

NHẬN XÉT BỐN TRƯỜNG TRÀN KHÍ MÀNG PHỔI CÓ HOẶC KHÔNG TRÀN KHÍ DƯỚI DA DO THỦ THUẬT VÀ CHĂM SÓC TẠI KHOA ICU

Người thực hiện: Nguyễn Văn Sinh, Trương Tấn Khôi, Trần Thị Đào

TÓM TẮT

Từ tháng 01 đến tháng 7 năm 2014 tại khoa ICU chúng tôi đã ghi nhận được 4 trường hợp tràn khí màng phổi (TKMP), trong đó có 3 ca kết hợp tràn khí dưới da do đặt CVC, thở máy, đặt dẫn lưu màng phổi (DLMP), sai cách chăm sóc khi rút ống DLMP. Tất cả 4 trường hợp này phát hiện trên lâm sàng như chống máy, lồng ngực căng phồng, dấu lạo xạo dưới da và X quang. Kết quả 2 ca sống và 2 ca xin về trong tình trạng nặng. Những tai biến này đều liên quan đến kỹ năng của thầy thuốc, vì thế bác sĩ, điều dưỡng phải nắm vững và thuần thục các thủ thuật, đồng thời phải theo dõi sát bệnh nhân trong và sau làm các thủ thuật, kiểm tra bằng X quang sau đặt CVC, thở máy, rút dẫn lưu khí.

I- ĐẶT VẤN ĐỀ:

Tai biến do điều trị và chăm sóc trong ICU là không thể tránh khỏi và thường dẫn đến những trường hợp cấp cứu khẩn cấp. Những biến chứng này làm ảnh hưởng đến quá trình hồi phục của bệnh nhân cũng như tăng tỷ lệ thương tật và tử vong [7]. Thực vậy, bệnh nhân nhập khoa Hồi sức Tích cực và Chống độc hầu hết là hôn mê, suy hô hấp, sốc... cần phải cấp cứu khẩn cấp, chẩn đoán nhanh, điều trị kịp thời, theo dõi sát, đồng thời cũng phải tiến hành ngay các thủ thuật để hỗ trợ điều trị như đặt nội khí quản (NKQ), thở máy, đặt CVC theo dõi áp lực trung tâm... Những công việc này đòi hỏi phải nhanh và chính xác nếu không sẽ nguy hiểm đến tính mạng người bệnh. Chính vì phải làm nhanh nên đôi khi cũng dễ xảy ra các tai biến làm ảnh hưởng đến người bệnh. Tuy nhiên, những tai biến này ít được công bố hay đưa vào nghiên cứu.

Trong 7 tháng của năm 2014 chúng tôi ghi nhận được 4 trường hợp tai biến bao gồm: TKMP, tràn khí dưới da (TKDD) có liên quan đến việc thực hiện các thủ thuật đặt CVC, rút ống DLMP, thở máy, vật lý trị liệu làm bệnh nhân nặng thêm. Nhân bốn trường hợp này, chúng tôi xin trình bày để chia sẻ với quý đồng nghiệp về nguyên nhân đưa đến các tai biến đã phát hiện nhằm rút ra những bài học trong thực hiện thủ thuật và chăm sóc để cùng nhau học hỏi và rút kinh nghiệm.

