

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG KHÁNG SINH DỰ PHÒNG TRONG PHẪU THUẬT LÒNG NGỰC, TIÊU HÓA – TIẾT NIỆU

1. Tổng quan

- Khái niệm: Kháng sinh dự phòng (KSDP) phẫu thuật là kháng sinh sử dụng trong quá trình phẫu thuật/ thủ thuật nhằm dự phòng nhiễm khuẩn tại vị trí phẫu thuật.
- Mục đích: Hướng dẫn KSDP trong ngoại khoa hiệu quả và an toàn, cụ thể:
 - + Dự phòng nhiễm khuẩn tại vị trí phẫu thuật
 - + Dự phòng biến chứng và tử vong liên quan đến nhiễm khuẩn vết mổ
 - + Giảm thời gian và chi phí nằm viện
- Yêu cầu: KSDP được lựa chọn phù hợp với loại phẫu thuật, dùng đúng thời điểm, liều lượng và ngừng kháng sinh đúng theo hướng dẫn.
- ***KSDP trong hướng dẫn này được khuyến cáo áp dụng cho các phẫu thuật sạch hoặc sạch nhiễm. Phẫu thuật nhiễm và bẩn cần chuyển sang kháng sinh điều trị và không được đề cập tới trong hướng dẫn này.***

2. Nguyên tắc dùng kháng sinh trong dự phòng phẫu thuật

- Chỉ định kháng sinh dự phòng: tất cả phẫu thuật sạch, sạch – nhiễm, được bác sĩ đánh giá thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn phân loại phẫu thuật (Chi tiết tại bảng 1)
- Lựa chọn kháng sinh: Ưu tiên chọn kháng sinh đường tĩnh mạch; lựa chọn kháng sinh diệt khuẩn, phổ hẹp và phổ có thể bao phủ đa số những tác nhân có khả năng gây nhiễm khuẩn vết mổ cao tại vị trí phẫu thuật và phù hợp với tình trạng đề kháng thuốc tại cơ sở điều trị.

- Liều lượng:

+ Thường dùng liều cao nhất của kháng sinh (so với liều điều trị các bệnh nhiễm khuẩn thông thường). Khuyến cáo tăng liều ở bệnh nhân béo phì (cân nặng $\geq 120\text{kg}$).

+ Ở trẻ em liều được tính theo cân nặng nhưng không vượt quá liều tiêu chuẩn dành

- Thời điểm:

+ Dùng trong vòng 60 phút trước rạch da (tốt nhất 30-45 phút).

+ Nếu dùng Vancomycin hoặc Fluoroquinolon, phải truyền trong vòng 120 phút trước rạch da do thời gian truyền lâu. Tuyệt đối không tiêm sau rạch da hoặc quá sớm.

+ Đối với người bệnh đang điều trị kháng sinh, vào ngày phẫu thuật cần điều chỉnh thời điểm đưa kháng sinh vào cơ thể sao cho gần cuộc mổ nhất có thể.

+ Bổ sung liều:

Bổ sung liều thứ 2 nếu thời gian phẫu thuật kéo dài > 2 lần thời gian bán thải của kháng sinh dự phòng được lựa chọn (tính từ thời điểm sử dụng liều KSDP gần nhất trước đó. Ví dụ quá 3 giờ với Cefuroxim, quá 4 giờ với Cefazolin).

Bệnh nhân mất máu nhiều trong cuộc mổ ($> 1500\text{ml}$ ở người lớn, $> 25\text{ml/kg}$ ở trẻ em).

Bệnh nhân bị bông nặng hoặc béo phì (thời gian bán thải của kháng sinh bị rút ngắn).

- Thời gian sử dụng: Thường chỉ cần 1 liều duy nhất trước mổ hoặc ngừng trong vòng 24 giờ sau phẫu thuật. Việc kéo dài quá 24h không làm giảm tỷ lệ NKVM mà còn tăng nguy cơ kháng thuốc.

