

10. Chien AY, Donovan DT. Impaired ciliary clearance from tracheopathia osteoplastica of the upper respiratory tract. Otolaryngol Head Neck Surg 1997;117:S102-4.

11. Ferguson J, McCaffrey TV, Kern EB, Martin WJ. Effect of Klebsiella ozaenae on ciliary activity in vitro: implications in the pathogenesis of atrophic rhinitis. Otolaryngol Head Neck Surg 1990;102:207-11.

12. Tajima K, Yamakawa M, Katagiri T, Sasaki H. Immunohistochemical detection of bone morphogenetic protein-2 and transforming growth

factor beta-1 in tracheopathia osteochondroplastica. Virchows Arch 1997;431:359-63.

13. Meyer CN, Dossing M, Broholm H. Tracheobronchopathia osteochondroplastica. Resp Med 1997;91: 499-502.

14. Moura E Sa J, Almeida J, Amado J, Fernandes B, Caminha J, Ferraz JM. Tracheobronchopathia osteochondroplastica Experience of a Bronchology Unit. Rev Port Pneumol 2003;4:329-40.

CỨU SỐNG MỘT BỆNH NHÂN SỐC NHIỄM KHUẨN CÓ TỒN THƯƠNG ĐA CƠ QUAN DO TỤ CẦU

NGÔ THỊ THÚY QUỲNH
Bệnh viện Phổi Trung ương

TÓM TẮT

Nhiễm trùng do căn nguyên tụ cầu đang tăng nhanh trong 10 năm gần đây, bệnh cảnh đa dạng từ nhiễm trùng da tương đối nhẹ cho đến các nhiễm trùng nặng đe dọa đến tính mạng như viêm nội tâm mạc, viêm phổi, viêm xương... biểu hiện bởi các hội chứng shock nhiễm khuẩn, suy hô hấp cấp. Nếu không được chẩn đoán sớm và điều trị thích hợp, vi khuẩn sẽ tấn công tới các cơ quan khác trong cơ thể gây ra các ổ di bệnh thứ phát như xương, khớp (đặc biệt cột sống), tim và van tim, hệ thần kinh trung ương, tắc mạch nhiễm khuẩn ... và để lại di chứng nặng nề về sau.

Chúng tôi xin giới thiệu ca bệnh 17 tuổi nhập viện với bệnh cảnh suy hô hấp cấp - sốc nhiễm trùng do căn nguyên tụ cầu, tổn thương đa cơ quan (phổi, cơ, xương), điều trị khó khăn do dị ứng thuốc cũng như tác dụng phụ khi dùng thuốc, là một kinh nghiệm cho các bác sĩ lâm sàng khi tiếp cận điều trị một bệnh nhân tụ cầu.

Từ khóa: Tụ cầu vàng, shock nhiễm khuẩn, nhiễm khuẩn huyết, viêm xương, viêm phổi.

SUMMARY

Staphylococcus Aureus infection rapidly increases during this decade, the symptoms

Chịu trách nhiệm: Ngô Thị Thúy Quỳnh

Email: quynhngothithuy.sun@gmail.com

Ngày nhận: 02/10/2020

Ngày phản biện: 07/11/2020

Ngày duyệt bài: 28/11/2020

vary from relatively benign skin infection to life – threatening conditions such as endocarditis, pneumonia, osteomyelitis ... which lead to shock septic syndrom and acute respiratory distress syndrome (ARDS). If the diagnosis and treatments are not fast and suitable, S. Aureus bacteremia will attack to other organs which called metastatic infection including bone or joint (especially spine), heart, central nervous system, septic emboli...

We represent a case report about a 17 years old girl who admitted to the hospital because of Staphylococcus aureus infection which has not only many symptoms like acute respiratory distress syndrome (ARDS) and septic shock syndrom, and many complications in lung, bone but also has difficulties in treatment and medicines' side effects, it will be a good experience for the physicians.

Keywords: Staphylococcus aureus, septic shock syndrom, blood, osteoarthritis, pneumonia.

