

OUTCOMES OF CONTINUOUS OROPHARYNGEAL SUCTIONING AFTER EXTUBATION IN PATIENTS WITH TRAUMATIC BRAIN INJURY AT BACH MAI HOSPITAL IN 2025

Vu Van Kham¹, Cao Thi Dinh¹, Chu Thi Viet¹, Dinh Thi Lan¹, Bach Thi Thu Trang¹

Anesthesia and Resuscitation Center, Bach Mai Hospital - No. 78 Giai Phong Street, Kim Lien Ward, Hanoi City, Vietnam

Received: 07/01/2026

Revised: 07/02/2026; Accepted: 22/03/2026

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the effectiveness of continuous oropharyngeal suctioning after extubation in patients with traumatic brain injury and to analyze factors related to intervention outcomes.

Methods: A randomized clinical trial was conducted on 22 patients with traumatic brain injury after extubation at the Center of Anesthesiology and Intensive Care, Bach Mai Hospital, from April to October 2025. Patients were randomly assigned to either continuous oropharyngeal suctioning (n=11) or intermittent oropharyngeal suctioning (n=11). Outcome measures included the volume of secretions removed, number of suction catheters used, treatment outcomes, and procedure-related complications.

Results: The continuous suctioning group showed a significantly higher and more stable volume of secretions removed over three days after extubation compared with the intermittent group ($p < 0.05$), while using fewer suction catheters ($p < 0.05$). No reintubation cases were observed in the continuous group, whereas one patient in the intermittent group required reintubation and tracheostomy. Nausea and vomiting were more frequent in the continuous group, while nasal and oral bleeding occurred more often in the intermittent group.

Conclusions: Continuous oropharyngeal suctioning is an effective and safe intervention for airway secretion management and may reduce the risk of extubation failure in patients with traumatic brain injury.

Từ khóa: Hút hầu họng liên tục; Rút nội khí quản; Tổn thương sọ não; Chăm sóc hô hấp.

Keywords: Continuous oropharyngeal suctioning; Extubation; Traumatic brain injury; Airway care; Intensive care.

*Corresponding author

Email: Caodinhk112hmu@gmail.com **Phone:** (+84) 328258786 **Https://doi.org/10.52163/yhc.v67i3.4613**

KẾT QUẢ ÁP DỤNG HÚT HẦU HỌNG LIÊN TỤC SAU RÚT NỘI KHÍ QUẢN Ở BỆNH NHÂN CÓ TỔN THƯƠNG SỌ NÃO TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI NĂM 2025

Vũ Văn Khâm¹, Cao Thị Dinh¹, Chử Thị Việt¹, Đinh Thị Lan¹, Bạch Thị Thu Trang¹

¹Trung tâm Gây mê Hồi sức, Bệnh viện Bạch Mai - Số 78 Giải Phóng, phường Kim Liên, thành phố Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 07/01/2026

Ngày chỉnh sửa: 07/02/2026; Ngày duyệt đăng: 22/03/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả của hút hầu họng liên tục sau rút nội khí quản ở bệnh nhân có tổn thương sọ não và phân tích một số yếu tố liên quan.

Phương pháp: Nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên được tiến hành trên 22 bệnh nhân tổn thương sọ não đã rút nội khí quản tại Trung tâm Gây mê Hồi sức, Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 4-10/2025. Đối tượng được chia thành hai nhóm: hút hầu họng liên tục (n=11) và hút hầu họng ngắt quãng (n=11). Các chỉ số đánh giá gồm lượng đờm hút được, số sonde sử dụng, kết quả điều trị và các biến chứng liên quan.

Kết quả: Nhóm hút hầu họng liên tục có lượng đờm hút được cao và ổn định hơn so với nhóm hút ngắt quãng trong 3 ngày sau rút nội khí quản ($p<0,05$), đồng thời sử dụng ít sonde hút hơn ($p<0,05$). Không ghi nhận trường hợp đặt lại nội khí quản ở nhóm hút liên tục, trong khi nhóm hút ngắt quãng có 1 trường hợp đặt lại nội khí quản và mở khí quản. Nôn, buồn nôn gặp nhiều hơn ở nhóm hút liên tục, trong khi chảy máu mũi, miệng gặp nhiều hơn ở nhóm hút ngắt quãng.

