文献抄録

地域で暮らす脳卒中患者の転倒危険因子—系統的レビューとメタ解析

Xu T, et al：Risk factors for falls in community stroke survivors：a systematic review and meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil* **99**：563-573, 2018

Key words 転倒，危険因子，脳卒中

〔目的〕地域で暮らす脳卒中患者が転倒する危険因子を特定する．〔方法〕MEDLINE，Embase®，CINAHL，PsycINFO®，Cochrane Library，Web of Scienceから地域の脳卒中患者の転倒危険因子に関して前方視的に調査しているものを選びだし，Q-Coh（The quality assessment tool for cohort studies）を用いて研究の質が十分であるものをメタ解析に用いた．データの抽出は標準化されたシートを用いて4人の研究者が行い，別の1名が確認した．〔結果〕21の研究をレビューし，質の不十分なものを除いて14のコホート研究と2つのケースコントロール研究をメタ解析に含めた．最低3つ以上の研究にある危険因子について検討した．身体障害（オッズ比4.36），バランス低下（3.87），鎮静薬や向精神薬の使用（3.19），身辺処理の障害（2.30），抑うつ（2.11），認知機能障害（1.75），転倒の既往（1.67）が転倒と強い関連があった．転倒の既往は転倒を繰り返すことと強い関連があった（オッズ比4.19）．〔結論〕脳卒中患者の転倒は多くの因子によるものであり，介入は多面的でなければならない．

（横浜市立大学　齋藤　薫）

パーキンソン病，多発性硬化症および脳卒中患者の転倒の予測

Beghi E, et al：Prediction of falls in subjects suffering from Parkinson disease, multiple sclerosis and stroke. *Arch Phys Med Rehabil* **99**：641-651, 2018

Key words 転倒，多発性硬化症，パーキンソン病，脳卒中

〔目的〕これまで比較して調査されたことのないパーキンソン病，多発性硬化症，脳卒中患者における転倒の危険性とその予測因子について比較する．〔対象〕3か所のリハビリテーション施設の入院または外来を利用した多発性硬化症患者111名，パーキンソン病患者94名，脳卒中患者94名．平均年齢63.7歳．〔方法〕前方視的コホート調査．リハビリテーションの開始前に人口統計学的データ，バランスやその自信，能力障害，日常の活動，社会参加などベースラインのデータを収集．転倒日誌を提供し，2，4，6か月時点までの転倒について電話で調査した．カプランマイヤー生存曲線にて転倒の発生と時間経過との関係を解析し，ログランク検定にて3疾患での転倒発生率の比較を行った．転倒予測因子はコックス比例ハザードモデルを用いて多変量解析した．〔結果〕6か月の間に全体の47.1%が最低1回は転倒し，31.7%が2回以上転倒し，17%が外傷を負った．パーキンソン病患者が最も転倒リスクが高く（1回50%，2回以上37%），外傷も多かった（21%）．転倒は疾患の種類およびバランスへの自信と，2回以上の転倒は疾患の種類とバランスへの自信および高い教育レベルと，外傷を伴う転倒は疾患のみと関連していた．

（横浜市立大学　齋藤　薫）

在宅心臓リハビリテーションと施設心臓リハビリテーション—運動耐容能維持のサステナビリティ

Ramadi A, et al：The sustainability of exercise capacity changes in home versus center-based cardiac rehabilitation. *J Cardiopulm Rehabil Prev* **35**：21-28, 2015

Key words 心臓リハビリテーション，在宅，施設，運動耐容能

サステナビリティとは持続可能にしていく取り組みのことを言う．在宅の心臓リハビリテーション（cardiac rehabilitation；CR）でも施設CRでも運動耐容能は向上するが，プログラム終了後の運動耐容能の維持の優劣に関しては明らかでない．本研究では，自主的に在宅CRあるいは施設CRを選択しプログラムに参加したCR患者の，終了1年後の効果に関して検討した．具体的には後方視的研究で，大規模多職種CRプログラムデータベースの心疾患患者3,488名を対象とした．これらを2,803名の施設CR群と685名の在宅CR群に分け，運動負荷試験をCR開始時，12週間のCR終了時，CR終了1年後の時点で計測した．運動耐容能は，両群で有意に増加した（$p<0.05$）．CR終了時と1年後の比較では，運動耐容能は在宅CRでは不変であったが（$p=0.183$），施設CRでは有意に低下していた（$p<0.05$）．1年後の低下は施設CR群で認められたが，臨床的に有意とは考えられなかった．本研究の結果は，自主的に在宅CRあるいは施設CRを選択しプログラムに参加し終了した患者においては，1年後の運動耐容能はうまく保たれていることが示唆された．