TỔNG QUAN

Tụ cầu là vi khuẩn gram dương, hiếu khí, và là một trong những tác nhân gây bệnh nhiều nhất. Ở lỗ mũi người lớn khỏe mạnh chúng chiếm khoảng 30%, và tỷ lệ này trên da là 20%.

Nhiễm trùng do tụ cầu đa dạng từ những nhiễm trùng da, vi khuẩn có thể vào máu, di bệnh tới các cơ quan khác trong cơ thể (phổi, tim van tim, xương, thần kinh trung ương ...) gây ra những tình trạng nặng nề đe dọa đến tính mạng người bệnh. Bệnh cảnh trầm trọng nhất là

khi nhiễm trùng huyết gây ra hội chứng sốc nhiễm khuẩn, toàn trạng người bệnh xấu đi rất nhanh, nếu không được chẩn đoán và điều trị kịp thời có thể dẫn đến tử vong. Tỷ lệ tử vong ở những bệnh nhân nhiễm trùng do tụ cầu là khoảng 20 - 40% và tỷ lệ này không thay đổi trong nhiều thập kỷ qua [5,8].

GIỚI THIỆU CA BỆNH

Bệnh nhân nữ 17 tuổi vào viện vì sốt, khó thở. Bệnh diễn biến khoảng 1 tuần trước vào viện, sau khi bị cúm, bệnh nhân thấy đau cột sống thắt lưng âm ỉ, hạn chế vận động, sau đó xuất hiện sốt cao 39 - 40 độ C liên tục trong ngày, khó thở tăng dần, cả 2 thì, ho nhiều, ít đờm trắng, tức ngực 2 bên, mệt mỏi ăn kém đi khám tại Bệnh viện Thái Bình chẩn đoán viêm phổi nặng/ thoát vị đĩa đệm chuyển Bệnh viện Phổi Trung ương. Bệnh nhân nhập viện trong tình trạng tỉnh, tiếp xúc được, khó thở nhiều, thở mask không hít lại 10l/p SpO2 93%, co kéo cơ hô hấp nhịp thở 35l/p, sốt cao liên tục, nhịp tim nhanh 140 - 150l/p, HA 100/60mmHg, phù nhẹ toàn thân, tổn thương trên phim phổi đám mờ không thuần nhất lan tỏa 2 bên phổi tiến triển nhanh so với phim cũ tại Bệnh viện Thái Bình. Bệnh nhân được thở máy không xâm nhập FIO2 100%, PEEP 14, dùng kháng sinh tienam, ciprobay, tamiflu với chẩn đoán ban đầu là suy hô hấp - viêm phổi nặng chưa loại trừ cúm/ thoát vị đĩa đệm cột sống. Bệnh nhân đã được cấy đờm, cấy máu ngay khi nhập viện và làm các xét nghiệm chẩn đoán với kết quả như sau: CTM: BC 10.4 G/L TT 78,9%, HC 3,5 Hb 10.2, TC 61. CRP = 187.3, Lactat 1.9 PCT = 86.3. Vi sinh: test cúm A, B âm tính; test Dengue âm tính; nhuộm soi vi khuẩn thấy cầu khuẩn gram dương 2+, cầu khuẩn gram âm 1+, trực khuẩn gram âm 2+. X quang tim phổi thẳng (tại giường): mờ không thuần nhất rải rác 2 bên phổi ưu thế phần thấp.