II- BÁO CÁO NHỮNG TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG

Trường hợp 1: Bệnh nhân Nguyễn Văn R, nam, 75 tuổi. Nhập khoa Cấp cứu lúc 11 giờ 30 ngày 09-02-2014 trong tình trạng ho, khó thở; chẩn đoán đợt cấp COPD / THA gđI / Lao phổi cũ. Sau đó chuyển Khoa ICU, bác sĩ khám ghi nhận người bệnh còn khó thở nhiều, HA 140/90mmHg. Tim đều, phổi ral rít, ngáy; X quang mạng xơ đỉnh phổi (P), hạ đòn (T), khí phế thủng đáy phổi (T). Xử trí thở oxy mũi 2 l/1p, kháng sinh, kháng viêm, dẫn phế quản. Đến 14 giờ 30 Người bệnh lơ mơ, tím chi; tiến hành đặt NKQ thở máy mode AC- P, R 12, PEEP 6, FiO₂ 40%. Sau thở máy bệnh nhân tỉnh, thở tốt theo máy, SpO₂ 90%, phổi thông khí đều. X quang NKQ đúng vị trí, không ghi nhận TKMP. Lúc 15 giờ 50 đặt CVC dưới đòn (P), đo CVP 22cmH₂O. Sau 20 phút bệnh nhân dẫy dụa, chống máy, khó thở. X quang phổi CVC đúng vị trí, TKMP đáy phổi (P) ít + (T) nhiều. Lúc 17 giờ 20 người bệnh được DLMP (T); ngay sau đó bệnh nhân ngưng tim ngưng thở, tiến hành hồi sức, sau 25 phút tim đập lại và người bệnh tiếp tục được thở máy nhưng bệnh nhân lại chống máy. Đến 19 giờ 45 chụp X quang kiểm tra, phát hiện TKMP (P) nhiều. Tiến hành đặt khí ra tốt, không tai biến, người bệnh tỉnh, sinh hiệu ổn, SpO₂ 97%.

Sáng ngày 10/2 (ngày 2) người bệnh tỉnh, thở tốt theo máy, HA: 130/80 mmHg, M: 108 l/p, NĐ: 37⁰c, SpO₂ 99%. Hai ống dẫn lưu hoạt động tốt, sau 4 giờ không còn

ra khí. Người bệnh được tiếp tục điều trị theo phác đồ, tiếp tục cho vận mạch đến 19 giờ 30 sinh hiệu ổn và ngưng vận mạch.

Sáng ngày 11/2 (ngày 3) người bệnh tỉnh, diễn biến tốt bác sĩ cho y lệnh chuyển chế độ thở máy từ P-AC sang P - SIMV. Các ống dẫn lưu hết khí, kẹp ống theo dõi, X quang phổi kiểm tra hết khí, người bệnh được rút hai ống DLMP, khâu kín 3 mũi lớp da, tiếp liền sau đó rút ống thông dạ dày, rút NKQ. Điều dưỡng vỗ lưng hỗ trợ theo thói quen sau rút NKQ. Bệnh nhân khỏe, ngồi nói chuyện; hoảng 40 phút bệnh nhân bắt đầu khó thở và TKDD da nhẹ.

Ngày 12-13/2 (ngày 4 ngày 5) người bệnh tỉnh nhưng TKDD ngày càng nhiều: ngực, cổ, mặt và xuống cánh tay. Bác sĩ khâu lại vị trí rút ống dẫn lưu sâu vào lớp cơ, mở dẫn khí dưới da nhưng không khắc phục được, bệnh càng lúc càng nặng. Đặt lại NKQ, thở máy nhưng không cải thiện bệnh nhân xin về trong tình trạng nguy kịch lúc 9 giờ 30 ngày 13/2/2014.

Trường hợp 2: Bệnh nhân Nguyễn Văn B 48 tuổi, Nam, vào viện ngày 23-06-2014 vì đau bụng. Khám người bệnh tỉnh, đau bụng, phản ứng thành bụng dương tính. Mạch 100 lần/1phút, nhịp thở 22 lần/phút, huyết áp 90/60 mmHg được chẩn đoán viêm phúc mạc do hoại tử ruột. Người bệnh được đặt CVC tĩnh mạch dưới đòn (P). X quang phổi bình thường trước làm thủ thuật. Sau đặt CVC khoảng 6 giờ, bệnh nhân khó thở; khám thấy lồng ngực (P) căng, chụp lại X quang phát hiện TKMP (P). Mời bác sĩ Khoa Lao đặt DLMP (P), khí ra tốt, bệnh nhân dễ thở. Sau đó được chuyển mổ cắt ruột hoại tử. Kết quả bệnh nhân khỏe ra viện.

