

● Letter to the Editor

COPD の治療ターゲットとしての身体「非」活動性

寺本 信嗣

編集委員長殿

COPDの身体活動性をめぐるサイエンス, Editorial なぜ身体活動性なのか?¹⁾ならびに特集を拝読しました。治療対象疾患としての慢性閉塞性肺疾患 (chronic obstructive pulmonary disease : COPD) の重要性は衆目の一致するところですが, 過少診断, 過少治療の現実, 今も変わっていません。Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) ならびに日本のCOPD治療ガイドラインで, physical activityの向上を新たな治療ターゲットとして設定したことの意義は大変重要であると認識しています。

しかし治療目標は, 本来, 身体活動性の向上ではなく, 身体「非」活動性の改善であるべきだと考えます。つまり physical inactivity すなわち身体「非」活動性こそが, 高齢者の frailty のきわめて重要なメカニズムであり, 治療の必要性が高いからです。世界保健機関 (WHO) は, 身体「非」活動性が死亡原因に関与する4番目の危険因子であり, 世界で3,200万人の死亡原因に関わると報告しています²⁾。生活の質を測る St. George呼吸器質問票 (SGRQ) や呼吸困難感を測る transition dyspnea index (TDI) など, 10年以上使われている指標ですら臨床現場に根づいていない現状で, 新たな尺度である身体活動性を加えても一般医家には普及しないと思います。放置していても全身への悪影響が限定的な身体活動性の改善ではなく, 放置してはいけない身体非活動性の回復こそが, COPD治療ならびに呼吸リハビリテーションに求められていると思います³⁾。

著者のCOI (conflicts of interest) 開示: 寺本 信嗣; 講演料 (日本ベーリンガーインゲルハイム, 第一三共, ファイザー, 大正富山医薬品, ノバルティス ファーマ)。

引用文献

- 1) 黒澤 一. Editorial なぜ身体活動性なのか? 日呼吸誌 2015; 4: 4-7.
- 2) 世界保健機関 (WHO) ホームページ. Physical activity. http://www.who.int/topics/physical_activity/en/
- 3) Osadnik CR, et al. Principles of rehabilitation and reactivation. Respiration 2015; 89: 2-11.

連絡先: 寺本 信嗣

〒312-0057 茨城県ひたちなか市石川町 20-1

筑波大学附属病院ひたちなか社会連携教育研究センター呼吸器内科

(E-mail: shinjit-ky@umin.ac.jp)

(Received 2 Jul 2015/Accepted 18 Jul 2015)

Response to Letter to the Editor

身体活動性を向上させ維持する長期展望が重要である

東北大学環境・安全推進センター，東北大学大学院医学系研究科産業医学分野 黒澤 一

身体活動性の向上，とするよりも，身体「非」活動性の改善，としたほうが，ニュアンス的に適切ではないか，また，臨床メッセージとしてより直接的ではないか，との趣旨だと理解する。ご指摘のように，身体「非」活動性の改善は，各種慢性疾患に広く重要であり，「身体活動性の向上」とは表裏の関係にある。身体活動性の低下，つまり，身体「非」活動性が慢性的に続くことにより，骨格筋の廃用性変化などをはじめとした全身の身体機能の低下が起り，呼吸困難の増悪，QOL低下を招く。元来，このような理解から，呼吸リハビリテーションは盛んに行われるようになり，現在では，強いエビデンスを伴う必須の治療となった。残念ながら，国内外とも，普及や理解がまだ十分とはいえない状況である。エビデンスのある治療が存在するにもかかわらず，実臨床では十分に行われていない。この現実特に目を向けていくべきという意見はもっともであり，この段階に視点を置いた場合には質問者の意見は正しい。

今回，本誌の特集では，運動の能力も大切だが，活動性を向上させて維持することが重要であり，身体活動性はいわば生活習慣であることが紹介されている¹⁾。実質的には，運動療法の「維持」を含んでいるかもしれない。呼吸リハビリテーションが導入された後の運動療法の長期維持は，以前からの課題として認識はされていた。運動療法の長期維持は難しく，それは国際的認識でもあった。そうしたなかで，他臓器の慢性疾患における身体活動性の概念や骨格筋のバイオロジーなどの研究の進歩²⁾があり，そして単施設からではあるものの，慢性閉塞性肺疾患 (chronic obstructive pulmonary disease : COPD) の予後に身体活動性が重要な因子として関わっていることが報告されるに至った³⁾。これにより，運動療法を長期に維持していくことに関する概念的な誤解が氷解し，身体活動性の重要性が改めて認識され，本来求めるべき意味も明確になったのである。その結果，日本呼吸器学会の，COPD (慢性閉塞性肺疾患) 診断と治療のためのガイドライン第4版⁴⁾の管理目標にも掲げられるに至った。ここでいう身体活動性は，運動療法導入後の長期展望である。身体「非」活動性の改善以後，つまり呼吸リハビリテーションで考えれば，その導入以後の視点であり，医療者側と患者側の双方に認識されることが重要と考える。

なお，身体活動性を新たな尺度に加えることについて，ご批判をいただいた。しかし，質問者が重要と考える身体「非」活動性の回復という視点に立った場合でも，身体活動性の尺度は必要であり，いずれにしても必要となる概念ではないか。簡易には歩数計で管理できるものであり，大きな有用性があり，かつ，負担は少ない指標であると考えます。

著者のCOI (conflicts of interest) 開示：黒澤 一；講演料 (日本ベーリンガーインゲルハイム，ノバルティス ファーマ，アストラゼネカ)。

引用文献

- 1) 黒澤 一. Editorial なぜ身体活動性なのか? 日呼吸誌 2015; 4: 4-7.
- 2) Pedersen BK. The disease of physical inactivity—and the role of myokines in muscle—fat cross talk. *J Physiol* 2009; 587: 5559-68.
- 3) Waschki B, et al. Physical activity is the strongest predictor of all-cause mortality in patients with COPD: a prospective cohort study. *Chest* 2011; 140: 331-42.
- 4) 日本呼吸器学会. COPD (慢性閉塞性肺疾患) 診断と治療のためのガイドライン第4版. 2013; 58.

連絡先：黒澤 一

〒980-8574 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1

東北大学大学院産業医学分野

(E-mail: kurosawa-thk@m.tohoku.ac.jp)

(Received 10 Jul 2015/Accepted 18 Jul 2015)