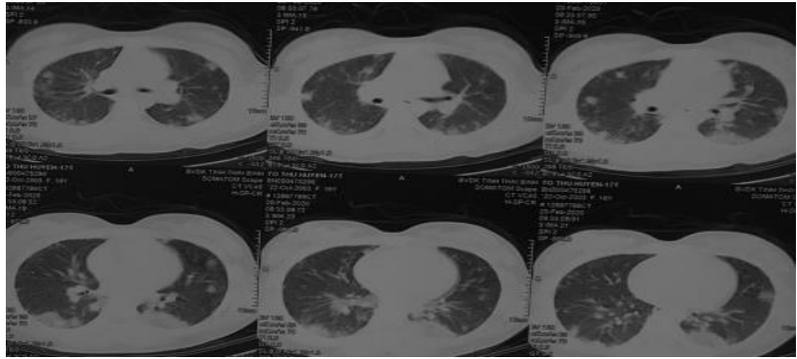
Sau 2 ngày nhập viện, tình trạng bệnh nhân xấu đi rất nhanh, bệnh nhân kích thích vật vã không hợp tác thở máy không xâm nhập, khó thở nhiều, co kéo cơ hô hấp, sốt cao liên tục, đau cột sống thắt lưng âm ỉ, HA 90/60mm Hg (sử dụng 2 loại vận mạch dobutamin và noradrenalin). Kết quả vi sinh: cấy máu và đờm ra tụ cầu vàng với MIC vancomycin = 0,5, không kháng methicillin. Cắt lớp vi tính ngực ngực: tổn thương kính mờ, kén lan tỏa nhu mô 2 bên phổi, xuất hiện tràn khí màng phổi 2 bên. Bệnh nhân được chẩn đoán suy hô hấp - sốc nhiễm khuẩn - nhiễm khuẩn huyết - viêm phổi nặng do tụ cầu

vàng biến chứng tràn khí màng phổi 2 bên, được đặt nội khí quản, thở máy xâm nhập, lọc máu CVVH, PICO, điều trị kháng sinh vancomycin, tienam, ciprobay, tamiflu, truyền máu, dẫn lưu khí khoang màng phổi P.

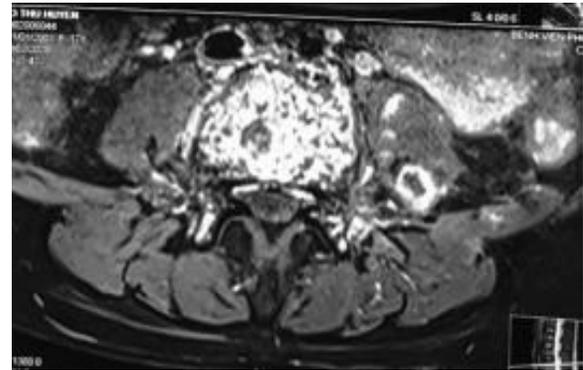
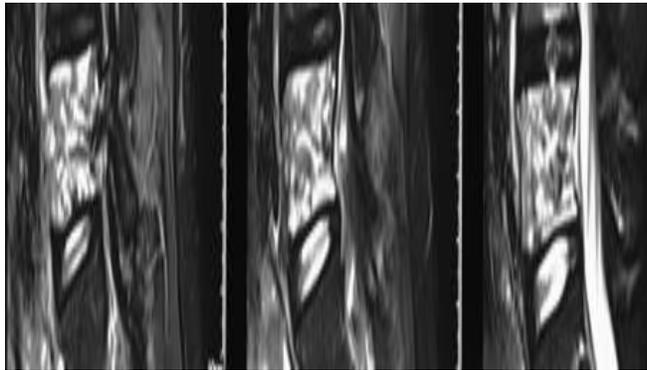
Sau điều trị 1 tuần, lâm sàng cải thiện, bệnh nhân tỉnh, khó thở nhẹ thường xuyên, còn sốt thất thường, bệnh nhân được rút ống nội khí quản, chuyển khoa hô hấp điều trị tiếp, với chẩn đoán: viêm phổi nặng - nhiễm khuẩn huyết do tụ cầu. Các xét nghiệm: CTM: BC 11,06 G/L, TT 76%, CRP = 14,5; cấy máu, cấy đờm âm tính nhiều mẫu; Xquang ngực thẳng: nhiều hình hang thành mỏng 2 bên phổi cắt lớp vi tính ngực: nhiều kén khí thành dày 2 bên, tràn dịch màng phổi 2 bên; MRI cột sống: cột sống mất độ cong tự nhiên, giảm tín hiệu đĩa đệm L5 -L4, áp xe cơ thắt lưng chậu trái; siêu âm tim, siêu âm ổ bụng bình thường.

