

ĐÁNH GIÁ BỆNH NHÂN PHẪU THUẬT CHẤN THƯƠNG CHỈNH HÌNH- BỎNG CÓ YẾU TỐ LÂY NHIỄM Ở PHÒNG MỔ NGOẠI B, BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG HUẾ

Ngô Dũng¹, Đào Trọng Nhân¹, Nguyễn Thị Đoàn Trinh¹,
Lê Thị Ngọc Hiền¹, Đoàn Đại Lượng¹

TÓM TẮT

Qua nghiên cứu 670 bệnh nhân lây nhiễm được phẫu thuật nhiễm về chấn thương chỉnh hình- bỏng tại khoa Gây Mê Hồi Sức B, Bệnh viện Trung ương Huế chúng tôi rút ra một số kết quả sau:

Phương pháp vô cảm: Tê tủy sống 30,75%, Tiền mê tê tại chỗ 26,57%, Mê nội khí quản 13,44%, mê mask 13,12%.

Tỷ lệ bệnh nhân có bệnh lây nhiễm đi kèm: Viêm gan (B, C) 9,85%. Lao phổi 1,79%. HIV 0,44%.

Có 76,56% sử dụng 1 kháng sinh đơn thuần.

Xếp lịch mổ phiên các bệnh lây nhiễm nên đưa vào buổi chiều và về cuối tuần để hạn chế sự lây nhiễm, có phòng mổ sạch, sạch nhiễm và nhiễm theo từng loại phẫu thuật.

ABSTRACT

ASSESS PATIENTS HAD ORTHOPEDIC- BURN SURGERY WITH INFECTIOUS FACTORS AT ANESTHESIOLOGY-RESUSCITATION B DEPARTMENT OF HUE CENTRAL HOSPITAL

Ngô Dũng¹, Đào Trọng Nhân¹, Nguyễn Thị Đoàn Trinh¹,
Lê Thị Ngọc Hiền¹, Đoàn Đại Lượng¹

Studied 670 patients with surgical infections in orthopedic burns in anesthesiology-resuscitation B Hue Central Hospital. The results showed.

Methods of anesthesia: spinal Tee 30.75%, Cash-spot Mother Teresa 26.57%, 13.44% Me intubation, mask 13.12% passion.

Percentage of patients with infectious diseases included: hepatitis (B, C) 9.85%. 1.79% of tuberculosis. 0.44% HIV.

Antibiotic use 76,56% pure.

Schedule a session should include infections in the afternoon and on weekends to limit the infection, the operating room clean, clean contaminated and infected by type of surgery.

1. Bệnh viện Trung ương Huế

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn bệnh viện (NKBV) là một trong những thách thức và mối quan tâm hàng đầu tại Việt Nam cũng như trên toàn thế giới. Nhiều nghiên cứu cho thấy NKBV làm tăng tỉ lệ tử vong, kéo dài thời gian nằm viện, tăng việc sử dụng kháng sinh, tăng đề kháng kháng sinh và chi phí điều trị. Trong thời gian qua với sự gia tăng bệnh nhân phẫu thuật, bên cạnh các bệnh nhân khác vấn đề gây mê hồi sức trên bệnh nhân chấn thương chỉnh hình- bỏng với các yếu tố lây nhiễm là một vấn đề cần nghiên cứu. Nhằm đánh giá tỷ lệ sử dụng kháng sinh cho người bệnh cũng như các bệnh viêm nhiễm đi kèm chúng tôi thực hiện đề tài: “Đánh giá bệnh nhân phẫu thuật chấn thương chỉnh hình- bỏng có yếu tố lây nhiễm ở phòng mổ ngoại B Bệnh viện Trung ương Huế” nhằm đưa ra một số nhận xét về gây mê hồi sức, sử dụng kháng sinh và các yếu tố lây nhiễm của bệnh nhân.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- Đối tượng nghiên cứu: Các bệnh nhân có ASA I, II. Được lên lịch mổ phiên tại phòng mổ ngoại B bệnh viện Trung ương Huế.

- Tiêu chuẩn chẩn đoán nhiễm khuẩn xương khớp, nhiễm khuẩn da và mô mềm, nhiễm khuẩn vết bỏng theo CDC.

- Phương pháp nghiên cứu: Mô tả, hồi cứu.