Kết luận: Hút hầu họng liên tục là biện pháp hiệu quả, an toàn trong kiểm soát dịch tiết đường thở và có thể góp phần giảm nguy cơ thất bại sau rút nội khí quản ở bệnh nhân tổn thương sọ não.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rút nội khí quản là một giai đoạn quan trọng nhưng tiềm ẩn nhiều nguy cơ trong quá trình điều trị bệnh nhân hồi sức. Ở bệnh nhân tổn thương sọ não, phản xạ bảo vệ đường thở như ho và nuốt thường hồi phục chậm, làm tăng nguy cơ ứ đọng đờm dãi, hít sặc và viêm phổi sau rút nội khí quản¹. Các biến chứng này không chỉ ảnh hưởng đến kết cục lâm sàng mà còn làm kéo dài thời gian nằm viện và gia tăng chi phí điều trị³.

Hút hầu họng sau rút nội khí quản là một biện pháp chăm sóc điều dưỡng thường quy nhằm làm sạch dịch tiết đường thở trên². Tuy nhiên, việc hút hầu họng ngắt quãng nhiều lần có thể gây tổn thương niêm mạc, tăng nguy cơ biến chứng và tiêu tốn vật tư y tế. Trong bối cảnh nâng cao chất lượng chăm sóc và sử dụng hiệu quả nguồn lực y tế, hút hầu họng liên tục được xem là một giải pháp tiềm năng.

Tại Việt Nam, các nghiên cứu đánh giá hiệu quả của hút hầu họng liên tục sau rút nội khí quản còn hạn chế. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm cung cấp bằng chứng thực tiễn phục vụ cải tiến chất lượng chăm sóc bệnh nhân tổn thương sọ não tại các cơ sở hồi sức

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân phẫu thuật sọ não đã rút nội khí quản, được đánh giá ho kém và rối loạn nuốt, điều trị tại đơn vị Hồi sức tích cực ngoại khoa – Bệnh viện Bạch Mai.

2.2. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng.

2.3. Thời gian và địa điểm

Từ tháng 4 đến tháng 10 năm 2025 tại Trung tâm Gây mê Hồi sức, Bệnh viện Bạch Mai.

2.4. Cỡ mẫu và phân nhóm

22 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn được chia thành:

Nhóm hút hầu họng liên tục (n=11)

Nhóm hút hầu họng ngắt quãng (n=11)

2.5. Chỉ số nghiên cứu

- Lượng đờm hút được trong 3 ngày sau rút nội khí quản
- Số lượng sonde hút sử dụng
- Kết quả điều trị (đặt lại nội khí quản, mở khí quản, ra viện)
- Các biến chứng liên quan đến thủ thuật

2.6. Phân tích số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 14.0, sử dụng các test thống kê phù hợp; mức ý nghĩa $p<0,05$.

2.7. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được sự chấp thuận của Hội đồng đạo đức Bệnh viện Bạch Mai; người bệnh hoặc người nhà đồng ý tham gia tự nguyện.

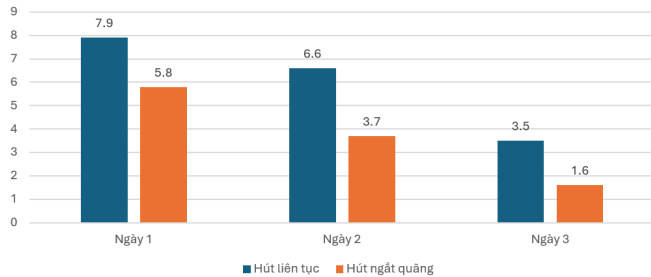
*Tác giả liên hệ

Email: Caodinhk112hmu@gmail.com Điện thoại: (+84) 328258786 <https://doi.org/10.52163/yhc.v67i3.4613>

3. KẾT QUẢ

Nghiên cứu được thực hiện trên 22 bệnh nhân, gồm 11 bệnh nhân hút hầu họng liên tục và 11 bệnh nhân hút hầu họng ngắt quãng. Hai nhóm có đặc điểm ban đầu tương đương nhau.