Tại Khoa Hô hấp, bệnh nhân ho đờm trắng, đau cột sống thắt lưng âm ỉ, vẫn đi lại được, cắt sốt. Bệnh nhân được điều trị vancomycin x 10 ngày xuất hiện mẩn đỏ toàn thân, bệnh nhân ngừng điều trị vancomycin chuyển sang linezolid đường truyền và đường uống forlen 600mg x 2 viên/ ngày được xuất viện theo dõi. Sau 4 tuần dùng linezolid bệnh nhân xuất hiện tình trạng giảm 3 dòng trong máu theo dõi tác dụng ức chế tủy xương của linezolid. Về lâm sàng, bệnh nhân xuất hiện thêm tràn dịch màng phổi 2 bên, đau CSTL âm ỉ, hạn chế vận động. Bệnh nhân được nhập viện lại và chuyển sang điều trị Targosid 400mg/ ngày, lâm sàng bệnh nhân cải thiện dần, không đau cột sống thắt lưng, không sốt, không khó thở. Về xét nghiệm cận lâm sàng: siêu âm tim không có tổn thương van tim, chức năng tim bình thường; cắt lớp vi tính ngực ngực thấy nốt rải rác nhu mô phổi 2 bên, thùy trên P có kén 5mm thành mỏng, dày khu trú màng phổi nhiều vị trí 2 bên, MRI cột sống: khuyết xương diện khớp đốt sống l4-l5, áp xe cơ thắt lưng chậu trái kích thước 11 x 10 mm, hẹp khe khớp đốt sống thắt lưng l4 - l5.

Trước khi ra viện bệnh nhân được chụp phim phổi kiểm tra, tổn thương trên Xquang xóa tốt, MRI cột sống: hủy xương L4 - L5, hẹp đĩa đệm L4 - l5, không có áp xe cơ thắt lưng chậu 2 bên. Bệnh nhân được ra viện với chẩn đoán: viêm phổi - tổn thương đốt sống L4 L5 - áp xe cơ thắt lưng chậu do Staphylococcus aureus/ dị ứng vancomycin. Tổng thời gian điều trị bệnh nhân 42 ngày.



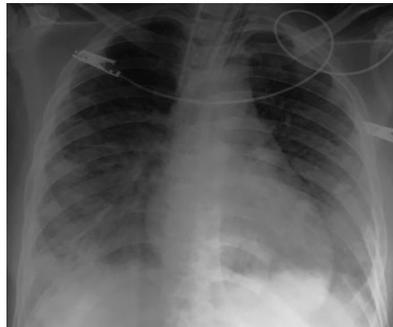
Hình 1: Xquang phim tại Bệnh viện Thái Bình: tổn thương đồng đặc rải rác



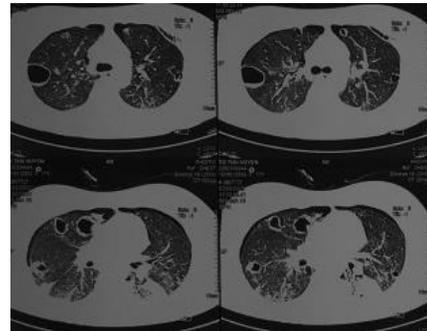
Tổn thương hủy xương L4 – L5

Abscess cơ thắt lưng chậu trái

Hình 2: Tổn thương cột sống và cơ cạnh sống



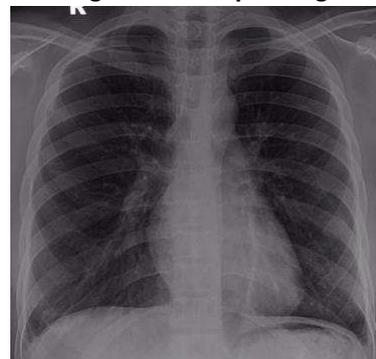
a. Khi nhập viện Phổi TƯ



b. Tổn thương tiến triển tạo hang sau 1 tuần



c. Tổn thương kén thành mỏng rải rác 2 bên, tràn khí màng phổi 2 bên



d. Khi xuất viện

Hình 3: Tiến triển tổn thương phổi theo thời gian tại Bệnh viện Phổi Trung ương

BÀN LUẬN

Ở ca bệnh này, về chẩn đoán chúng tôi nhận thấy có một số điểm cần lưu ý:

1. Về chẩn đoán

Bệnh nhân nhập viện vì đau lưng, sốt, khó thở. Tổn thương phổi ban đầu chỉ là tổn thương đám mờ không thuần nhất lan tỏa 2 bên phổi, không đặc hiệu cho tụ cầu và triệu chứng đau lưng bị bỏ sót với chẩn đoán viêm phổi/ thoát vị đĩa đệm. Sau khi bệnh nhân nhập viện được cấy máu ra tụ cầu vàng thì các triệu chứng của ổ di bệnh tụ cầu mới được biểu hiện rõ nét, ở đây là hoại tử xương và áp xe lạnh ngoài màng cứng cột sống.

Bởi vậy khi khám lâm sàng cần hỏi kỹ tiền sử, tìm đường vào, các yếu tố nguyên nhân, đặc điểm lâm sàng, và tìm các nơi di bệnh. Khoảng trên 30% các ca nhiễm trùng do tụ cầu có tổn thương các cơ quan xa [2]. Các triệu chứng chỉ điểm của nhiễm trùng di xa có thể rất mờ nhạt, bao gồm ở xương, khớp (đặc biệt ở lưng gợi ý abscess hoặc viêm xương), sốt kéo dài, hoặc vã mồ hôi (gợi ý nhiễm trùng cơ tim), đau bụng đặc biệt hạ sườn trái (gợi ý tắc mạch lách), tắc mạch thận, abscess cơ đùi, đau đầu phản ánh viêm não màng não... Cần làm xét nghiệm tầm soát siêu âm tim ở tất cả các bệnh nhân nhiễm trùng do tụ cầu.

Tụ cầu vàng là nguyên nhân gây viêm tủy xương trong khoảng 60% các trường hợp viêm tủy xương. Viêm tủy xương đốt sống thường gây biến chứng áp xe ngoài màng cứng, nên cần nghĩ đến khi bệnh nhân có sốt, đau lưng, đau rễ thần kinh và các triệu chứng hay dấu hiệu thần kinh chứng tỏ có sự ép tủy. Triệu chứng có thể từ cấp tính với các triệu chứng khu trú tình trạng nhiễm trùng nhiễm độc toàn thân, nhưng cũng có thể tiến triển âm ỉ, chỉ thấy đau mơ hồ nơi nhiễm khuẩn, dần dần sưng đau tại chỗ đó, ổ abscess thường xảy ra muộn và ít phổ biến. Tổn thương thường là ở phần thấp cột sống. Viêm đốt sống thường xảy ra ở trẻ nhỏ và người già và tỷ lệ mắc ngày càng tăng trong những năm gần đây [3,6].

2. Về điều trị

Nhiễm trùng do tụ cầu có tỷ lệ tử vong cao nếu không được chẩn đoán sớm và kịp thời đặc biệt khi bệnh nhân có biểu hiện sốc nhiễm trùng. Như trong ca bệnh chúng tôi báo cáo, lâm sàng người bệnh xấu đi rất nhanh và rơi vào tình trạng shock nhiễm trùng, tổn thương tiến triển nhanh lan rộng từ phổi đến xương và trở thành abscess ngoài màng cứng. Vì vậy, chúng tôi khuyến cáo những trường hợp bệnh nhân nặng khi nhập ICU, cần tiến hành lấy mẫu bệnh phẩm

xét nghiệm như cấy đờm, cấy máu trước khi dùng kháng sinh. Nghiên cứu cho thấy không có mối liên quan nào giữa thời gian lấy máu và tỷ lệ cấy máu dương tính, bởi vậy ngay cả khi người bệnh không có sốt, toàn trạng người bệnh nặng cũng cần cấy máu để tìm căn nguyên [7]. Theo IDSA 2016, khi chưa thể có kết quả cấy máu, cấy đờm, căn cứ vào tình trạng lâm sàng bác sĩ cần cân nhắc điều trị bao phủ cả gram âm đa kháng và căn nguyên tụ cầu dù không tìm ra được đường vào [4].