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

3.1. Tuổi

Tuổi	n (670)	%
< 20	184	27,46
20- 40	229	34,17
40- 60	168	25,07
> 60	89	13,30

Độ tuổi gặp nhiều nhất 20- 40 tuổi, điều này cũng hoàn toàn phù hợp vì đây là độ tuổi thường gặp tai nạn giao thông, tai nạn lao động nên bị chấn thương xảy ra nhiều.

3.2. Phương pháp vô cảm

Vô cảm	n (670)	%
Mê mask	88	13,12
Mê tĩnh mạch	68	10,15
Tê tĩnh mạch	19	2,84
Tê tủy sống	206	30,75
Tê đám rối thần kinh cánh tay	21	3,13
Tiền mê, tê tại chỗ	178	26,57
Mê nội khí quản	90	13,44

Gây mê nội khí quản 13,44%. Trong gây mê nội khí quản theo Nguyễn Tất Bình viện Tim TPHCM, viêm phổi sau mổ rất nghiêm trọng và có tỉ lệ tử vong lên đến 33%, nhất là những bệnh nhân đang nằm hồi sức hay thở máy. Nguyên nhân do bị xẹp phổi hay bệnh nhân hít phải chất dịch trong giai đoạn hồi tỉnh. Vì vậy, người bệnh nên tuân thủ những hướng dẫn nhịn ăn uống trước khi mổ. Đặc biệt trên những bệnh nhân lây nhiễm là đối tượng đặc biệt dễ bị nhiễm khuẩn bởi lẽ họ đã bị suy yếu vì bệnh tật, thương tổn hoặc sức đề kháng giảm và thường xuyên hiện hữu vi khuẩn lây nhiễm trên cơ thể. Những biến chứng về hô hấp và nhiễm trùng sau phẫu thuật là một trong những biến chứng thường gặp nhất và có liên quan với tình trạng hồi phục sức khỏe và tỉ lệ tử vong sau mổ. Viêm phổi do thở máy sau mổ xảy ra sau 48 – 72 giờ sau khi bệnh nhân được đặt nội khí quản, tình trạng viêm phổi có thể xảy ra sớm hơn nếu bệnh nhân có hít dịch dạ dày.

Theo Hebl nghiên cứu trên con người và động vật xác nhận rằng chọc dò tủy sống trên bệnh nhân nhiễm trùng hay đang sốt sẽ làm gia tăng nguy cơ viêm não, màng não, điều trị kháng sinh trước khi chọc dò tủy sống làm giảm đáng kể nguy cơ bị bệnh

Bệnh viện Trung ương Huế

viêm não, màng não và dự phòng kháng sinh là yếu tố góp phần dự phòng cho nguy cơ này. Trong nghiên cứu có tỷ lệ gây tê tủy sống nhiều nhất chiếm 30,75%, và có 66,88% dùng kháng sinh đơn thuần, dung dịch sát trùng trong quá trình gây tê tủy sống là povidone iodine hiệu quả chống lại hầu hết vi khuẩn Gram (-) và nhờ tuân theo các quy trình chặt chẽ của nhiễm khuẩn trong quá trình gây tê nên các trường hợp gây tê tủy sống chúng tôi không có biến chứng nào xảy ra về não, màng não.

3.3. Bệnh lý lây nhiễm đi kèm

Bệnh đi kèm	n (670)	%
Lao phổi	12	1,79
Viêm gan (B, C)	66	9,85
HIV	3	0,44

Sự phát sinh bệnh nhiễm khuẩn chủ yếu được gây ra bởi những loại vi sinh vật khác nhau như vi khuẩn, vi nấm và virus. Những vi sinh vật này có thể phát triển ngay trong khi bệnh nhân nằm viện hoặc sau đó. Điều này đã làm cho BV trở thành một nơi đầy nguy hiểm. Các bệnh nguyên gây NKBV có mức độ đa kháng thuốc kháng sinh cao hơn các bệnh nguyên gây nhiễm khuẩn trong cộng đồng. Bệnh nguyên NKBV đa số là vi khuẩn Gram âm (78%), 19% Gram dương và 3% là *Candida* sp. Đường truyền quan trọng nhất của vi khuẩn trong bệnh viện từ những người bệnh bị nhiễm khuẩn hoặc những người bệnh mang nguồn vi khuẩn do có sự tăng sinh và tụ tập của vi khuẩn đó trên người bệnh nhưng không có biểu hiện lâm sàng, nói một cách khác giống như người lành mang chủng vi khuẩn đa kháng sang người bệnh nhạy cảm.