Trường hợp 3: Bệnh nhân Hồ Văn B 66 tuổi, vào Khoa ICU ngày 12-6-2014 trong tình trạng khó thở nhiều, mạch 100 lần/1phút, nhịp thở 24 lần /phút, HA: 150/90 mmHg. Chẩn đoán đợt cấp COPD / tràn khí màng phổi (T). Người bệnh được đặt DLMP (T). Sau làm thủ thuật khoảng 30 phút, phát hiện bệnh nhân bị TKDD lượng vừa. Xử trí: khâu lại chân ống dẫn lưu, khí dưới da từ từ giảm bệnh nhân khỏe và được chuyển khoa.

Trường hợp 4:

Ngày 9/3/2013, người bệnh Nguyễn Văn Đ, 74 tuổi được chuyển từ khoa Cấp Cứu sang khoa ICU với tình trạng khó thở nhiều, được chẩn đoán đợt cấp COPD / tăng HA. Bệnh nhân được đặt NKQ cho thở máy Mode P - AC. Lâm sàng người bệnh tốt hơn, tỉnh táo, thở tốt theo máy, SpO₂ 94%. Sau thở máy 8 giờ phát hiện lồng ngực (P) căng phồng, có dấu hiệu TKDD. Chụp X quang hình ảnh TKMP (P). Tình trạng người bệnh nặng thêm người nhà không đồng ý đặt dẫn lưu phổi và xin về trong tình trạng nặng.

III- BÀN LUẬN

Theo Eisen LA trong nghiên cứu về tai biến đặt CVC tại khoa ICU, đã phân tích 385 trường hợp những bệnh nhân nặng từ 18 tuổi trở lên trong 6 tháng. Cho thấy có nhiều tai biến bao gồm thất bại trong việc đặt CVC là 22,3% (n=86), thủng động mạch là 4,7% (n=18), vị trí không thích hợp là 3,6% (n = 14), TKMP là 1,3% (n = 5) [5]. Tại khoa ICU trong 7 tháng đầu năm 2014, chúng tôi đặt CVC 228 ca, có 11 trường hợp không đúng vị trí (4,82%) và 2 trường hợp gây tai biến TKMP (0,87%). Trong nghiên cứu này, chúng tôi chú ý đến những tai biến xảy ra làm ảnh hưởng đến bệnh nhân. Trường hợp (1) bệnh nhân được chẩn đoán COPD/THA/lao phổi cũ. Bệnh nhân này bị hai tai biến: TKMP do đặt CVC và tai biến thứ 2 trên bệnh nhân này là TKDD do rút ống dẫn lưu và kỹ thuật vật lý trị liệu sai thời điểm. Việc rút ống DLMP cũng đòi hỏi phải đúng kỹ thuật và nên thực hiện 1 thì duy nhất: cuối thì thở ra hoặc cuối thì hít vào (làm nghiệm pháp Valsava) để hạn chế tối đa nguy cơ khí thoát vào khoang màng phổi. Do còn thiếu kinh nghiệm nên khi may lỗ dẫn lưu chỉ may lớp da trong khi kỹ thuật

hướng dẫn phải móc chỉ sâu vào lớp cơ làm sẵn chữ X hoặc U (chỉ chờ), trong khi người kia cắt chỉ cố định ống sonde và rút. Người xiết chỉ sẽ cột chặt mỗi cột để tránh tràn khí ngược vào màng phổi theo đường hầm mô hạt do ống tạo ra [1]. Cuối cùng bệnh nhân xin về trong tình trạng hấp hối. Thường sau khi rút ống dẫn lưu bệnh nhân phải được nằm nghỉ hạn chế hoạt động mạnh. Sau 1 ngày cho tập thổi bóng 1- 2 lần trong ngày [1]. Trường hợp này rút ống dẫn lưu xong là rút NKQ ngay, vỗ lưng có thể làm rò rỉ, vỡ phế nang đang tổn thương làm tràn khí trở lại và TKDD. Bệnh nhân nên rút NKQ trước, hôm sau rút ống DLMP. Giả định vỗ lưng khi rút NKQ có gây TKMP cũng không ảnh hưởng vì vẫn còn ống dẫn lưu. Đây cũng là một lưu ý khi rút ống nên chọn ống nào ưu tiên trước, và sau rút ống DLMP bệnh nhân phải hạn chế hoạt động mạnh ít nhất một ngày để an toàn cho người bệnh.