3.1. So sánh số lượng đờm hút được của hai nhóm hút hầu họng ngắt quãng và hút liên tục



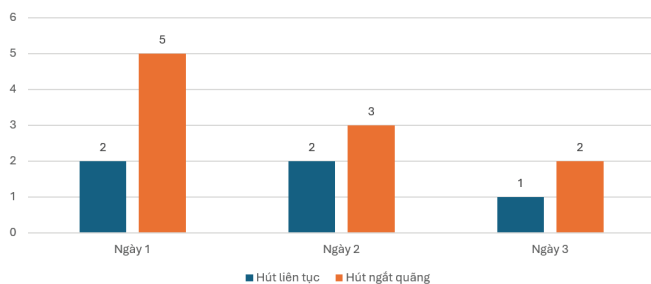
Biểu đồ 1. So sánh số lượng đờm hút được ở hai nhóm

Kết quả từ biểu đồ cho thấy sự biến đổi của hai phương pháp hút hầu họng liên tục và hút ngắt quãng trong thời gian theo dõi 3 ngày sau rút nội khí quản ở bệnh nhân có tổn thương sọ não. Cả hai phương pháp đều có xu hướng giảm dần theo thời gian.

Cụ thể, trong ngày đầu sau rút nội khí quản, phương pháp hút hầu họng liên tục cho giá trị cao hơn rõ rệt so với phương pháp hút ngắt quãng (7,9 so với 5,8). Sang ngày thứ hai, các chỉ số ở cả hai phương pháp đều giảm, tuy nhiên mức giảm ở nhóm hút ngắt quãng rõ rệt hơn (3,7) so với nhóm hút liên tục (6,6). Đến ngày thứ ba, các giá trị tiếp tục giảm và đạt mức thấp nhất, với hút liên tục là 3,5 và hút ngắt quãng là 1,6.

Nhìn chung, trong suốt thời gian theo dõi, biện pháp hút hầu họng liên tục luôn cho kết quả cao hơn và duy trì ổn định hơn so với hút ngắt quãng. Phân tích thống kê cho thấy sự khác biệt giữa hai biện pháp tại các thời điểm theo dõi là có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

3.2. So sánh số lượng sonde hút sử dụng của hai nhóm hút hầu họng ngắt quãng và hút liên tục



Biểu đồ 2. So sánh số sonde hút đờm sử dụng ở hai nhóm

Phương pháp hút ngắt quãng sử dụng số lượng sonde hút đờm nhiều hơn so với hút liên tục ở tất cả các ngày quan sát. Trong ngày 1, số lượng sonde ở nhóm hút ngắt quãng (5 sonde) cao hơn rõ rệt so với hút liên tục (2 sonde). Sang ngày 2 và ngày 3, số lượng sonde ở cả hai phương pháp đều giảm, tuy nhiên hút ngắt quãng vẫn duy trì mức cao hơn (3 so với 2 ở ngày 2; 2 so với 1 ở ngày 3). Phân tích thống kê cho thấy sự khác biệt giữa hai biện pháp tại các thời điểm theo dõi là có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

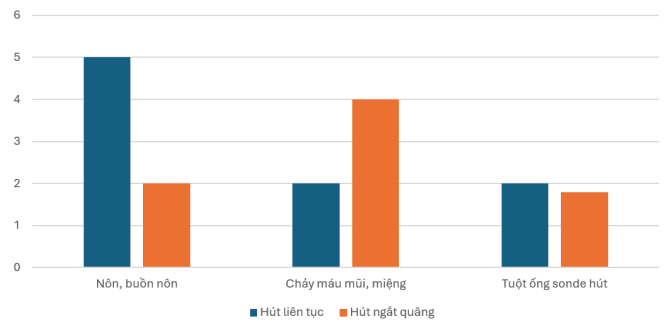
3.3. Kết quả điều trị ở hai nhóm hút hầu họng liên tục và hút hầu họng ngắt quãng