（東北大学内部障害学分野　上月正博）

©IGAKU-SHOIN Ltd, 2019

2026/09/12 08:42:09

間質性肺炎患者に対するエアロビックエクササイズの心肺機能への効果

Keyser R, et al：Cardiorespiratory function before and after aerobic exercise training in patients with interstitial lung disease. *J Cardiopulm Rehabil Prev* **35**：47–55, 2015

Key words 間質性肺炎，呼吸リハビリテーション，心肺機能，運動耐容能

間質性肺炎患者に対するエアロビックエクササイズの心肺機能への効果を検討した．13名の間質性肺炎患者〔New York Heart Association/World Health Organization（NYHA/WHO）クラスⅡ～Ⅲ〕に対し70～80％心拍予備量での1回30～45分，週3回，10週間のトレッドミルによる運動療法を行い，トレッドミル心肺運動負荷試験，近赤外線スペクトロスコピー，心拍出量をバイオインピーダンス法で測定した．6分間歩行距離も計測した．結果として，すべての患者は少なくとも30回中24回以上呼吸リハビリテーションに参加した．特に有意な有害事象は認めなかった．6分間歩行距離は52±48 m増加し（p＝0.001），トレッドミル心肺運動負荷試験の運動時間は163±130秒増加した（p＝0.001），嫌気性代謝閾値出現時間は145±37秒増加した（p＜0.001）．最高酸素摂取量や心拍出量には変化を認めなかったが，心仕事量は有意に増加した．筋肉での酸素の取り込み量は16％増加をみた（p＝0.049）．結論として，間質性肺炎患者に対するエアロビックエクササイズの心肺機能への有効性を確認した．この効果は末梢への酸素の運搬でなく，末梢での酸素の取り込みの能力向上によるものが大きいことが示唆された．（東北大学内部障害学分野　上月正博）

心臓リハビリテーションプログラム参加者の体重と身体活動に及ぼす歩数計を用いた電話によるコーチングの効果―ランダム化比較試験

Sangster J, et al：Effectiveness of a pedometer-based telephone coaching program on weight and physical activity for people referred to a cardiac rehabilitation program：a randomized controlled trial. *J Cardiopulm Rehabil Prev* **35**：124–129, 2015

Key words 心臓リハビリテーション，ランダム化比較試験，体重，身体活動量，電話

心臓リハビリテーション（cardiac rehabilitation；CR）参加者の体重と身体活動量に及ぼす歩数計を用いた電話によるコーチングの効果を検討した．ランダム化比較試験で，オーストラリアの田舎と都会CRに参加した313名を対象にした．患者をランダムに，健康体重群（healthy body weight group；HW，4回の電話による体重と身体活動のコーチング）と身体活動群（physical activity group；PA，2回の電話による身体活動のコーチング）の2群に分けた．体重と身体活動量を患者自らが，ベースライン，短期間（6～8週），中長期間（6～8か月）観察した．90％以上の人がプログラムを終了した．中長期間で，HW群ではPA群より体重の減少が多かった（p＝0.005）．HW群ではbody mass index（BMI）25で1.6 kg減少したのに対し，PA群では0.4 kgの減少にとどまった（p＝0.015）．短期間では，身体活動量が両群で増加したが，中長期的に維持できたのはPA群のみであった．結論として，HW群では体重の減少に中長期的にも効果があり，PA群では身体活動量を有意に増加できた．このような低コストの電話によるコーチングは，十分なサービスを受けていない田舎のコミュニティーや，CRに通院できない人では生活習慣の変容に有用な介入方法であると考えられる．（東北大学内部障害学分野　上月正博）

心臓外科手術に追加した左心耳閉鎖術と続発する脳卒中ならびに死亡率との関連について

Yao X, et al：Association of surgical left atrial appendage occlusion with subsequent stroke and mortality among patients undergoing cardiac surgery. *JAMA* **319**：2116–2126, 2018