Trường hợp 3 bệnh nhân nhập viện được chẩn đoán viêm phúc mạc do hoại tử ruột. Sau đặt CVC tĩnh mạch dưới đòn (P), khoảng sau 6 giờ phát hiện lồng ngực căng phồng, bệnh nhân khó thở, X quang tràn khí bên (P); đặt DLMP (P) khí ra nhiều, bệnh nhân bớt khó thở. Điều này cũng phù hợp với nghiên cứu của Eisen LA và cộng sự khi nghiên cứu về tai biến đặt CVC tại khoa ICU đối với vị trí tĩnh mạch dưới đòn [5]. Vì thế việc kiểm tra bằng X quang sau đặt CVC là cần thiết để xác định CVC đúng vị trí và phát hiện biến chứng sớm.

TKDD là tình trạng thoát khí vào các mô dưới da, biến chứng có thể xảy ra sau chấn thương ngực làm gãy cung sườn, phẫu thuật lồng ngực, đặt NKQ, thở máy áp lực dương, trong lúc đặt ống DLMP, hoặc sau khi rút ống DLMP, chọc hút khí màng phổi (9,13, 14). TKDD gây những biểu hiện như biến dạng vùng ngực, cổ, mặt, cánh tay, bụng... Người bệnh đau ngực, khó thở tăng dần, suy hô hấp cấp nặng và có thể đưa đến tử vong. Theo tác giả Phan Thanh Dũng từ 9/2012 đến 9/2013, tại Khoa Lao bệnh viện An giang có 04 trường hợp TKDD sau khi đặt ODLMP (tỷ lệ 3,1%) trong tổng số 82 trường hợp TKMP nhập viện [2]. Trong 7 tháng vừa qua tại khoa ICU của chúng tôi có 3 trường hợp TKDD, trong đó trường hợp thứ (1) kết hợp vừa TKMP do đặt CVC và TKDD do rút ống dẫn lưu. Trường hợp (3) bệnh nhân bị TKMP đặt dẫn lưu khí. Sau đặt dẫn lưu bệnh nhân bị TKDD do hở chân ống. Xử trí khâu lại chân ống, khí giảm và từ từ hết. Trường hợp (4) sau khi thở máy bệnh bị TKMP kết hợp TKDD. Bệnh nhân này ngày càng nặng và người nhà xin về trong tình trạng hấp hối. Tất cả những trường hợp này đều phát hiện bằng dấu lao xao dưới da và nhìn thấy lồng ngực căng phồng. Xử trí tùy theo từng trường hợp nhưng nếu TKDD nhiều thường là rạch da cho thoát khí nhưng hiệu quả thì rất khiêm tốn. Điều này nhắc bác sĩ và điều dưỡng phải theo dõi sát các diễn biến sau đặt CVC, DLMP, thở máy, để có thể phát hiện sớm và khắc phục những biến chứng có thể xảy ra. Theo Petersen GW và cộng sự trong nghiên cứu tỷ lệ tổn thương phổi do thở máy tại Khoa ICU khoảng 8%. Chúng tôi cũng gặp 1 trường hợp TKMP do thở máy kết hợp TKDD nghĩ do chấn thương do áp lực. Theo y văn tình trạng này xảy ra khi có tình trạng giãn phổi quá mức do thông khí nhân tạo, có thể gặp: TKMP, tràn khí trung thất, tràn khí có thể rất nặng, đe dọa tính mạng bệnh nhân. Triệu chứng báo hiệu thường là tình trạng chống máy, khi đó khám phổi phát hiện được TKMP, hoặc dấu hiệu nghi ngờ tràn khí trung thất (TKDD vùng cổ). Trường hợp ở Khoa ICU chúng tôi bệnh nhân được chẩn đoán COPD, trước thở máy bệnh nhân không tràn khí, sau đặt NKQ thở máy mode AC - P bệnh nhân lồng ngực căng phồng, dấu lao xao dưới da (TKDD), X quang phát hiện TKMP (P). Cách khắc phục là đặt DLMP, nhưng người nhà không đồng ý và xin về trong tình trạng nặng. Điều này cũng phù hợp với nhiều nghiên cứu về biến chứng trong thở máy, nếu người bệnh có tổn thương phổi thở máy với áp lực dương thì khả năng TKMP sẽ nhiều hơn. Vì thế khi

chăm sóc bệnh nhân có tổn thương phổi thở máy phải lưu ý kỹ các thông số cài đặt, dấu hiệu chống máy, hoặc TKDD để sớm phát hiện bệnh nhân bị TKMP [6, 11,12, 11].