Bảng 5. Kết quả điều trị ở hai nhóm

Đối tượng	Tuổi N	Số bệnh nhân đặt lại ống NKQ	Số bệnh nhân MKQ	Số bệnh nhân ra viện	Số bệnh nhân xin về
Hút hầu họng liên tục	11	0	0	11	0
Hút hầu họng ngắt quãng	11	1	1	10	1

Trên tổng số 11 bệnh nhân hút nội khí quản ngắt quãng thì có 1 bệnh nhân đặt lại ống NKQ sau 2 ngày rút NKQ. Tiếp theo bệnh nhân được MKQ và chuyển biến nặng dẫn đến xin về. Ở nhóm bệnh nhân hút hầu họng liên tục thì tất cả các bệnh nhân đều không phải đặt lại ống NKQ và tất cả các bệnh nhân đều đã ra viện.

3.4. Các biến chứng gặp phải ở hai nhóm hút hầu họng liên tục và hút hầu họng ngắt quãng



Biểu đồ 3. Các biến chứng gặp phải ở hai nhóm

Nôn, buồn nôn gặp nhiều hơn ở nhóm hút liên tục (5 trường hợp) so với hút ngắt quãng (2 trường hợp). Chảy máu mũi, miệng xảy ra nhiều hơn ở nhóm hút ngắt quãng (4 trường hợp) so với hút liên tục (2 trường hợp). Tuột ống sonde hút ghi nhận ở cả hai phương pháp với tỷ lệ gần tương đương, trong đó hút liên tục là 2 trường hợp và hút ngắt quãng là khoảng 0 trường hợp. Phân tích thống kê cho thấy sự khác biệt giữa hai biện pháp tại các thời điểm theo dõi là có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

4. BÀN LUẬN

Qua theo dõi và đánh giá kết quả nghiên cứu, phương pháp hút hầu họng liên tục cho thấy hiệu quả về số lượng đờm cao hơn so với phương pháp hút hầu họng ngắt quãng ở bệnh nhân tổn thương sọ não sau rút nội khí quản.

Cụ thể, trong ngày đầu sau rút nội khí quản, số lượng đờm hút được của nhóm áp dụng hút hầu họng liên tục cao hơn rõ rệt so với nhóm hút ngắt quãng. Sang ngày thứ hai, số lượng đờm ở cả hai nhóm đều giảm, tuy nhiên mức giảm ở nhóm hút ngắt quãng nhiều hơn so với nhóm hút liên tục. Đến ngày thứ ba, các số lượng tiếp tục giảm và đạt mức thấp nhất ở cả hai nhóm, song giá trị của nhóm hút liên tục vẫn cao hơn so với nhóm hút ngắt quãng.

Nhìn chung, trong suốt thời gian theo dõi, phương pháp hút hầu họng liên tục cho kết quả cao và ổn định hơn so với phương pháp hút hầu họng ngắt quãng. Phân tích

thống kê cho thấy sự khác biệt giữa hai phương pháp tại các thời điểm theo dõi là có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Kết quả nghiên cứu cho thấy việc áp dụng hút hầu họng liên tục sau rút nội khí quản ở bệnh nhân tổn thương sọ não có hiệu quả tích cực trong kiểm soát dịch tiết đường hô hấp, góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc.

Kết quả nghiên cứu cho thấy phương pháp hút ngắt quãng sử dụng số lượng sonde hút đờm nhiều hơn so với phương pháp hút liên tục trong tất cả các ngày theo dõi. Cụ thể, trong ngày đầu tiên, số lượng sonde ở nhóm hút ngắt quãng là 5 sonde, cao hơn rõ rệt so với 2 sonde ở nhóm hút liên tục. Sang ngày thứ hai và thứ ba, số lượng sonde sử dụng ở cả hai nhóm đều giảm, tuy nhiên nhóm hút ngắt quãng vẫn có số lượng sonde cao hơn so với nhóm hút liên tục.