Một số tác nhân gây nhiễm khuẩn có thể tồn tại trong môi trường khô, bụi bẩn, như tụ cầu vàng và *Streptococcus pyogenes* có khả năng sống một vài ngày. Tương tự khả năng này ở *Enterococci* là 5-7 ngày và có khả năng lây nhiễm cho những bệnh nhân khác. Các hạt bụi chứa vi khuẩn có vai trò quan trọng lên sự lây lan tụ cầu vàng ở những bệnh

nhân thông qua lớp vảy da bị nhiễm khuẩn, hoặc qua các bụi khí nhiễm khuẩn khi chăm sóc vết thương ở bệnh nhân bỏng. Với các vi khuẩn Gram (-) khả năng sống sót ở môi trường có thể cũng kéo dài; trực khuẩn mủ xanh là một ngày và có thể tới 13 ngày đối với *Acinetobacter baumannii*. Trong nghiên cứu của chúng tôi do bệnh nhân lây nhiễm chấn thương chỉnh hình - bỏng được điều trị kháng sinh tích cực tại bệnh phòng, hơn nữa bệnh mổ theo kế hoạch có sự chuẩn bị nên phần nào hạn chế được nguy cơ lây nhiễm tại phòng mổ. HIV nhạy cảm với phần lớn các chất tẩy khuẩn. Một vài giờ sau khi làm khô nồng độ virus HIV giảm 90-99% và còn tiếp tục giảm sau đó. Để đề phòng sự lây nhiễm ở bệnh nhân HIV chúng ta cần tuân thủ các biện pháp đề phòng một cách chặt chẽ, mang găng, đeo khẩu trang, mặc áo choàng, rửa tay và luôn coi các đối tượng được hưởng các dịch vụ chăm sóc sức khỏe có nguy cơ lây nhiễm như nhau để luôn cảnh giác và bảo vệ tốt. Tất cả máu và dịch phải xác định như một nguồn nhiễm khuẩn và điều quan trọng là hãy học cách sống chung với HIV.

Virus viêm gan B đề kháng với quá trình làm khô ở nhiệt độ phòng, chất tẩy đơn giản và cồn. Khả năng sống của HBV ở bề mặt môi trường ít nhất là 7 ngày. Có thể bị nhiễm HBV từ môi trường hoặc các dụng cụ y tế nhiễm virus. Tuy nhiên một số chất khử khuẩn như glutaraldehyde 0,1% hoặc nhiệt độ (98°C trong 2 phút) có thể làm bất hoạt virus.

Nhiễm HCV cấp có thể biểu hiện một hình ảnh lâm sàng thay đổi, từ nhiễm không triệu chứng đến viêm gan vàng da điển hình, dù vậy viêm gan virus C nặng thì rất hiếm. Có thể đa số bệnh nhân không có triệu chứng. Vì vậy, để nghiên cứu tỉ lệ mắc bệnh viêm gan virus C cấp thì rất khó, và tỉ lệ mắc viêm gan virus C cấp có triệu chứng ở Mỹ đã được báo cáo là 0,2 trường hợp trên 100.000 dân vào năm 2005 và 1 trường hợp trên 100.000 dân vào năm 2001 ở Ý. Trong gây mê hồi sức phương tiện cho việc lây truyền bao gồm đường thở trong gây mê đã bị nhiễm, việc lau chùi không thường xuyên dụng cụ nội soi, việc dùng lại không lưu ý sering và kim tiêm đã bị nhiễm, và việc nhiễm của những lọ thuốc hay dung môi hòa thuốc được dùng nhiều lần như

nước muối, chất gây mê. Vì vậy, ống của thuốc tiêm nên được dùng duy nhất cho một bệnh nhân. Khi những ống lớn hơn được dùng cho nhiều bệnh nhân, tất cả thành phần thuốc đều phải được rút vào trong những sering riêng biệt trước khi dùng ở trong một vùng sạch được phân rõ.