Thời gian điều trị nhiễm trùng do tụ cầu rất khác nhau phụ thuộc cơ quan bị tổn thương. Đối với trường hợp không có biến chứng thì điều trị tĩnh mạch 14 ngày sau lần cấy máu âm tính đầu tiên, với thể có biến chứng thời gian điều trị có thể lâu hơn [1]. Với viêm tủy xương do tụ cầu cần điều trị dài ngày, thường 4-6 tuần hoặc dài hơn. Nói chung thời gian điều trị tụ cầu thường kéo dài, tổn thương tiến triển chậm, đặc biệt là tổn thương xương. Trong ca bệnh báo cáo, thời gian điều trị thuốc tụ cầu 42 ngày, khi người bệnh ra viện vẫn còn tổn thương đĩa đệm. Sau 6 tháng khám lại, tổn thương phổi xóa hết, tổn thương cột sống còn hẹp đĩa đệm.

Cá biệt ở bệnh nhân trẻ tuổi này dị ứng với Vancomycin, khi điều trị linezolid xuất hiện tác dụng phụ của thuốc giảm 3 dòng khiến bác sĩ điều trị phải chuyển sang dòng teicoplanin. Như vậy, trong quá trình điều trị cần theo dõi sát tác dụng phụ của thuốc, tránh những tai biến không mong muốn.

3. Về tiên lượng

Rất nặng có nguy cơ tử vong cao, để lại di chứng nặng nề đặc biệt với người trẻ. Nếu không điều trị kịp thời sẽ tiến triển mạn tính rất khó điều trị dứt bệnh.

KẾT LUẬN

Nhiễm trùng do căn nguyên tụ cầu có nguy cơ tử vong cao [9], tổn thương nhiều cơ quan dễ bị bỏ sót. Khi bỏ sót hoặc điều trị không triệt để để lại các biến chứng nặng nề. Để tránh bỏ sót tổn thương cần siêu âm tim cho tất cả các bệnh nhân, kể cả khi không có triệu chứng lâm sàng, đối với người bệnh trẻ tuổi hoặc già cần tầm soát thêm tổn thương cột sống.

Đối với những bệnh nhân nặng phải nằm tại ICU khuyến cáo nên điều trị bao vây thêm căn nguyên tụ cầu. Cần cấy máu, cấy đờm hoặc các bệnh phẩm có thể lấy được (nước tiểu, dịch màng phổi...) liên tục khi người bệnh có sốt. Điều trị nhiễm trùng do tụ cầu có biến chứng phức tạp thường lâu dài, cần theo dõi sát, lưu ý tác dụng phụ của thuốc trong quá trình điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Holland TL, Raad I, Boucher HW, et al.** Effect of Algorithm-Based Therapy vs Usual Care on Clinical Success and Serious Adverse Events in Patients with Staphylococcal Bacteremia: A Randomized Clinical Trial. *JAMA* 2018; 320:1249.
2. **Ing MB, Baddour LM, Bayer AS.** Bacteremia and infective endocarditis: Pathogenesis, diagnosis, and complications. In: *The Staphylococci in Human Disease*, Crossley KB, Archer GL (Eds), Churchill Livingstone, New York 1997. p.331.
3. **Jensen AG, Espersen F, Skinhøj P, Frimodt-Møller N.** Bacteremic Staphylococcus aureus spondylitis. *Arch Intern Med* 1998; 158:509.
4. **Kalil AC, Metersky ML, Klompas M, et al.** Management of Adults With Hospital-acquired and Ventilator-associated Pneumonia: 2016 Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society. *Clin Infect Dis* 2016; 63:e61.
5. **Mylotte JM, McDermott C, Spooner JA.** Prospective study of 114 consecutive episodes of Staphylococcus aureus bacteremia. *Rev Infect Dis* 1987; 9:891.
6. **Nguyễn Quốc Anh, Ngô Quý Châu.** Hướng dẫn và điều trị tụ cầu vàng nhiễm trùng do tụ cầu vàng. In: *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh nội khoa*, Nhà xuất bản Y học 2016. p.748 – 752.
7. **Riedel S, Bourbeau P, Swartz B, et al.** Timing of specimen collection for blood cultures from febrile patients with bacteremia. *J Clin Microbiol* 2008; 46:1381.
8. **Shurland S, Zhan M, Bradham DD, Roghmann MC.** Comparison of mortality risk associated with bacteremia due to methicillin-resistant and methicillin-susceptible Staphylococcus aureus. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2007; 28:273.
9. **Wyllie DH, Crook DW, Peto TE.** Mortality after Staphylococcus aureus bacteraemia in two hospitals in Oxfordshire, 1997-2003: cohort study. *BMJ* 2006; 333:281.