Xu hướng giảm số lượng sonde qua các ngày ở cả hai phương pháp có thể cho thấy tình trạng đờm và đường thở của người bệnh được cải thiện dần trong quá trình chăm sóc. Tuy nhiên, việc hút ngắt quãng cần thay sonde nhiều lần hơn, có thể làm tăng mức tiêu hao vật tư. Kết quả phân tích thống kê cho thấy sự khác biệt giữa hai phương pháp là có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$), chứng tỏ phương pháp hút ngắt quãng sử dụng nhiều sonde hơn so với hút liên tục.

Kết quả này gợi ý rằng khi lựa chọn phương pháp hút đờm trong thực hành tại cơ sở, cần cân nhắc giữa hiệu quả chăm sóc và việc sử dụng vật tư y tế để phù hợp với điều kiện thực tế.

Ở nhóm hút nội khí quản ngắt quãng, trong tổng số 11 bệnh nhân có 1 trường hợp phải đặt lại ống nội khí quản sau 2 ngày rút ống. Diễn tiến sau đó cho thấy tình trạng hô hấp của bệnh nhân tiếp tục xấu đi, phải mở khí quản và cuối cùng gia đình xin về, cho thấy nguy cơ thất bại cai thở máy và tiên lượng nặng ở nhóm này. Ngược lại, ở nhóm bệnh nhân được hút hầu họng liên tục, không ghi nhận trường hợp nào phải đặt lại ống nội khí quản và tất cả bệnh nhân đều được xuất viện, phản ánh kết quả điều trị thuận lợi hơn.

Sự khác biệt này có thể liên quan đến hiệu quả của hút hầu họng liên tục trong việc giảm ứ đọng đờm dãi, hạn chế hít sặc và giảm nguy cơ suy hô hấp sau rút nội khí quản hoặc do tình trạng bệnh lý của bệnh nhân. Mặc dù số lượng mẫu còn hạn chế, kết quả bước đầu gợi ý rằng hút hầu họng liên tục có thể là một biện pháp hỗ trợ hiệu quả, giúp giảm tỷ lệ đặt lại ống nội khí quản và cải thiện tiên lượng cho bệnh nhân sau rút NKQ.

Các biến chứng: Nôn, buồn nôn gặp nhiều hơn ở nhóm hút liên tục (5 trường hợp) so với hút ngắt quãng (2 trường hợp). Chảy máu mũi, miệng xảy ra nhiều hơn ở nhóm hút ngắt quãng (4 trường hợp) so với hút liên tục (2 trường hợp). Tuột ống sonde hút ghi nhận ở cả hai phương pháp với tỷ lệ gần tương đương, trong đó hút liên tục là 2 trường hợp và hút ngắt quãng là khoảng 0 trường hợp.

Theo nhiều tài liệu, hút đờm liên tục có thể gây kích thích niêm mạc đường hô hấp, làm tăng phản xạ ho, buồn nôn và nôn ở người bệnh do áp lực hút được duy trì trong thời gian dài. Hướng dẫn của *American Association for Respiratory Care (AARC)* cho rằng việc hút kéo dài liên tục có thể dẫn đến giảm oxy máu tạm thời, gây khó chịu và kích thích phản xạ nôn. Điều này tương đồng với kết quả nghiên cứu khi tỷ lệ nôn, buồn nôn ở nhóm hút liên tục cao hơn so với hút ngắt quãng.

Ngược lại, hút ngắt quãng thường được khuyến cáo nhằm hạn chế tình trạng thiếu oxy và giúp người bệnh dung nạp thủ thuật tốt hơn. Tuy nhiên, y văn cũng ghi nhận rằng phương pháp này có thể làm tăng nguy cơ tổn thương niêm mạc mũi, miệng do việc đưa – rút sonde nhiều lần, đặc biệt khi thao tác chưa đúng kỹ thuật hoặc chọn kích thước sonde không phù hợp. Theo *Lewis et al.* trong “*Medical-Surgical Nursing*”, chảy máu mũi và miệng là biến chứng thường gặp khi niêm mạc bị cọ xát lặp lại. Kết quả nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ chảy máu mũi, miệng cao hơn ở nhóm hút ngắt quãng là phù hợp với các nhận định này.

