

● Letter to the Editor

慢性咳嗽と睡眠時無呼吸をつなぐ胃食道逆流症

寺本 信嗣^a 吉田 和史^b

編集委員長殿

総説「慢性咳嗽と閉塞性睡眠時無呼吸症候群」¹⁾を拝読しました。肥満の増加や食生活の変化によって、胃食道逆流症 (GERD) による慢性咳嗽が増加しています。睡眠時無呼吸は、胸腔内圧の変動、迷走神経反射などを介して気道過敏性を亢進し、咳閾値を低下させますが、この際、胃食道逆流 (GER) は大きな役割を担っています。経鼻持続性陽圧呼吸法 (nCPAP) による咳嗽症状の改善にも GER 改善が寄与すると考えられます²⁾³⁾。この咳には、誤嚥も関与していると考えられます。したがって、慢性咳嗽の診断・管理にあたって、夜間の呼吸状態の把握と同時に GERD についても評価しておかないと片手落ちとなります。GERD の評価については質問票が有効であり、proton pump inhibitor (PPI) による治療的診断もあります。

これらの指摘は、2000 年前後から議論されており、咳だけではなく、喘息研究における CPAP の役割についても考慮すべきです。特に、nCPAP の実質の開発者 CE Sullivan と豪州喘息研究の第一人者 AJ Woolcock の共著である歴史的論文⁴⁾が引用されていないのは寂しい気がします。これらの萌芽的な研究が慢性咳嗽にも応用されており、その経緯を知るべきと思います。

したがって慢性咳嗽治療において睡眠時無呼吸を考慮することは重要ですが、同時に GERD の併存の有無を判断することが重要であると考えます。

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、ファイザー、ノバルティス ファーマ、第一三共)。他は本論文発表内容に関して特に申告なし。

引用文献

- 1) 横堀直子, 他. 慢性咳嗽と閉塞性睡眠時無呼吸症候群. 日呼吸会誌 2015; 4: 47-9.
- 2) Teramoto S, et al. A possible pathologic link between chronic cough and sleep apnea syndrome through gastroesophageal reflux disease in older people. Chest 2000; 117: 1215-6.
- 3) Teramoto S. Swallowing, gastroesophageal reflux and sleep apnea. In: Idzikowski C, ed. Sleep and Its Disorders Affect Society. Croatia: InTech. 2014; 99-111.
- 4) Chan CS, et al. Nocturnal asthma: role of snoring and obstructive sleep apnea. Am Rev Respir Dis 1988; 137: 1502-4.

連絡先：寺本 信嗣

〒312-0057 茨城県ひたちなか市石川町 20-1

^a 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

^b 株式会社日立製作所ひたちなか総合病院呼吸器内科

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

(Received 14 Mar 2015/Accepted 15 Apr 2015)

Response to Letter to the Editor

慢性咳嗽の新たな原因疾患としての閉塞性睡眠時無呼吸症候群

慢性咳嗽と閉塞性睡眠時無呼吸症候群 (OSAS) をつなぐ胃食道逆流症 (GERD) につき、ご指摘いただきありがとうございます。1988年にWoolcockらは、持続性陽圧呼吸 (continuous positive airway pressure : CPAP) が閉塞性睡眠時無呼吸 (obstructive sleep apnea : OSA) 合併気管支喘息患者の夜間症状を改善させることを報告しておりますが、本論文の引用がなかった不備についてご意見いただきありがとうございます。ご指摘のように、慢性咳嗽においてGERDの関与は大変重要であり、CPAPによるGERDの改善から咳嗽も改善に至る症例は多く存在すると考えております。一方で、咳特異的質問表として知られているLCQ (Leicester Cough Questionnaire) の創始者であるBirringらは、2007年に慢性咳嗽の原因疾患としてOSAの関与が疑われる症例を初めて報告しました。この症例報告から、GERDの治療では改善しない慢性咳嗽患者、あるいはGERDが存在しない慢性咳嗽患者で、これまでのガイドラインに従った治療では改善しない難治性慢性咳嗽患者のなかにOSA例が潜在しており、CPAP導入後に咳嗽が改善する症例が存在している可能性があることが示唆されています¹⁾。我々の経験した症例でも、ご指摘されたGERD質問表でGERD症状がないと考えられる慢性咳嗽患者や、GERDに対してすでにproton pump inhibitor (PPI) を投与されているにもかかわらず咳嗽の改善のなかった難治慢性咳嗽患者において、CPAP導入により咳嗽が著明に改善いたしました²⁾。CPAPがOSASの慢性咳嗽を改善する機序はいまだ不明ですが、GERDの改善以外にも睡眠中の気道閉塞やいびきが気道炎症を誘起し咳嗽を誘発している可能性が推察されております³⁾。ご指摘いただいたWoolcockらの報告においても、CPAPが気管支喘息の夜間症状を改善する機序について、いびきや気道閉塞が喘息の夜間症状のトリガーとなっており、これらがCPAPにて改善した可能性があると考えられています。気管支喘息と慢性咳嗽と疾患は異なっておりますが、その症状の発症機序とCPAPが有効である点において共通点であると考えております。しかし、CPAPの咳嗽改善の機序についてはいまだ十分に解明されておらず、今後この分野でのさらなる検討、研究が必要であると考えております。

著者のCOI (conflicts of interest) 開示：本論文発表内容に関して特に申告なし。

引用文献

- 1) Birring SS, et al. Obstructive sleep apnea: a cause of chronic cough. *Cough* 2007; 3: 7.
- 2) Yokohori N, et al. Utility of continuous positive airway pressure therapy for treating chronic cough in patients with obstructive sleep apnea. *Intern Med* 2014; 53: 1179-82.
- 3) Sundar KM, et al. Chronic cough and OSA: a new association? *J Clin Sleep Med* 2011; 7: 669-77.

東京女子医科大学八千代医療センター呼吸器内科 横堀 直子, 桂 秀樹

連絡先：横堀 直子

〒276-8524 千葉県八千代市大和田新田 477-96

東京女子医科大学八千代医療センター呼吸器内科

(E-mail: wbycm409@ybb.ne.jp)

(Received 13 Apr 2015/Accepted 15 Apr 2015)