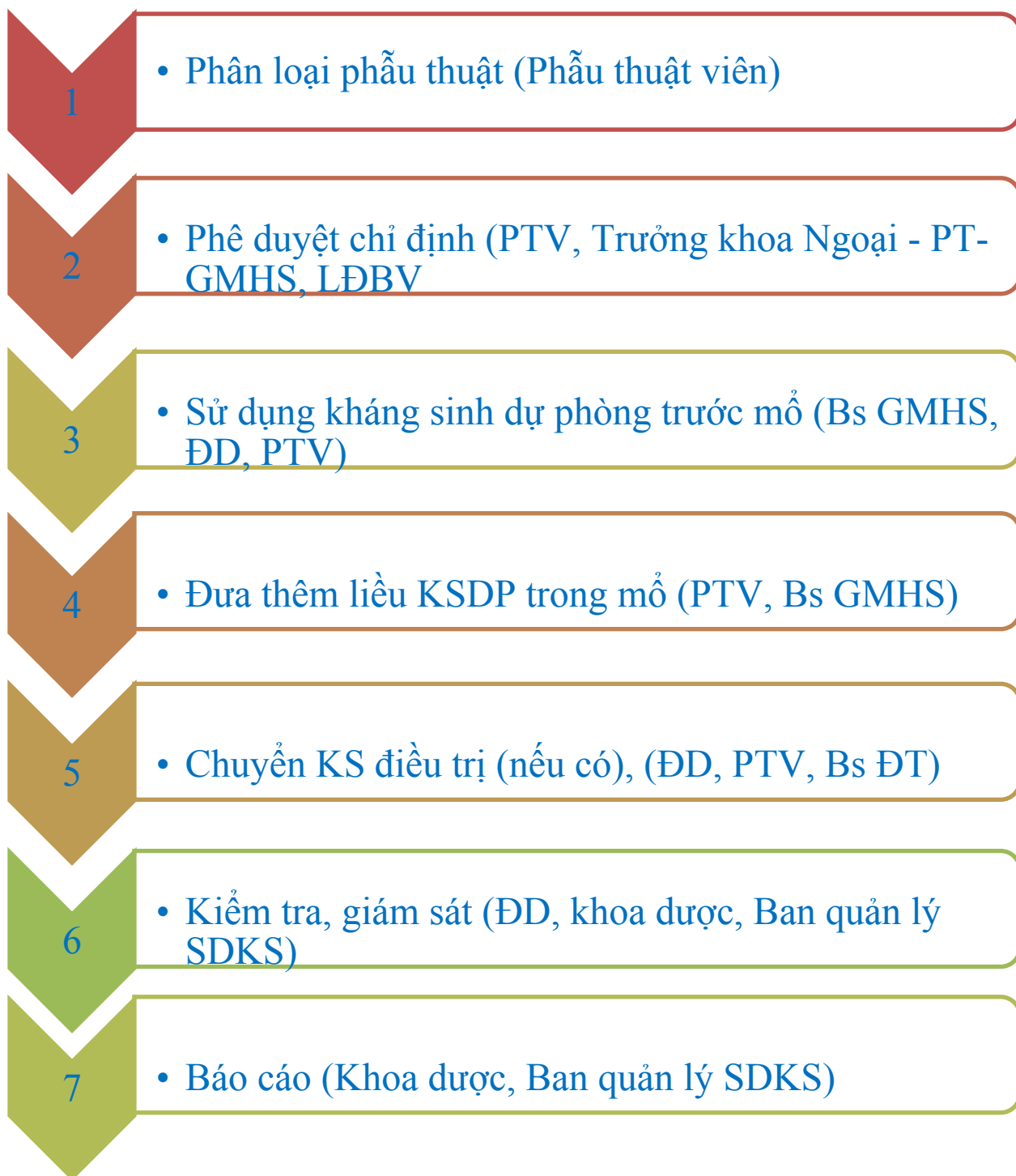
Chú ý: một chiến lược kháng sinh dự phòng hiệu quả vẫn không thể thay thế một kỹ thuật ngoại khoa tốt và một chăm sóc hậu phẫu tốt.