Đối với biến chứng tuột ống sonde hút, nhiều tài liệu điều dưỡng cho rằng yếu tố này phụ thuộc chủ yếu vào kỹ thuật cố định ống, tư thế người bệnh và sự hợp tác của người bệnh, hơn là do phương pháp hút. Điều này giải thích cho việc tỷ lệ tuột ống sonde giữa hai nhóm trong nghiên cứu không có sự khác biệt rõ rệt, tương đồng với y văn đã công bố.

Nhìn chung, kết quả nghiên cứu phù hợp với y văn trong và ngoài nước, cho thấy mỗi phương pháp hút đờm đều có những ưu điểm và hạn chế riêng. Vì vậy, việc lựa chọn phương pháp hút cần được cá thể hóa cho từng người bệnh, đồng thời người thực hiện cần tuân thủ đúng quy trình kỹ thuật và theo dõi sát để hạn chế tối đa các biến chứng.

5. KẾT LUẬN

Hút hầu họng liên tục là biện pháp có thể áp dụng trong chăm sóc bệnh nhân tổn thương sọ não sau rút nội khí quản, giúp kiểm soát tốt dịch tiết đường thở, giảm nhu cầu đặt lại nội khí quản và sử dụng hợp lý vật tư y tế.

6. KHUYẾN NGHỊ

Cần xem xét áp dụng hút hầu họng liên tục như một biện pháp chăm sóc thường quy cho bệnh nhân tổn thương sọ não sau rút nội khí quản tại các đơn vị hồi sức ở những bệnh nhân ho khạc kém, rối loạn nuốt và có nhiều đờm dãi. Đồng thời, cần tiếp tục thực hiện các nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn để đánh giá toàn diện hiệu quả và tính bền vững của biện pháp này trong thực hành y tế công cộng.

7. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Y tế. Hướng dẫn chăm sóc người bệnh hồi sức tích cực. Hà Nội: Nhà xuất bản Y học; 2020.
- [2] Bộ Y tế. Quy trình kỹ thuật điều dưỡng (Tái bản). Hà Nội: Nhà xuất bản Y học; 2021.
- [3] Bộ Y tế. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh lý hô hấp. Hà Nội: Nhà xuất bản Y học; 2023.
- [4] World Health Organization. Thille guidelines on integrated care for older people. Geneva: WHO Press; 2021. 10.1164/rccm.201208-1523C.
- [5] Thille AW, Richard JC, Brochard L. The decision to extubate in the intensive care unit. *Am J Respir Crit Care Med.* 2013;187(12):1294–1302. doi:10.1164/rccm.201208-1523CI.

- [6] Maggiore SM, Lellouche F, Pigeot J, Deye N, Durrmeyer X, Brochard L. Prevention of extubation failure in high-risk patients with noninvasive ventilation. *Am J Respir Crit Care Med.* 2014;190(3):282–288. 10.1164/rccm.201401-0037OC.
- [7] Zhang Z, Chen K, Ni H. Endotracheal suctioning frequency is associated with extubation failure in critically ill patients. *J Crit Care.* 2015;30(4):735–739. 10.1016/j.jcrc.2015.03.014.
- [8] Lacherade JC, De Jonghe B, Guezennec P, Hayon J, Monsel A, Outin H. Intermittent versus continuous subglottic secretion drainage in mechanically ventilated patients. *Am J Respir Crit Care Med.* 2010;182(7):910–917. 10.1164/rccm.201001-0070OC.
- [9] Muscedere J, Rewa O, McKechnie K, Jiang X, Laporta D, Heyland DK. Subglottic secretion drainage for the prevention of ventilator-associated pneumonia: A systematic review and meta-analysis. *Crit Care Med.* 2012;40(8):2340–2350. 10.1097/CCM.0b013e31824e0c4b.
- [10] Blot S, Labeau S, Vandijck D, Van Aken P, Claes B. Prevention of ventilator-associated pneumonia and ventilator-associated conditions by subglottic secretion suctioning. *Crit Care Med.* 2015;43(1):e1–e8. 10.1097/CCM.0000000000000709.