

二分脊椎の青年と若年成人： 内科医と医療サービスの利用

Young NL, et al : Youth and young adult with spina bifida : their utilization of physician and hospital services. *Arch Phys Med Rehabil* **95** : 466-471, 2014

Key Words : 二分脊椎, 青年, 医療, medical home

〔目的〕二分脊椎の小児期から成人期へのケアの移行はうまくいっていない。若年の二分脊椎者の受診のパターンを明らかにし、ケアの発展を誘導するためのエビデンスを提供する。〔対象〕カナダの6つの小児病院に受診した二分脊椎の青年（13～17.9歳）164名および若年成人（23～32.9歳）120名。〔方法〕外来受診と入院の頻度、およびプライマリ・ケア医が包括的なケアを提供する“medical home”の利用を調査した。比較のために年齢をマッチさせたオンタリオ州の一般人口のデータも利用した。〔結果〕外来受診は青年で8,031、若年成人で8,521回/年/1,000名で、一般人口のそれぞれ2.9倍、2.2倍であった。青年の12%、若年成人の24%しか“medical home”をもっていなかった。入院は青年で329、若年成人で285回/年/1,000名で、それぞれ一般人口の19.4倍、12.4倍であった。〔結論〕すべての成人の二分脊椎者にプライマリ・ケア医によって調整される包括的な医療が必要である。

（横浜市立大学 齋藤 薫）

複合性局所疼痛症候群Ⅰ型： 橈骨遠位端骨折患者における発症頻度と発症要因

Jellad A, et al : Complex regional pain syndrome type I : incidence and risk factors in patients with fracture of the distal radius. *Arch Phys Med Rehabil* **95** : 487-492, 2014

Key Words : 橈骨遠位端骨折, CRPS

橈骨遠位端骨折後の複合性局所疼痛症候群Ⅰ型（complex regional pain syndrome type I : CRPS I）の発症率と、発症予測因子を明らかにする目的で、前向きコホート研究を行った。対象は2009年1月～2011年3月までに徒手整復とギプス固定で治療した橈骨遠位端骨折90例である。〔方法〕6週間のギプス固定後週3回5週間のリハビリテーションを行った。ギプス除去後7日以内に介入前評価を行い、以後、1・3・6・9か月で疼痛、手関節関節可動域（Range of Motion : ROM）、手機能検査（Patient-Rated Wrist Evaluation : PRWE）、不安抑うつ評価（Hospital Anxiety and Depres-

sion Scale）、SF-36（MOS Short-Form 36-Item Health Survey、身体項目と精神項目）の評価を行った。CRPS Iの診断はVeldmanらの基準に従い、外来通院時および機能評価時に判定した。〔結果〕CRPS Iは29例32.2%に平均21.7日で発症し、ロジスティック回帰分析では女性、低・中等度侵襲外傷、身体 quality of life（QOL）低値、疼痛関連 PRWE 高値（機能低下）が有意な発症予測因子であった。

（横浜市立大学 水落 和也）

音楽聴取が中大脳動脈由来による脳卒中における 認知機能の回復と気分の改善をもたらす

Särkämö T, et al : Music listening enhances cognitive recovery and mood after middle cerebral artery stroke. *Brain* **131** : 866-876, 2008

Key Words : 脳卒中, 音楽, 認知, 感情

脳卒中発症後、数週間で脳は劇的な可塑的变化を遂げ、多様な感覚刺激は回復過程を強化する。中大脳動脈（middle cerebral artery ; MCA）は音楽情報を処理する脳領域に血流を供給するが、近年、音楽を聴取することにより記憶や感情処理、運動機能に関連した脳領域の連携を増加させることが明らかとなっている。本研究では、病変近傍の健康な脳領域が音楽聴取により刺激され、認知機能と気分の回復を高める効果があるか検討した。54名の脳卒中患者を、1) 好みの音楽を1日1～2時間聴取する音楽群、2) 物語朗読を1日に1～2時間聴取する言語群、3) 通常の治療のみを受ける対照群に分け、発症後1週間～2か月間介入した。介入前、3、6か月後に神経心理学的検査、気分（Profile of Mood States : POMS）および生活の質〔quality of life : QOL（SAQOL）〕を用いて評価した。結果は、音楽群は他群に比べ、言語記憶と注意の焦点化が向上し、否定的な感情である抑うつと混乱が低下した。QOLは有意な変化がなかった。以上より、脳卒中回復期の音楽聴取活動は認知機能の向上や気分の改善が認められ、回復期にある脳の可塑性を促す効果があることが示唆された。MCA由来の脳卒中患者に発症早期の回復期から音楽を聴取させることは、費用対効果の高い重要なリハビリテーションであるといえる。

