

50～75 歳における主観的な記憶機能低下は認知症リスクを予測する—17 年間の地域住民コホート研究

Möllers T, et al : Subjective short-term memory difficulties at ages 50–75 predict dementia risk in a community-based cohort followed over 17 years. *Age Aging* 51 : afac113. 2022 doi : 10.1093/ageing/afac113

Key Words 中年後期, 主観的記憶障害, 認知症, リスク, 心血管疾患

長期地域住民コホートにおいて, 中年後期の主観的な認知機能低下 (subjective cognitive decline : SCD) と認知症および認知症サブタイプとの関連を評価した。対象は一般健康診断に参加した 50～75 歳の 6,190 名。短期記憶 (近時記憶) と長期記憶 (遠隔記憶) に関する主観的な困難さを, ベースライン時に「はい/いいえ」で回答させ, 17 年間の追跡期間中の認知症診断との関連を Cox 比例ハザードモデルで推定した。492 名が認知症と診断され, 短期記憶障害のある者は募集から 9 年以内 [年齢・性別調整ハザード比 adjusted hazard ratios (aHR) : それぞれ 1.80 と 2.00] および 17 年以内 (aHR : それぞれ 1.55 と 1.78) にすべての原因による認知症と血管性認知症を発症するリスクが高かった ($p < 0.05$)。長期記憶障害はどのタイプの認知症とも関連しなかった。主観的な短期記憶の困難さは, 中年後期の血管性および全認知症の発症リスクを予測した。認知機能の健康を維持するためには, 中年後期からの心血管疾患予防が重要である。

(国立長寿医療研究センター 大沢愛子)

脳損傷者への入院後リハビリテーション提供機関における COVID-19 パンデミックへの対応

Malec JF, et al : Response to the COVID-19 pandemic among posthospital brain injury rehabilitation providers. *Arch Phys Med Rehabil* 102 : 549–555, 2021

Key Words COVID-19, 脳損傷, リハビリテーション提供機関, 遠隔医療

新型コロナウイルス感染症 (COVID-2019) パンデミックは, 後天性脳損傷 (acquired brain injury : ABI) 後のリハビリテーションへのアクセス, スタッフ, ABI 本人, 家族の健康と安全を脅かした。[目的] 7 つの ABI リハビリテーション提供機関のパンデミック対応の報告。[対応と結果] 外来治療施設は一時的に停止となった。スタッフは, アメリカ疾病予防管理センター (Centers for Disease Control and Prevention : CDC) と州の最新の指針に従い, 隔離, 搬送, 清掃, 感染管理, 個人保護具などの手順を強化した。居宅訪問と地域での活動が制限され, 施設出入りスタッフなどは症状チェックと体温測定

でスクリーニングされた。感染症状があれば, 可能な限り隔離され検査された。新入居 (入所) 者は感染をスクリーニングされ, しばしば最初に隔離された。遠隔医療サービスは対面介入を減らすうえで重要であった。スタッフの給与, 福利厚生, 訓練, 管理者による支援が強化された。これらの手順は全般的に効果的であった。7 提供機関の ABI 1,820 名とスタッフ 2,027 名のうち, 2020 年 5 月までの感染者はそれぞれ 1.1% と 2.1%, 入院者は 0.2% と 0.2% であった。収入減と経費増が大きな経済的悪影響であった。[結論] 提供機関は, リハビリテーションをパンデミックに適応させ, サービス再開という課題に挑戦した。

(横浜市立大学 佐鹿博信)

膝機能障害に対する国際生活機能分類コアセットの統計モデルによる開発—横断的研究

Fréz AR, et al : Development of a core set for knee dysfunction based on the International Classification of Functioning, Disability and Health : a cross-sectional study. *Arch Phys Med Rehabil* 102 : 572–581, 2021