Bệnh lao

Bệnh nhân đã được xác định hoặc nghi ngờ nhiễm trùng lao, đa số bệnh nhân đã được hội chẩn với khoa lao và được điều trị giai đoạn tấn công nên sự lây nhiễm về vi trùng lao thường là ít xảy ra. Tuy nhiên những bệnh nhân như vậy không để chờ ở hành lang cùng các bệnh nhân khác. Phải sử dụng fin lọc vi khuẩn khi thở máy ở vị trí giữa bệnh nhân và mẫu chữ Y, thay các dụng cụ thông khí và dây máy thở sau mỗi lần gây mê những bệnh nhân này. Các chuyên gia khuyến cáo bất cứ khi nào có thể nên sử dụng các biện pháp để bảo đảm sự hồi phục của các bệnh nhân này mà không cần phải chuyển đến phòng hồi tỉnh.

Vị trí trong lịch mổ phiên

Phẫu thuật nhiễm trùng được chúng tôi xếp lịch vào buổi chiều và có xu hướng về cuối tuần. Nguy cơ lây nhiễm cho bệnh nhân mổ sau đó thấp hơn vì quá trình làm sạch và khử khuẩn phòng mổ được thực hiện với thời gian nhiều hơn, đặt đèn sát khuẩn và dung dịch sát trùng phòng mổ lây nhiễm vào ban đêm. Những thông tin liên quan đến việc kiểm soát các bệnh nhân này được công bố với tất cả nhân viên phòng mổ.

Phòng mổ nhiễm trùng hoặc vô trùng.

Sẽ không hợp lý nếu dành riêng một phòng mổ cho những bệnh nhân có khả năng lây nhiễm, vì rất nhiều phẫu thuật nhiễm trùng được làm ở phòng mổ vô trùng do thời gian của phẫu thuật, ở những phòng mổ này trang bị phương tiện tốt hơn, hoặc có nhiều nhân lực về gây mê.

Các nguyên tắc chặt chẽ phải được giám sát; giảm tối thiểu sự di chuyển vào ra phòng mổ của nhân viên, đặc biệt ở bệnh viện Trung ương Huế là nơi đào tạo và thực hành cho số đông sinh viên Y nên việc ra vào phòng mổ nếu không kiểm soát chặt chẽ thì đây là một trong những yếu tố lây nhiễm, phải đóng cửa trong thời gian phẫu thuật

trừ khi dịch chuyển dụng cụ và đi lại cần thiết của nhân viên. Người gây mê chỉ chịu trách nhiệm về phòng mổ mà mình làm việc. Nhân viên phải mặc áo choàng để bảo vệ bệnh nhân tránh lây nhiễm do tiếp xúc và bảo vệ mình khỏi máu và các chất tiết cơ thể. Sau khi nhiễm bẩn phải thay áo. Mọi nhân viên phòng mổ phải thay quần áo và giày trước khi rời phòng mổ.

3.4. Sử dụng kháng sinh ở bệnh nhân lây nhiễm.

Sử dụng kháng sinh	n(670)	%
1 kháng sinh đơn thuần	513	76,56
2 kháng sinh phối hợp	139	20,75
3 kháng sinh phối hợp	18	2,69

Trong một nghiên cứu của bệnh viện Bình Dân cho thấy rằng tỷ lệ nhiễm trùng vết mổ chung là 5% , trong đó mổ nhiễm dùng kháng sinh điều trị tỷ lệ nhiễm trùng 14,5%. Theo khuyến cáo chỉ nên sử dụng kháng sinh khi cần và sử dụng kháng sinh đơn trị liệu. Trong nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu dùng một kháng sinh (chiếm 76,56%). Chọn kháng sinh dựa vào tính chất của dịch, mủ và nhóm vi trùng. Sử dụng kháng sinh sớm nhất, đúng liều, cho kháng sinh từ yếu đến mạnh hay kháng sinh mạnh ngay từ đầu rồi giảm dần hay theo kháng sinh đồ. Nếu người bệnh đang điều trị kháng sinh có hiệu quả thì tiếp tục. Nếu không hiệu quả thì dùng đúng theo kháng sinh đồ và chọn kháng sinh rẻ tiền trước. Khi nguồn nhiễm đã được xử lý triệt để bằng phẫu thuật và đã dùng kháng sinh đủ liều trong 72 giờ mà lâm sàng không cải thiện thì phải đổi kháng sinh mạnh hơn dù kháng sinh cho phù hợp với kháng sinh đồ nhất là bệnh nhân có nhiễm trùng nặng.

