについて評価し、The Western Aphasia Battery-Revised (WAB-R) で失語症の型と重症度を評価した。非言語的認知機能については Raven's Colored Progressive Matrices で評価した。〔結果〕抑うつ状態は19.4%、閾値下の抑うつ状態は22.2%であった。抑うつ状態の人はそうでない人に比べて WAB-R の読みの得点が低かった。認知機能にも全体的な言語機能にも有意な差はなかった。〔考察〕失語症患者には抑うつ状態のある可能性があり、精神保健の専門家は失語症患者とのコミュニケーションの技術を学び、スクリーニングや評価、治療に参加すべきである。言語聴覚士は地域の集団を重視し、失語症患者を孤立させないことに注力しなければならない。抑うつ状態と言語能力の一部に関連がある可能性があり、言語療法も貢献できるかもしれない。（横浜市立大学 齋藤 薫）

高齢者の歩行の自己効力感の評価—項目反応理論を使った分析

Perera S, et al : Assessing gait efficacy in older adults : an analysis using item response theory. *Gait Posture* 77 : 118-124, 2020
doi : 10.1016/j.gaitpost.2020.01.028.

Key words 歩行に対する自信, 歩行の自己効力感, 項目反応理論, ラッシュ, 軽量心理学的特性

改訂歩行自己効力感スケール(modified Gait Efficacy Scale ; mGES) の項目レベルでの計量心理学的な特性を調べ、短縮できるかどうかを検討するため、地域在住高齢者に対するクラスター無作為試験のベースラインデータの二次分析を行い、信頼性データを123名の参加者から得た。mGESを項目および個人反応レベルまで分割するため、段階化反応モデルを適用した。計量心理学的な検討は内的一貫性、試験-再試験信頼性、および構成概念妥当性について行った。その結果、階段および段差を昇降することは異なる課題となっているものの、階段を上ることおよび下りることは、自己効力感に対してほぼ同じ情報を与えてくれるが、下りのほうが少しだけ大きいことなどが明らかになった。1/2マイルの歩行、段差または階段の課題は、ほかの項目と比べて寄与する情報の差異が大きくなかった。上記の項目を除去し、短縮化された評価尺度はmGESに対して類似した計量心理学的な特性を有しており、それで実質的な回答者の負担を軽減できる。

(国立長寿医療研究センター 近藤和泉)

急性冠症候群を経験した電子タバコ喫煙者の頻度、喫煙理由、リスクの認知度

Busch AM, et al : Prevalence, reasons for use, and risk perception of electronic cigarettes among post-acute coronary syndrome smokers. *J Cardiopulm Rehabil Prev* 36 : 352-357, 2016

Key words 心臓リハビリテーション, 電子タバコ, 禁煙, 再発

心疾患患者の電子タバコ使用の実態を検討した報告はない。そこで本研究では、急性冠症候群(acute coronary syndrome ; ACS)患者の電子タバコ喫煙者の頻度、喫煙理由、リスクの認知度に関して調査した。対象者はACSで入院し、禁煙治療の無作為試験を受けた患者で、電子タバコに関する質問にすべて答えた49名とした。49名中51.0%が今まで電子タバコを使用しており、26.5%がACS後も24週間のうち複数回電子タバコを使用していた。今も電子タバコを使用している群も、ACS後も24週間のうち複数回電子タバコを

使用していた群も、紙巻きたばこをやめた割合は低かった。心臓には紙巻きたばこや禁煙補助薬(バレンクリン)より電子タバコのほうが危険は少ないと考え、ニコチン置換薬と同じぐらい危険があると考えていた。患者に1年後の心臓発作の発生率の予想をさせてみたところ、電子タバコを吸っていた場合は34.6%、紙巻きたばこのみを吸っていた場合は56.2%で、禁煙者の実際の再発率15.2%より有意に高くなると予測していた。このように、患者の電子タバコに対する理解は十分とはいえず、今後の啓発が必要であることが示唆された。(東北大学内部障害学分野 上月正博)

2003~2012年の10年間の高齢COPD患者の呼吸リハビリテーション利用率の推移

Nishi SPE, et al : Pulmonary rehabilitation utilization in older adults with chronic obstructive pulmonary disease, 2003 to 2012. *J Cardiopulm Rehabil Prev* 36 : 375-382, 2016

Key words 呼吸リハビリテーション, 参加率, 高齢者, 推移

2003年1月~2012年12月の間にメディケア受給した高齢慢性閉塞性肺疾患(chronic obstructive pulmonary disease ; COPD)患者の呼吸リハビリテーション(pulmonary rehabilitation ; PR)利用率の変化を調査し、2003~2012年の10年間の変化を明らかにした。COPDの診断は、①1年以内に2回以上外来受診し、しかも、30日以上間に複数回受診しているCOPDと診断された患者、あるいは②COPDが主病名で入院した患者または急性呼吸不全が主病名で入院し、退院時にCOPDと診断された患者、とした。PRの利用はコード番号G0237, G0238, G0239, G0424(2010年以後)あるいは97001, 97003, 97110, 97116, 97124, 97139, 97150, 97530, 97535, 97537であるものを採用した。PRに参加したCOPD患者は2003年の2.6%から2012年の3.7%に増加した($p=0.001$)。多変量解析により、PRに参加する独立因子は、若年、非ヒスパニック系の白人、高い社会経済環境、重複障害(オッズ比=1.20 ; 95% CI=1.13~1.27)、呼吸器科医の診察(オッズ比=2.23 ; 95% CI=2.13~2.33)であった。さらに、PRの参加は過去に参加歴のある人のほうが多かった。以上の結果から、メディケア受給した高齢COPD患者のPR参加率は、2003~2012年の10年間で有意に増加したものの、その増加は1.1%にとどまり、依然としてPR参加率は低いことが示唆された。

(東北大学内部障害学分野 上月正博)