

● Letter to the Editor

交絡やバイアスのため効果の評価は困難

星 進悦

キーワード：症例集積研究

Case series study

編集委員長殿

原著「レジオネラ肺炎に対する急性期ステロイド使用効果の検討¹⁾」を興味深く拝読しました。症例集積データを後方視的コホート研究や症例対照研究に準じた分析をしていますが、比較集団の交絡やバイアスの調整を行わないとエビデンスは抽出できないと考えます。

治療効果をみる研究デザインはランダム化比較試験であることは常識です。「表2 ステロイド使用群と非使用群の比較」は後方視的コホート研究にあたります。コホート研究は予後予測等のための観察研究デザインです²⁾。相対リスクは1.79 (95%信頼区間: 0.59~5.45) で有意ではありませんが、ステロイド使用群で死亡リスクが高いので有害と言えます。ステロイド使用群でCRP高値例や人工呼吸器使用が有意に多く重症例が多いためと考えられ、傾向スコアや操作変数法が適用されます。また、「表4 死亡群と生存群の比較」は症例対照研究デザインと考えられ²⁾、ステロイド使用のodds比は1.96 (95%信頼区間: 0.55~7.00) で、死亡群ではステロイド使用の他、低酸素血症、横紋筋融解症、人工呼吸器使用が有意に多く重症例が多いと推定します。これらの分析ではレジオネラ肺炎治療に急性期ステロイド使用は有意ではないが有害でありそうだと推定されますが、その有効性評価は困難と考えます。

外的妥当性として、ステロイド使用は重症肺炎では有用であると言われていますが結論は得られていないのが現状です³⁾⁴⁾。理論的にレジオネラ肺炎重症化やステロイド剤作用機序が不明であり、有効である症例もあれば無効な症例もあると考えるのが一般的です。副作用の評価も必要です。確かにレジオネラ肺炎に限定したランダム化比較試験を行うことは必要症例数等の問題があり困難ではありますが、分析的観察研究による治療効果の検証は可能と考えます。

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

引用文献

- 1) 徳安宏和, 他. レジオネラ肺炎に対する急性期ステロイド使用効果の検討. 日呼吸会誌 2018; 7: 281-7.
- 2) フレッチャー RH, 他. 臨床疫学: EBM実践のための必須知識. 第3版. 福井次矢訳. 東京: メディカル・サイエンス・インターナショナル. 2016; 143-65.
- 3) 日本呼吸器学会成人肺炎診療ガイドライン2017作成委員会編. 成人肺炎診療ガイドライン2017. 2017; 90-4.
- 4) Stern A, et al. Corticosteroids for pneumonia. Cochrane Database Syst Rev 2017; 12: CD007720.

連絡先：星 進悦

〒024-8507 岩手県北上市村崎野17-10

岩手県立中部病院呼吸器内科

(E-mail: s-hoshi@pref.iwate.jp)

(Received 15 Oct 2018/Accepted 17 Dec 2018)

Response to Letter to the Editor

Letter to the Editorへの回答

松江赤十字病院呼吸器内科 徳安 宏和

興味をもって我々の論文を読んでいただきまして誠にありがとうございました。

今回の我々の検討は、これまで日常臨床で疑問に思っておりました、レジオネラ肺炎に対する急性期ステロイド使用の是非に対するなにかの答えが欲しくて調べたものです。我々の行い得る方法とはいろいろ考えましたが、当院での経験症例だけでは数が少なく、その検討では答えが得られないため、わが国におけますレジオネラ肺炎の症例報告を詳細に解析して検討を行うやり方で今回の検討を行いました。このたび星先生よりご指摘いただきましたように、今回の検討・解析には問題点が多々あることは承知しておりましたが、今回の手法ではこれ以上の解析は困難でありました。またレジオネラ肺炎の転帰に関しましてのステロイドの効果は、死亡報告症例が10例と少なかったため多変量解析が行えず、この点につきましては有効性評価は困難でありました。

我々の論文に対する貴重なご意見をいただきまして大変ありがとうございました。今後の分析的観察研究や、前向き臨床試験での検討に期待したいと存じます。

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

連絡先：徳安 宏和

〒690-8506 島根県松江市母衣町200

松江赤十字病院呼吸器内科

(E-mail: tokuun3200@yahoo.co.jp)

(Received 7 Dec 2018/Accepted 17 Dec 2018)