3. Phân loại phẫu thuật dựa trên đặc điểm

Bảng 1: Phân loại phẫu thuật dựa trên đặc điểm

Loại phẫu thuật	Đặc điểm
Sạch	Phẫu thuật vào các vị trí không có nhiễm trùng và không có bằng chứng của viêm. Không xâm nhập vào đường hô hấp, tiêu hóa, sinh dục hoặc tiết niệu, vết mổ được đóng ở thì đầu của phẫu thuật; dẫn lưu kín (nếu có chỉ định). Phẫu thuật chấn thương kín.
Sạch nhiễm	Phẫu thuật vào đường hô hấp, tiêu hóa, sinh dục hoặc tiết niệu không nhiễm trùng trong điều kiện được kiểm soát, không có ô nhiễm bất thường.
Nhiễm	Vết thương hở, mới, chấn thương hở. Phẫu thuật vi phạm kỹ thuật vô trùng hoặc có tràn dịch tiêu hóa (ví dụ; ruột bị cắt/thủng bởi phẫu thuật viên). Các phẫu thuật mở vào đường sinh dục, tiết niệu, đường mật có nhiễm trùng hoặc những phẫu thuật được thực hiện ở vùng nhiễm trùng cấp tính nhưng chưa tạo mủ hoặc các mô hoại tử không có bằng chứng về thoát mủ (VD: hoại thư khô).
Bẩn	Các vết thương hở, chấn thương, bẩn. Ô nhiễm dị vật hoặc phân. Các phẫu thuật ở vùng có nhiễm trùng rõ ràng hoặc có mủ.

4. Lưu đồ quy trình sử dụng kháng sinh dự phòng



5. Khuyến cáo lựa chọn kháng sinh dự phòng trong một số phẫu thuật lồng ngực, tiêu hóa – tiết niệu

Bảng 2: Hướng dẫn sử dụng KSDP trong phẫu thuật tiêu hóa - tiết niệu

STT	Loại phẫu thuật	Lựa chọn Ưu tiên (Đường dùng - Tên thuốc - Liều dùng)	Lựa chọn Thay thế (Khi dị ứng B-lactam/MRSA)
1. ỐNG TIÊU HÓA			
	Dạ dày, tá tràng (không tắc nghẽn)	Tiêm tĩnh mạch: Cefazolin 2g (<120kg), 3g (>120kg)	Truyền tĩnh mạch: Clindamycin 600-900mg + Gentamicin 5mg/kg (Hoặc Amikacin 15mg/kg)
	Ruột thừa (Không biến chứng) Ruột non	IV: Cefoxitin 2g; Hoặc (Cefazolin 2g + Metronidazol 500mg)	IV: Metronidazol 500mg + Gentamicin 5mg/kg (Hoặc Amikacin 15mg/kg)
	Đại trực tràng, hậu môn	IV: Cefazolin 2g + Metronidazol 500mg; Có thể kết hợp thêm KSDP đường uống	Truyền tĩnh mạch: Clindamycin 600-900mg + Gentamicin 5mg/kg (Hoặc Amikacin 15mg/kg)
	Thoát vị thành bụng	IV: Cefazolin 2g	Truyền tĩnh mạch: Clindamycin 600-900mg; Hoặc Vancomycin 15mg/kg

2. GAN MẬT			
	Mở hoặc nội soi nguy cơ cao	IV: Cefazolin 2g Hoặc Cefoxitin 2g	Truyền tĩnh mạch: Clindamycin 600- 900mg + Gentamicin 5mg/kg (Hoặc Amikacin 15mg/kg)
3. TIẾT NIỆU - SINH DỤC			
	Sạch, không vào đường niệu	IV: Cefazolin 2g (3g nếu >120kg). Nếu có đặt dụng cụ (mesh, stent): Phối hợp thêm Gentamicin 5mg/kg (Hoặc Amikacin 15mg/kg)	Truyền tĩnh mạch: Clindamycin 600- 900mg; Hoặc Vancomycin 15mg/kg
	Sạch, có vào đường. niệu	IV: Cefazolin 2g (3g nếu >120kg). Nếu có đặt dụng cụ (mesh, stent): Phối hợp thêm Gentamicin 5mg/kg (Hoặc Amikacin 15mg/kg)	Ciprofloxacin 400mg hoặc Levofloxacin 500mg
	Sạch-nhiễm hoặc can thiệp đường niệu (Có đặt dụng cụ đường niệu dưới)	IV: Ciprofloxacin 400mg Hoặc Levofloxacin 500mg:. Hoặc Cefazolin 2g + Gentamicin 5mg/kg (Hoặc Amikacin 15mg/kg) (Nếu nguy cơ cao)	IV: Gentamicin 5mg/kg (Hoặc Amikacin 15mg/kg) + Clindamycin 600- 900mg