Key Words 国際生活機能分類, 膝機能障害, FIM コアセット, 統計モデル, 重回帰分析

[目的] 横断的研究にて, 統計モデルによる国際機能分類 (International Classification of Functioning, Disability and Health : ICF) 膝機能障害コアセットを開発する。[方法] 47 項目の急性期筋骨格状態コアセットと 70 項目の急性期後筋骨格状態コアセットを合わせ, 75 項目のコアセットを作成した。18 歳以上で膝疾患や膝症状の有無にかかわらず, 膝障害を有する者を参加者とした。効果量 (f^2) 0.15, α error 0.05, power 0.95, 独立変数 75 で対象者数 388 名を算出して登録した。[評価] ICF 第 1 評価点を評価して線形回帰分析の 75 独立変数とした。国際膝記録委員会主観的膝機能評価 (International Knee Documentation Committee (IKDC) : 0～100 点), 対象者と研究者への健康状態と機能状態の 2 質問 (各 1～10 点) を実施し, 5 従属変数とした。[結果] 第 1 評価点で 1～4 点が 10% 以下の項目, 無関連の項目などにより 28 項目を削除し, さらに, 多重共線性などで 16 項目を削除した。5 従属変数に対して 31 項目の独立変数による重回帰分析を実施し, 7 項目を削除して 24 項目 (心身機能 11, 身体構造 3, 活動と参加 7, 環境因子 3) を特定した。[結論] 統計モデルを用いて, 24 項目の膝機能障害コアセットを開発できた。コアセットの内容と構成概念妥当性をさらに分析する必要がある。

(横浜市立大学 佐鹿博信)

人との接触を制限するパンデミック下で、ビデオ会議は学際的で持続的な疼痛サービスを可能にするか？ その際の患者の視点とは何か？

Brown J, et al : In a pandemic that limits contact, can videoconferencing enable interdisciplinary persistent pain services and what are the patient's perspectives? *Arch Phys Med Rehabil* **103** : 418-423, 2022

Key Words COVID-19, 患者満足, 疼痛リハビリテーション, 遠隔医療, ビデオ会議

[目的] COVID-19 パンデミック下でのビデオ会議 (videoconferencing : VC) に関する患者の考えと満足度の調査 : ① 学際的な医療専門職の VC に対する患者からのフィードバックと満足度 (専門職で層別化), ② VC と対面会議への患者の視点と対面予約再開後の VC 使用意思. **[方法]** 観察的横断的混合研究法および便宜的標本抽出. **[参加者]** 三次持続性疼痛 (persistent pain : PP) センターに VC システムで予約された PP 患者 65 名 (18~85 歳). **[結果評価]** 医師は Cisco Jabber Systems のプラットフォームで本調査を説明した. 同意した患者は VC の動作環境に導かれ, 登録看護師が患者調査票に入力した. 記述統計はリッカート尺度に変換した. 自由記述データは内容分析で定性分析した. **[結果]** 画像と音響, 操作性, 個人情報などの VC の動作環境機能は, 90% 以上の参加者で良好に機能した. 68% の参加者は VC セッションが対面式予約と同等であると報告した. パンデミック下では, 65% の参加者が対面式よりも VC を好んだが, 26% は対面式を好み, 9% は曖昧であった. VC への好みは専門職の領域により異なり, 薬剤師 83%, 作業療法士 78%, 心理士 61%, 疼痛専門医 59%, 理学療法士 53% で対面式よりも高かった. 80% の参加者はパンデミック後も VC を使用すると回答した. 自由記述式コメントの定性分析では, ① VC への全体的満足度, ② VC 技術の質, ③ 臨床的相互作用の主要 3 カテゴリーを抽出した. **[結論]** パンデミック下の学際的 PP 管理サービスでは VC が効果的で好まれた.

(横浜市立大学 佐鹿博信)

COPD 患者における咽頭・喉頭感覚の内視鏡的評価の横断的研究

Borowsky da Rosa F, et al : Endoscopic evaluation of pharyngeal and laryngeal sensation in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) : a cross-sectional study. *Clin Otolaryngol* **46** : 570-576, 2021

