

Bs. Đoàn Kim Nhật -

Nhiễm trùng sau phẫu thuật sọ não là một trong những biến chứng đáng lo ngại nhất trong lĩnh vực ngoại thần kinh. Không chỉ làm tăng nguy cơ tử vong, biến chứng này còn kéo dài thời gian nằm viện, làm tăng chi phí điều trị và ảnh hưởng nghiêm trọng đến khả năng hồi phục thần kinh của người bệnh. Trong bối cảnh tình trạng vi khuẩn đa kháng thuốc ngày càng gia tăng, việc sử dụng kháng sinh hợp lý và tuân thủ nghiêm ngặt các nguyên tắc vô khuẩn là yếu tố then chốt giúp giảm thiểu nguy cơ nhiễm trùng. Bài viết này tổng hợp các khuyến cáo quốc tế và bằng chứng lâm sàng mới nhất, nhằm giúp nhân viên y tế hiểu rõ hơn về cách để phòng và xử trí nhiễm trùng sau phẫu thuật thần kinh.

1. Gánh nặng nhiễm trùng sau phẫu thuật thần kinh

Các nghiên cứu phân tích hơn 132.000 trường hợp phẫu thuật thần kinh cho thấy tỷ lệ nhiễm trùng nói chung khoảng 5,3%, trong đó nhiễm trùng vết mổ (SSI) chiếm 1,8%. Các tác nhân thường gặp gồm vi khuẩn Gram dương (56%) như tụ cầu vàng (*Staphylococcus aureus*, khoảng 16%), tụ cầu da (CoNS, 29%) và Gram âm (41%) như *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* hay *pneumoniae*. Một tỷ lệ nhỏ (2–3%) do nấm gây ra.

Những yếu tố làm tăng nguy cơ nhiễm trùng bao gồm: rò rỉ dịch não tủy, phẫu thuật phức tạp, thời gian mổ kéo dài, can thiệp lặp lại, nằm hồi sức tích cực (ICU) từ 7 ngày trở lên, hoặc đặt ống dẫn lưu não thất ngoài (EVD).

2. Chuẩn bị trước mổ

Chuẩn bị tốt trước mổ phẫu thuật đóng vai trò quan trọng trong việc giảm thiểu nguy cơ nhiễm trùng.

2.1. Vệ sinh trước mổ: Người bệnh cần tắm rửa với dung dịch chlorhexidine 2% (CHG) vào tối hôm trước mổ và sáng ngày mổ để giảm mức độ vi khuẩn trên da.

2.2. Sát khuẩn da và xử lý tóc: Dung dịch sát khuẩn để khuyến nghị là CHG 2% trong cồn isopropyl 70% hoặc povidone-iodine có cồn. Cần nên loại bỏ tóc nếu ảnh hưởng đến thao tác phẫu thuật, ưu tiên dùng tông đơ thay vì dao lam để tránh trầy xước da.

Đề phòng nhiễm trùng sau phẫu thuật sọ não: Tầm quan trọng của việc thực hành

Viết bởi Biên tập viên

Thứ 05, 05 Tháng 11 2025 15:20 - Lần cập nhật cuối Thứ 05, 05 Tháng 11 2025 16:05

2.3. Kiểm soát đường huyết: Cần duy trì mức đường huyết trong khoảng 110–150 mg/dL, ngay cả với bệnh nhân không bị đái tháo đường.

3. Kháng sinh để phòng toàn thân

Kháng sinh để phòng là bệnh không thể thiếu trong mọi ca phẫu thuật sọ não.

3.1. Phác đồ kháng sinh nội: Cefazolin 2 g tiêm tĩnh mạch (3 g nếu bệnh nhân >120 kg), được dùng trong vòng 60 phút trước khi rạch da. Nếu bệnh nhân dùng viên nhóm beta-lactam, có thể thay thế bằng vancomycin hoặc clindamycin. Liều của các thuốc có thể điều chỉnh nếu cần kéo dài trên 4 giờ hoặc khi mất máu nhiều.

3.2. Thời gian sử dụng: Dùng kháng sinh ngay khi đóng da, kéo dài khi đặt ống dẫn lưu hoặc EVD. Không nên kéo dài kháng sinh sau mổ vì không làm giảm nhiễm trùng mà còn tăng nguy cơ kháng thuốc.