Kháng sinh dự phòng (chủ yếu dùng đường tĩnh mạch) phải luôn luôn được tiến hành trước phẫu thuật trong thời gian tối đa 1 giờ - 1 giờ 30. Nếu

Bệnh viện Trung ương Huế

có thể thì tiến hành cùng lúc với tiền mê và thời gian sử dụng ngắn trong vòng 24 giờ. Cá biệt có thể dùng kéo dài 48 giờ. Liều lượng đầu tiên gấp đôi liều dùng thông thường.

Kháng sinh dự phòng lựa chọn phải có phổ thích hợp với vi khuẩn được xác định là nguyên nhân thường gặp nhất. Phải xác định rõ hoạt tính, sự khuếch tán vào tổ chức mô, khả năng dung nạp của kháng sinh được lựa chọn.

Liều lượng kháng sinh dự phòng phải giữ đúng, không cho thêm kháng sinh khi có dẫn lưu.

Phác đồ lựa chọn kháng sinh dự phòng dựa trên sự nhất trí giữa phẫu thuật viên, gây mê - hồi sức và vi khuẩn học. Theo Finland đã chứng minh thời điểm đưa kháng sinh vào cơ thể là rất quan trọng. Ở thời điểm rạch da kháng sinh tiêm theo đường tĩnh mạch phải đạt tới nồng độ tối đa (PIC) trong huyết tương. Khi khởi mê nếu tiêm kháng sinh vào tĩnh mạch sẽ cho nồng độ tối ưu trong tổ chức sau khoảng 15 phút.

Hiệu quả kháng sinh dự phòng phải luôn được

đánh giá bằng cách kiểm tra tỷ lệ nhiễm khuẩn sau mổ và những vi khuẩn ở những người bệnh phải mổ hoặc không phải mổ.

IV. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 670 bệnh nhân lây nhiễm được phẫu thuật nhiễm về chấn thương chỉnh hình- bỏng tại khoa Gây Mê Hồi Sức B, Bệnh viện Trung ương Huế chúng tôi rút ra một số kết quả sau:

Phương pháp vô cảm: tê tủy sống 30,75%, tiền mê tê tại chỗ 26,57%, mê nội khí quản 13,44%, mê mask 13,12%.

Tỷ lệ bệnh nhân có bệnh lây nhiễm đi kèm: viêm gan (B,C) 9,85%; lao phổi 1,79%; HIV 0,44%.

Có 76,56% Sử dụng 1 kháng sinh đơn thuần, 20,75% dùng 2 kháng sinh phối hợp, 2,69% dùng 3 kháng sinh.

Xếp lịch mổ phiên các bệnh lây nhiễm nên đưa vào buổi chiều và về cuối tuần để hạn chế sự lây nhiễm, có phòng mổ sạch, sạch nhiễm và nhiễm theo từng loại phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2004), *Hướng dẫn quy trình chống nhiễm khuẩn bệnh viện*, tập I, tr.169- 172.
2. Nguyễn Việt Hùng và cs (2008), "Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ và các yếu tố nguy cơ ở bệnh nhân phẫu thuật tại bệnh viện Bạch Mai", Tạp chí y học lâm sàng - Bệnh viện Bạch Mai số chuyên đề, tr.74-76.
3. Nguyễn Thị Thanh Hà (2010), *Nhiễm khuẩn bệnh viện thách thức và giải pháp*.
4. *Khuyến cáo điều trị và theo dõi một số bệnh ngoại khoa thường gặp (2007)*, Nhà xuất bản Y học.
5. Corona A, Raimondi F (2005), "Prevention of nosocomial infection in the ICU setting", *Complications of Regional Anesthesia*, 70(5), pp.329-37
6. Roger E. Hofer, Juraj Sprung, Michael G. Sarr, Denise J. Wedel (2005), "Anesthesia for a patient with morbid obesity using dexmedetomidine without narcotics", 52 (2), pp.176-180.
7. Terese T. Horlocker, Denise J. Wedel(2007), "Regional Anesthesia and Infection", *Complications of Regional Anesthesia*, pp.354-372.
8. Nortcliffe SA, Buggy DJ (2003), "Implications of anesthesia for infection and wound healing", 41(1), pp.31-64.