Key Words COPD, 咽喉頭酸逆流症, 喉頭, 咽頭, 感覚

慢性閉塞性肺疾患 (chronic obstructive pulmonary disease : COPD) 患者は, 吸入薬使用, 胃食道逆流症

(gastroesophageal reflux disease : GERD), 慢性咳嗽などの複合要因により, 咽頭・喉頭感覚障害の頻度が高いと想定される. 咽頭・喉頭感覚障害と関連の深い病態として, 唾液貯留および咽喉頭酸逆流症 (laryngopharyngeal reflux : LPR) がある. 本研究では, COPD 患者では咽頭・喉頭感覚障害, 唾液貯留, LPR が多く, 感覚障害と唾液貯留や LPR が関連するという仮説を検証した. 疾患群は過去 30 日間安定している 40 歳以上の COPD 患者 27 例. 対照群は慢性肺疾患, 嚥下障害関連疾患, 喫煙歴がなく, 呼吸機能検査が正常な 40 歳以上の健常者 11 例. 経鼻咽頭喉頭鏡を使用し, 中咽頭, 喉頭蓋, 披裂の感覚をタッチ法で判定し, 喉頭蓋谷, 梨状窩, 咽頭の唾液貯留の有無を判定した. LPR は Reflux finding scale 8 点以上で陽性と判定した. 喉頭感覚障害は COPD 患者で有意に多かったが, 咽頭感覚障害, 唾液貯留, LPR は健常者でも高頻度に検出され, 群間差がなかった. 喉頭感覚障害と LPR との間に有意な関係はなかった. 有意差が出なかった理由として, サンプルサイズが小さすぎたこと, タッチ法が感覚障害を過剰に検出した可能性, 対照群の LPR 関連生活環境因子 (カフェイン, アルコールなど) を考慮しなかったこと, COPD が増悪期でなかったことなどが考えられた.

(国立国際医療研究センター 照井真理子)

ストレス教育に対するヨガと認知行動療法の有効性の比較—全般性不安障害の治療のためのランダム化臨床試験

Simon NM, et al : Efficacy of yoga vs cognitive behavioral therapy vs stress education for the treatment of generalized anxiety disorder : a randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry* **78** : 13-20, 2021

Key Words ヨガ, 認知行動療法, ストレス教育

本研究は, 全般性不安障害 (generalized anxiety disorder : GAD) に対するヨガと認知行動療法 (cognitive behavioral therapy : CBT) がそれぞれストレス教育よりも効果的であるかどうかを評価することを目的とした. 対象は, 2013 年 12 月 1 日~2019 年 10 月 25 日の間に 2 つの専門学術機関で GAD と診断された成人 226 例であった. ヨガと CBT それぞれのストレス教育に対する優越性, およびヨガの CBT に対する非劣性を検証した. 参加者は, ヨガ (n=93), CBT (n=90), ストレス教育 (n=43) に無作為に割り付けられ, 4~6 名のグループに分けられ, 20 分間のホームワークを伴う 2 名のインストラクターによる 120 分のプログラムを受けた. 主要評価項目は 12 週間後の GAD 反応率だった. GAD 反応率は, ヨガ群 (54.2%) がストレス教育群 (33.0%) よりも高く (p=0.03), CBT 群 (70.8%) がストレス教育群 (33.0%) よりも高かった (p<0.001). 非劣性の検証で

は、ヨガがCBTの効果と同等ということは示されなかった($p=0.42$)。ヨガはGADに効果はあったが、CBTが第一選択である。

(東邦大学医療センター大森病院 林 政雄)

がん化学療法による心不全患者への運動療法の実際と効果

Tsai E, et al : Feasibility and outcomes of an exercise intervention for chemotherapy-induced heart failure. *J Cardiopulm Rehabil Prev* 39 : 199-203, 2019

Key Words がん化学療法, 心不全, 運動療法, 運動耐容能

がんの化学療法の有効性が向上するにつれて、その副作用による心不全患者の増加と心不全による死亡が大きな問題になってきている。本研究では、化学療法による心不全患者への運動療法の実際と効果について調査した。対象は心不全患者25名で、無作為にクリニックでの運動療法群、待機中の対照群に分け、さらに、待機群になることを拒否した患者のうち家庭で運動療法を行う群の計3群とし、2つの運動療法群を1群として対照群と比較した。その結果、運動療法群では最大酸素摂取量(maximum oxygen consumption : VO_2max)が有意に増加した。両方の運動療法群では運動への満足感や高い継続率を認め、重大な副作用は起こらなかった。しかし、クリニックでの運動療法への参加率は初めは低く、家庭での運動療法を加えなければならなかった。以上の結果より、がん化学療法による心不全患者への運動療法は安全性、継続性、満足度からみて有用であり、運動耐容能も向上させることが示唆された。今後、対象患者の参加負担を最小にし、継続率や効果を最大にするために、クリニックでの監視下運動療法と家庭での自主運動療法を組み合わせることが重要であると考えられた。