4. Sử dụng Vancomycin bôi tại chỗ

Các nghiên cứu gần đây cho thấy việc sử dụng bôi vancomycin tại chỗ có thể giảm đáng kể nguy cơ nhiễm trùng vết mổ – từ mức 5–6% xuống dưới 1%. Cách sử dụng: dùng 1–2 g bột, rắc trực tiếp lên vết mổ sau khi rửa sạch, không pha loãng và không rửa lại vết mổ. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng vancomycin bôi tại chỗ có tác dụng tại chỗ (chỉ yếm vi khuẩn Gram dương) và không thay thế cho kháng sinh toàn thân.

5. Đề phòng nhiễm khuẩn liên quan đến shunt hoặc EVD

Việc đặt shunt hoặc ống dẫn lưu não thất ngoài (EVD) tiềm ẩn nguy cơ nhiễm trùng cao nếu không tuân thủ quy trình chuẩn. Các khuyến nghị chính bao gồm:

- Sử dụng kháng sinh để phòng trong giai đoạn chờ phẫu thuật;
- Ưu tiên shunt hoặc EVD có màng kháng sinh;
- Tuân thủ quy trình vô khuẩn và kỹ thuật chuẩn khi đặt ống dẫn lưu.

Một quy trình chuẩn hóa có thể giúp giảm tỷ lệ nhiễm trùng từ 8,8% xuống còn 5,7%.

6. Chẩn đoán viêm màng não huyết thanh

Cấy dịch não tủy vẩn là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán, tuy nhiên cần kết hợp với lâm sàng và xét nghiệm. Theo tiêu chuẩn Leib (1999):

- Kháng thể: Cấy DNT dương tính + Bạch cầu $>250/\mu\text{L}$.
- Khả năng cao:
 - + Bạch cầu $>1000/\mu\text{L}$ và $\geq 50\%$ đa nhân, hoặc
 - + Bạch cầu $>250/\mu\text{L}$ và $\geq 50\%$ đa nhân nếu bệnh nhân đã dùng kháng sinh hoặc steroid.

7. Điều trị viêm màng não huyết thanh

Theo hướng dẫn của Hiệp hội Bệnh truyền nhiễm Hoa Kỳ (IDSA, 2017):

7.1. Điều trị theo kinh nghiệm: Vancomycin phải kết hợp với kháng sinh có tác dụng trên *Pseudomonas* như cefepime, ceftazidime hoặc meropenem. Bệnh nhân nặng, cần theo dõi nồng độ đáy vancomycin (15–20 $\mu\text{g}/\text{mL}$).

7.2. Thời gian điều trị: *S. aureus* hoặc vi khuẩn Gram âm: 10–14 ngày, có thể kéo dài đến 21 ngày.

- CoNS hoặc *P. acnes*:
 - + Nếu triệu chứng rõ: 10–14 ngày.
 - + Nếu triệu chứng nhẹ: khoảng 10 ngày.

Kết luận

Đồ phòng nhiễm trùng sau phẫu thuật sọ não cần được xem là chỉ định lâm sàng đa tầng, từ khâu chuẩn bị trước mổ, kiểm soát đường huyết, kháng sinh hợp lý, đến việc chú ý hóa quy trình đặt shunt hoặc dẫn lưu. Việc áp dụng đúng các biện pháp này không chỉ giúp giảm đáng kể tỷ lệ nhiễm trùng mà còn nâng cao chất lượng điều trị, giảm gánh nặng kháng kháng sinh và chi phí điều trị cho bệnh nhân.

Người tham khảo

1. Karhade AV et al., World Neurosurgery, 2017
2. Chidambaram S et al., World Neurosurgery, 2015
3. Magni F et al., American Journal of Infection Control, 2024
4. Yang F et al., Front Public Health, 2025
5. IDSA Guidelines for Ventriculitis & Meningitis, 2017
6. WHO Global SSI Guidelines, 2016
7. Mallela A et al., Neurosurgery, 2018
8. J Neurosurg Pediatr, 2011
9. Seidelman JL et al., JAMA, 2025