ẢNH HƯỞNG CỦA TĂNG GLUCOSE MÁU ĐỐI VỚI DIỄN BIẾN VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH NHÂN BỎNG NẶNG

NGUYỄN NHƯ LÂM¹, NGÔ TUẤN HƯNG¹, PHAN QUỐC KHÁNH²

¹Viện Bỏng Quốc gia; ²Bệnh viện Quân y 4

TÓM TẮT

Nghiên cứu này đánh giá sự thay đổi và ảnh hưởng của nồng độ glucose máu đối với diễn biến và kết quả điều trị bệnh nhân người lớn bỏng nặng. Kết quả cho thấy, nồng độ trung bình glucose trong 4 tuần đầu sau bỏng là $8,02 \pm 1,80$ mmol/l. Có 79,04% số bệnh nhân có tăng nồng độ glucose máu ($> 6,4$ mmol/l). Nồng độ trung bình glucose máu cao hơn đáng kể ở nhóm bệnh nhân có diện tích bỏng sâu $\geq 20\%$ diện tích cơ thể, có biến chứng hoặc tử vong ($p < 0,05$). Không có bệnh nhân nào tử vong trong nhóm bệnh nhân được kiểm soát tốt nồng độ glucose, trong khi đó, 22,92% bệnh nhân tử vong ở nhóm còn lại ($p < 0,05$).

Từ khóa: Bỏng nặng, nồng độ glucose máu, kết quả điều trị.

SUMMARY

INFLUENCE OF HYPERGLYCEMIA ON OUTCOMES OF SEVERE BURN PATIENTS

The aims of this study was to investigate changes and influence of serum glucose level on outcomes of adult patients with severe burns. The result showed that 79.04% patients experienced hyperglycemia with average serum glucose level of 8.02 ± 1.80 mmol/l. Significantly higher glucose level was seen in patients with fullthickness burn area $\geq 20\%$ total body surface area, complication or nonsurvivors ($p < 0.05$). All patients with glucose level well control was alive. Meanwhile the remain group developed complications with mortality rate of 22.92% ($p < 0.05$).

Keywords: Severe burn, serum glucose level, outcomes.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở cơ thể người, trong trạng thái sinh lý bình thường, nồng độ glucose máu tương đối ổn định nhờ các cơ chế điều hoà của cơ thể trong đó có vai trò của hệ thần kinh trung ương, gan, thận và các hormon. Glucose được sản xuất ở gan thông qua quá trình hoá giải glycogen và quá trình tổng hợp glucose. Mỗi phút gan đưa vào

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Như Lâm

Email: lamnguyenau@yahoo.com

Ngày nhận: 27/10/2020

Ngày phản biện: 19/11/2020

Ngày duyệt bài: 08/12/2020