（東北大学肢体不自由分野 中島 淑恵）

口腔ケアの肺炎予防効果：系統的文献レビュー

van der Maarel-Wierink CD, et al : Oral health care and aspiration pneumonia in frail older people : a systemic literature review. *Gerodontology* **30** : 3-9, 2013

Key Words : 口腔ケア, 肺炎, 高齢者

口腔ケアが虚弱高齢者の肺炎予防に与える影響について系統的文献レビューを行った。2000～2010年の論文で、病院または施設在住で、人工呼吸器装着ではない虚弱高齢者について口腔ケアの介入研究を行っているものを系統的に検索したところ、5論文が該当した。うち4論文が日本の論文であり、また2論文はランダム化されていなかった。2つの論文で、口腔ケアにより、肺炎発症と肺炎死亡が有意に減少していた。3つの論文では、サブスタンス P、日常生活動作 (activities of daily living ; ADL) スコアが有意に上昇し、咳反射閾値、口腔咽頭の病原菌が有意に減少するなど、肺炎のリスク因子についての結果が得られた。5論文のアウトカム指標が異なっているため、メタアナリシスは実施しなかった。5つの論文からは、毎食後の歯のブラッシング、1日1回の義歯の洗浄、週に1回の専門家による口腔ケアが最も肺炎予防に効果的な介入方法と思われた。(国際医療研究センター 藤谷 順子)

心臓リハビリテーション患者での ストレスマネジメントの有効性に関する検討

Campbell TS, et al : An investigation of the benefits of stress management within a cardiac rehabilitation population. *J Cardiopulm Rehabil Prev* **32** : 296-304, 2012

Key Words : 心臓リハビリテーション, ストレスマネジメント, うつ, QOL

心臓リハビリテーションにおけるストレスマネジメントが有効か否かに関しては議論の分かれるところである。本研究の目的は、12週間の心臓リハビリテーションにおける運動+ストレスマネジメント群 (SM群, n=188) と運動群 (対照群, n=1,389) を後方視的に比較検討したものである。その結果、SM群は対照群に比較して、腰部周囲径や収縮期血圧が有意に改善した。SM群では対照群に比較して介入前はうつ度が高く (Hospital Anxiety and Depression Scale ; $t[1] = 3.81, p < 0.001$) 身体的生活の質 (quality of life ; QOL) が低下していたが (12-Item Short Form Health Survey の Physical Component ; $t[1] = 3.00, p = 0.003$)、12週間

の介入後には対照群と差異を認めなくなっていた ($t[1] = 1.74, p = 0.082, t[1] = 1.56, p = 0.120$)。以上の結果より、心臓リハビリテーション患者に対するストレスマネジメントは、一定の選択されたグループにおいては、運動療法に加えることで、運動療法単独よりもうつや QOL の改善に有効である可能性が示唆された。(東北大学内部障害学分野 上月 正博)

COPD 患者の呼吸リハビリテーション参加における 阻害因子や促進因子：系統的レビュー

Thorpe O, et al : Barriers and enablers to physical activity participation in patients with COPD : a systematic review. *J Cardiopulm Rehabil Prev* **32** : 359-369, 2012

Key Words : 呼吸リハビリテーション, COPD, 参加率, レビュー

慢性閉塞性肺疾患 (chronic obstructive pulmonary disease ; COPD) 患者が呼吸リハビリテーション・運動療法を行うことで息切れが改善することが知られている。しかし、呼吸リハビリテーションへの参加率は十分でないことも知られている。本レビューでは COPD 患者の呼吸リハビリテーション参加の阻害因子や促進因子を明らかにした。2000年1月～2011年8月までに出版された報告を分析した。そのうち、サンプル数が少ない、データ収集が叙述的、所見の一般化に乏しいなどの問題はあったが、11の報告 (8つの質的研究、3つの量的研究) が基準を満たした。呼吸リハビリテーション参加の阻害因子として、健康状況の変化、個人的問題、サポートの不足、外的要因、禁煙失敗、プログラムそのものの問題が挙げられた。呼吸リハビリテーション参加の促進因子として、社会支援、専門家支援、運転手の存在、個人的な利益、状態の安定、特定の個別ゴール、プログラムの遂行可能が挙げられた。この結果は、COPD 患者の呼吸リハビリテーションへの参加率向上や身体活動向上のための戦略を立てるうえで、健康専門家、患者、介護者に役立つであろうと考えられる。

(東北大学内部障害学分野 上月 正博)