Key words 左心耳閉鎖術，脳卒中リスク，死亡率，心房細動

〔背景〕本研究は心臓外科手術時に左心耳閉鎖術（left atrial appendage occlusion；LAAO）を追加することによる，術後の脳卒中，心房細動（atrial fibrillation；AF）の発症率，死亡率との関連性調査を目的とした．〔対象と方法〕米国で2009年1月1日～2017年3月30日の期間に冠動脈バイパス術，開心弁置換術または弁形成術が施行された75,782症例を対象とした後ろ向きコホート研究が実施され，傾向スコアマッチング（76項目）により対象をLAAO実施群と非実施群の2群（n＝8,590）に分け，さらにAFの既往により層別化された．〔結果〕LAAO実施群（vs非実施群）では，脳卒中リスク（1.14 vs. 1.59），死亡率（3.01 vs. 4.30）で有意に減少を認めたが，AF関連の外来・入院率は高かった．また，AF既往者・非既往者群では，LAAO非実施群に比べ脳卒中リスク，死亡率は低かった．〔結語〕LAAOは，脳卒中の発症リスクならびに死亡率減少に関連性を有することが示唆された．

（東邦大学医療センター大森病院　杉澤　樹）

2026/09/12 08:42:09

両親はどのように病児の将来の生活の質を予測するのか？—医療的な因子よりもレジリエンス

Ferrand A, et al：Resilience rather than medical factors：how parents predict quality of life of their sick newborn. *J Pediatr* **200**：64-70, 2018

Key words NICU，QOL，レジリエンス

新生児集中治療室（neonatal intensive care unit；NICU）の新生児の今後の生活の質（quality of life；QOL）に対する両親の見通しへのレジリエンスと不安の影響を明らかにすることを目的として多施設共同研究を行った．障害リスクが高い児に対する見通しを，リスクが低いグループの児の両親のものと比較した．簡易症候調査票で不安をコヒーレンス感尺度でレジリエンスを評価した．調査票に回収率は81％であった．児の状況をより重度と考える両親は，より不安が強く（p＝0.011），未来の身体（p＜0.001）および知的能力（p＜0.001），QOL（p＜0.001），適応（p＝0.019），家族に対する経済的（p＜0.001），精神的（p＝0.002）なインパクトへの不安をより多く感じていた．全体的に高リスクと低リスクの新生児の両親の間でQOLに対する見込みは差がなく，多くの両親は今後のQOLはよいと予想していた．レジリエンスが低い両親は，より強い痛み（p＝0.04）および，家族に対するより大きな経済的（p＝0.019），精神的（p＝0.031）なインパクトを予測しており，さらに児の状態が悪いままであることを予測する傾向は10倍強かった．両親のNICUの新生児のQOLの予測は，障害リスクの大小には結びつけられなかった．

（国立長寿医療研究センター　近藤和泉）

女性乳癌患者における上腕周囲径の自己測定は信頼性と妥当性を有する

Rafn BS, et al：Self-Measured arm circumference in women with breast cancer is reliable and valid. *Phys Ther* **99**：240-253, 2018

Key words 乳癌関連リンパ浮腫，上腕周囲径，自己測定，信頼性，妥当性

乳癌関連リンパ浮腫（breast cancer-related lymphedema；BCRL）の早期発見と治療のために，専門理学療法士によるかかわりがなされている．このような定期的な専門職の介入がBCRLの予防につながることはよく知られているが人員も必要である．そこで本研究では，乳癌患者の自己管理に関し，BCRLのある患者20名とBCRLのない患者21名に文書とビデオを用いた上腕周囲径測定プロトコルを使用し，信頼性と妥当性を検証した．自宅と病院で自己測定した評価者内信頼性および，療法士の測定と自己測定による上腕周囲径の評価者間信頼性はクラス内相関係数がr≧0.86といずれも良好であった．また理学療法士の測定と自己測定から算出された腕の容積も両者で高い相関があり（r≧0.95），妥当性も示された．以上より，自己上腕周囲測定はBCRLの有無にかかわらず乳癌女性で信頼性と妥当性を有し，BCRLの不安を増大させることなく自己効力感を増すことも合わせて示唆された．

（国立長寿医療研究センター　大沢愛子）

2026/09/12 08:42:09