(山形保健医療大学 上月正博)

女性肺高血圧症患者での有酸素運動前後の左室機能

Woolstenhulme JG, et al : Left ventricular function before and after aerobic exercise training in women with pulmonary arterial hypertension. *J Cardiopulm Rehabil Prev* 39 : 118-126, 2019

Key Words 有酸素運動, 肺高血圧, 心機能, 総血管抵抗

女性の肺高血圧症(pulmonary arterial hypertension : PAH)患者での有酸素運動前後の左室機能を検討した。女性のPAH患者18名〔平均年齢 56.2 ± 8.8 歳, body mass index (BMI) $28.8 \pm 7.3 \text{ kg/m}^2$ 〕に10週間の有酸素運動療法を行った。その前後に、左室機能をbioelectrical impedance cardiographyで測定した。運動習慣のない健康女性19名を対照群とした健常者に比較し

てPAH患者では安静仰臥位での左室駆出率(48 ± 9.2 vs. $61.5 \pm 13.3\%$, $p=0.034$)や総血管抵抗インデックス(2258 ± 419.1 vs. $2939 \pm 962.4 \text{ dyn}\cdot\text{sec/cm}^5\cdot\text{m}^2$, $p=0.008$)が低く、年齢と心拍数補正をした後でも運動負荷時の最高心拍数(140 ± 13.3 vs. $170 \pm 13.8 \text{ beats/min}$, $p<0.001$)や総血管抵抗(828 ± 141.1 vs. $824 \pm 300.9 \text{ dyn}\cdot\text{sec/cm}^5\cdot\text{m}^2$, $p=0.050$)は低かった。運動療法後は、運動負荷ピーク時の総血管抵抗はPAH群で有意に低下した(828 ± 141.1 vs. $766 \pm 139.6 \text{ dyn}\cdot\text{sec/cm}^5\cdot\text{m}^2$, $p=0.020$)。一方、左室拡張早期率(left ventricular early diastolic filling ratio)はPAHでは運動療法前に悪化していたが(95.9 ± 19.4 vs. $76.2 \pm 18.9\%$, $p=0.043$)、運動療法後も変化を認めなかった。女性のPAH患者での有酸素運動療法では左室収縮・拡張機能を低下させず、有酸素運動は後負荷を改善することで左室収縮機能が保たれる可能性が示唆された。

(山形保健医療大学 上月正博)

精神発達のレベルに応じた精神発達遅滞者の行動症候

Hermann H, et al : Behavioural phenomena in persons with an intellectual developmental disorder according to the level of emotional development. *J Intellect Disabil Res* 66 : 483-498, 2022 doi : 10.1111/jir.12930

Key Words 行動類型, 挑戦的行動, 精神発達, 精神発達遅滞, 精神衛生, 精神発達スケール—短縮版

精神発達遅滞者の挑戦的行動は複雑で理解に苦しむことが多い。精神病院に入院した精神発達遅滞がある185名の成人の行動を、Aberrant Behaviour ChecklistおよびModified Overt Aggression Scaleを使って体系的に分析した。Scale of Emotional Development-Short (SED-S)で評価した精神発達年齢グループごとの行動を、典型的な行動パターンを推定するために分析した。その結果、SED-S-1(0~6か月相当)では、身体的な慰めを探しているように見え、社会的引きこもり、常同行動および自傷で高いスコアを示した。SED-S-2(7~18か月相当)では、いらだちおよび(身を守ろうとするような)身体的な攻撃で最も高いスコアを示したのに対して、SED-S-3(19~36か月)で典型的だったのは、挑戦的で社会的に不適切な行動で特徴づけられる自己決定をしたがるような行動だった。4~7歳に相当する(SED-S-4)人は、不適切な言動、言語的自己抑制およびうつに類似した行動側面を示した。精神発達相当年齢ごとに現れる行動現象は、医療関係者が精神病理的な症候から行動自体の問題を見分け、適切な診断を生み出すのに役立つかもしれない。(国立長寿医療研究センター 近藤和泉)