2 型糖尿病安静患者が運動療法から脱落する要因

Nam S, et al : Predictors of exercise intervention dropout in sedentary individuals with type 2 diabetes. *J Cardiopulm Rehabil Prev* **32** : 370-378, 2012

Key Words : 運動療法, 糖尿病, ドロップアウト, 身体活動量

本研究では, 2 型糖尿病安静患者が運動療法から脱落する要因をランダム化比較試験から分析した. 参加者 (n=140) は週 3 回 6 か月の運動群と対照群にランダムに分けられた. 心理的健康状況を Mos Short-Form 36-Item Health Survey (SF-36), Profile of Mood States Questionnaire, Exercise Self-Efficacy Scale で, 身体的健康状況を脂肪量, インスリン抵抗性, トレッドミルでの最高酸素摂取量で検討した. その結果, 対照群に比較して運動群で脱落例が多かった ($r=20.220$; $p<0.01$). 脱落者では物を持ち上げる自己効力感が低かった ($r=0.187$; $p<0.05$). また, 脱落と相関した身体的パラメータは, 最高酸素摂取量低値 ($r=0.255$; $p<0.01$), インスリン抵抗性高値 ($r=0.167$; $p<0.05$), 体脂肪率高値 ($r=20.213$; $p<0.05$), 皮下脂肪量高値 ($r=20.220$; $p<0.05$) であった. 多変量解析では, 脱落と関係したのはインスリン抵抗性, 最高酸素摂取量であった. 2 型糖尿病安静患者でインスリン抵抗性が強く, フィットネスが低い患者は運動療法から脱落する可能性が高いので, このような患者で運動療法を行う際には特に注意が必要である.

(東北大学内部障害学分野 上月 正博)

特発性正常圧水頭症の自然経過

Andrén K, et al : Natural course of idiopathic normal pressure hydrocephalus. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* **85** : 806-810, 2014

Key Words : 特発性正常圧水頭症, 自然経過, シャント術, 待機期間, 予後

特発性正常圧水頭症 (idiopathic normal pressure hydrocephalus ; iNPH) において, シャント術の待機が転帰に及ぼす影響は, 検討されていない. 本研究では診断から 6 か月以上たってから手術を施行した 33 名 (待機

群) と 3 か月以内に手術を行った 69 名 (早期群) の転帰について, 診断時と手術直前, 術後 3 か月に, iNPH スケールと modified Rankin Scale (mRS), Mini-Mental State Examination (MMSE) を用いて比較した. その結果, 待機群は手術までの待機期間中にいずれの指標も悪化を認め, iNPH スケールは +7 から -47 へ, mRS は 0 から 3 へ, MMSE は 25 から 22 へと低下した. またこの傾向は術後も継続し, 待機群の予後は明らかに悪かった. 以上より, iNPH の自然経過は, 歩行能力, バランス能力, 認知機能を著明に悪化させ, その後の改善もほとんど得られないため, 診断後は早急にシャント術を実施するべきである.

(国立長寿医療研究センター 大沢 愛子)

リハビリテーション前の両側運動は脳梗塞後上肢運動麻痺の回復を促進する：ランダム化比較試験

Stinear CM, et al : Bilateral priming accelerates recovery of upper limb function after stroke : a randomized controlled trial. *Stroke* **45** : 205-210, 2014

Key Words : 脳卒中, 神経可塑性

〔目的〕リハビリテーション前に両側運動を行うことで, 亜急性期脳梗塞患者の両側運動野興奮性のバランス改善を促し, 上肢運動麻痺の回復が促進するか検討を行った. 〔方法〕57 人の亜急性期脳梗塞患者をランダムに両側運動群, コントロール群に振り分けた. 30 分間のリハビリテーション前に, 両側運動群は自作の機械を用いた鏡像的に対称な両側運動, コントロール群は麻痺側前腕屈筋に電気刺激を行う介入を脳梗塞発症 2 週目から開始し 4 週間実施した. 脳梗塞発症 2, 6, 12, 26 週後に Action Research Arm Test (ARAT) を評価した. 〔結果〕12 週目で両側運動群はコントロール群と比べ有意に麻痺の回復がプラトーに達し (本論文では被験者の最高 ARAT 点数の 75% 以上と定義), 両側運動群の大脳皮質興奮性は 12, 26 週目および半球間抑制は 26 週目にコントロール群と比べ半球間バランスが改善した. 〔結論〕リハビリテーション前の両側運動は亜急性期脳梗塞患者の上肢運動麻痺の改善を促進する. (東北大学肢体不自由学分野 竹内 直行)