GHI CHÚ: Các thiết bị hoặc vật liệu nhân tạo được nhắc đến trong chuyên khoa thận - tiết niệu bao gồm:

- Dương vật giả: Được nêu ra như một ví dụ điển hình về đặt dụng cụ nhân tạo trong các phẫu thuật sạch có mở vào khoang đường niệu
- Stent, ống thông: là những vật liệu nhân tạo có thể được sử dụng hoặc thay thế trong các phẫu thuật, thủ thuật tiết niệu.
- Bên cạnh đó, thủ thuật sinh thiết tiền liệt tuyến ngả trực tràng cũng được các phác đồ xếp gộp chung vào nhóm can thiệp "đặt dụng cụ đường tiêu dưới có nguy cơ nhiễm khuẩn cao" để hướng dẫn sử dụng kháng sinh dự phòng.

6. Đặc điểm phổ và ứng dụng của các nhóm kháng sinh trong dự phòng phẫu thuật lồng ngực, tiêu hóa – tiết niệu

Bảng 3: Đặc điểm phổ và ứng dụng của các nhóm kháng sinh

Nhóm	Tên kháng sinh	Đặc điểm phổ & Ứng dụng
Cephalosporin thế hệ 1	Cefazolin Lọ bột pha tiêm 1g; 2g.	Phổ: Mạnh trên Gram (+) (Tụ cầu, Liên cầu). Ứng dụng: Tiêu chuẩn vàng cho phẫu thuật sạch (Chấn thương, Tim mạch, Thần kinh).
	Cefuroxim Lọ bột pha tiêm 250mg; 750mg; 1,5g.	Phổ: Mở rộng hơn trên vi khuẩn Gram (-). Ứng dụng: Dùng cho phẫu thuật lồng ngực.
Cephalosporin thế hệ 2	Cefoxitin Lọ bột pha tiêm 0,5g; 1g; 2g.	Phổ: Thuộc nhóm Cephamycin, có phổ trên vi khuẩn kỵ khí. Ứng dụng: Phẫu thuật ổ bụng, ruột thừa.

Penicillin phối hợp	Ampicillin/Sulbactam Lọ bột pha tiêm 1,5g; 3g.	Phổ rộng, bao phủ cả vi khuẩn kỵ khí. Dùng trong phẫu thuật bụng và đầu mặt cổ.
Aminoglycosid	Gentamicin: Dung dịch tiêm 40mg và 80mg hoặc Amikacin: Dung dịch tiêm hoặc tiêm truyền 250mg và 500mg và 1g	Diệt Gram (-) rất mạnh. Thường phối hợp với Clindamycin hoặc Vancomycin trong TH dị ứng betalactam hoặc phẫu thuật đường niệu sạch nhiễm, hoặc sạch có đặt dụng cụ.
Quinolon	Ciprofloxacin: Dung dịch TTM 200mg/100ml và 400mg/200ml hoặc Levofloxacin: Dung dịch TTM 500mg/100ml và 750mg/150ml	Phổ rộng, tập trung nồng độ cao ở đường tiết niệu. Ưu điểm là thời gian bán thải dài. Có thể dùng trong phẫu thuật sạch có vào đường niệu (thay thế khi dị ứng betalactam) hoặc phẫu thuật sạch nhiễm.
Nitroimidazol	Nitroimidazol Metronidazol: Dung dịch TTM 500mg/100 ml.	Chuyên biệt diệt vi khuẩn kỵ khí. Thường phối hợp với Cefazolin hoặc Ceftriaxon trong mổ tiêu hóa (ruột thừa không biến chứng, ruột non có tắc, đại trực tràng -

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hướng dẫn sử dụng kháng sinh trong thực hành lâm sàng bệnh viện Bạch Mai 2023
2. Hướng dẫn sử dụng kháng bệnh viện Chợ Rẫy 2024

3. Hướng dẫn sử dụng kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 (2020)
4. Hướng dẫn sử dụng kháng sinh – Bệnh viện Thống Nhất (2022)
5. Hướng dẫn sử dụng kháng sinh – Bệnh viện phenikaamec (2026)
6. Bộ y tế(2015). Hướng dẫn sử dụng kháng sinh.