IV- KẾT LUẬN

Tai biến do điều trị và chăm sóc trong ICU là không thể tránh khỏi và thường dẫn đến những trường hợp cấp cứu khẩn cấp. Những tai biến này làm ảnh hưởng đến quá trình hồi phục của bệnh nhân cũng như tăng tỷ lệ thương tật và tử vong. Lỗi của con người chiếm phần lớn trong số những tai biến đó. Để tăng tính an toàn, các biện pháp phòng ngừa cần được thực hiện như theo dõi sát sau các can thiệp xâm lấn, đào tạo kỹ năng thành thạo, kiến thức chuyên khoa cho các bác sĩ và điều dưỡng, cũng như hạn chế tối đa các thủ thuật xâm lấn nếu có thể, như thế mới có thể góp phần làm giảm các biến chứng trong điều trị và chăm sóc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Công Minh (2005)**. “Săn sóc hệ thống dẫn lưu”, Chấn thương ngực, NXB Y Học .
2. **Phan Thanh Dũng và cộng sự (2013)**. Nhân 4 trường hợp đặt 2 ống dẫn lưu màng phổi kết hợp hút khí để điều trị tràn khí dưới da trầm trọng. Kỷ yếu Hội Nghị Khoa học Bệnh viện An giang – Số tháng 10/2013, trang 63-68.
3. **Beck PL, Heitman SJ, Mody CH (2002)**. Simple construction of a subcutaneous catheter for treatment of severe subcutaneous emphysema. *Chest* 2002;121,647-649.
4. **de Lassence A, Timsit JF, Tafflet M, Azoulay E, Jamali S, Vincent F (2006)**. Pneumothorax in the intensive care unit: incidence, risk factors, and outcome. *Anesthesiology*. 2006;104:5–13. [PubMed].
5. **Eisen LA, Narasimhan M, Berger JS, et al (2006)**. Mechanical complications of central venous catheters. *J Intensive Care Med* 2006; 21:40.
6. **Esteban A, Anzueto A, Frutos F, et al (2002)**. Characteristics and outcomes in adult patients receiving mechanical ventilation: a 28-day international study. *JAMA*. 2002;287:345–355. [PubMed].
7. **H Nikolaou, F Diamantea (2006)**. Iatrogenic complications in ICU patients. Author Affiliations, Agia Olga Hospital, Athens, Greece. *Critical Care* 2006, 10 (Suppl 1):P394 doi:10.1186/cc4741.
8. **Jone PM, Hewer RD, et al (2003)**. Subcutaneous emphysema associated with chest tube drainage, *Chest* 2003; 123,2161-2162.
9. **Kelly MC, McGuigan JA, Allen RW**. Relief of tension subcutaneous emphysema using a large subcutaneous drain. *Anaesthesia* 1995;50,1077.
10. **Nayeemuddin M, Pherwani AD, Asquith JR**. Imaging and management of complications of central venous catheters. *Clin Radiol*. 2013 May;68(5):529-44
11. **Pierson DJ**. Complications associated with mechanical ventilation. *Crit Care Clin*. 1990;6:711–724. [PubMed].
12. **Schnapp LM, Chin DP, Szaflarski N, Matthay MA (1995)**. Frequency and importance of barotrauma in 100 patients with acute lung injury. *Crit Care Med*. 1995;23:272–278. [PubMed].
13. **Sherif HM, Ott DA**. The use of subcutaneous drains to manage subcutaneous emphysema, *Anaesthesia* 1995;50, 1074-1077.
14. **Terada Y, Mastunobe S, Nemoto T, et al**. Palliation of severe subcutaneous emphysema with use of a trocar-type chest tube as subcutaneous drain. *Chest* 1993;103,323.