

# KHÁNG SINH DỰ PHÒNG TRONG PHẪU THUẬT

*PGs. Ts. Mai Phương Mai*

**Kháng sinh dự phòng** ( *antibiotic prophylaxis* ) là việc sử dụng kháng sinh trước khi xảy ra nhiễm trùng nhằm mục đích ngăn ngừa hiện tượng này. Khi thực hiện **kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật** ( *surgical antibiotic prophylaxis* ), kháng sinh phải hiện diện ở nơi có nguy cơ bị nhiễm trùng ngay khi can thiệp giải phẫu, do đó kháng sinh cần được cho dùng trước lúc phẫu thuật. Trái lại, việc kéo dài kháng sinh dự phòng sau khi giải phẫu thường là vô ích. Sau cùng, kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật nhắm tới *mục tiêu vi khuẩn xác định* đó là một hay nhiều vi khuẩn thường liên quan đến sự nhiễm trùng tại nơi làm phẫu thuật .

Như vậy, theo quan điểm mới, kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật đối lập với *kháng sinh dự phòng cổ điển* mang ý nghĩa phòng vệ nhiễm trùng *bao phủ* các mục tiêu không được xác định, các chỉ định quá rộng, việc ngăn ngừa quá chậm trễ, thời gian dùng thuốc bị kéo dài dẫn đến kết quả ngừa nhiễm trùng kém hay âm tính.

Kháng sinh dự phòng có thể làm giảm tần số nhiễm trùng xảy ra sau một số ca phẫu thuật, nhưng lợi ích trị liệu này phải được đánh giá dựa trên nhiều mặt : nguy cơ do các phản ứng không mong muốn của thuốc, sự xuất hiện các chủng đề kháng hay bội nhiễm, và giá cả của thuốc.

## 1. TRONG ĐIỀU KIỆN NÀO CẦN TIẾN HÀNH KHÁNG SINH DỰ PHÒNG?

Phẫu thuật có thể chia làm 4 loại:

- Mổ sạch.
- Mổ sạch – nhiễm.
- Mổ nhiễm.
- Mổ dơ.

Dù có sự quan tâm của nhà giải phẫu để giảm thiểu nguy cơ nhiễm trùng, luôn luôn có những tình trạng hay tần số nhiễm trùng sau phẫu thuật không thể chấp nhận. Chính vì vậy, thường kháng sinh dự phòng được đặt ra trước các trường hợp phẫu thuật “sạch – nhiễm”. Trong phần lớn các ca mổ “sạch” thì kỹ thuật và kinh nghiệm giải phẫu là biện pháp tốt nhất để có được một tỷ lệ nhiễm trùng thấp, ngoại trừ trường hợp cấy ghép một vật thể lạ. Trong trường hợp sau thì cần kháng sinh dự phòng vì vật lạ ảnh hưởng đến sức đề kháng của bệnh nhân và hậu quả của nhiễm trùng nếu có sẽ vô cùng nghiêm trọng. Trước tình trạng đã bị nhiễm trùng trong “mổ nhiễm” hay “mổ dơ”, thì các kháng sinh chỉ có vai trò trị liệu.

Các yếu tố khác có thể giúp dự đoán nguy cơ nhiễm trùng, đó là kinh nghiệm về loại phẫu thuật tiến hành, tình trạng suy dinh dưỡng, suy giảm miễn dịch, bệnh mãn tính của người bệnh.

## 2. KHI NÀO CHO KHÁNG SINH DỰ PHÒNG?

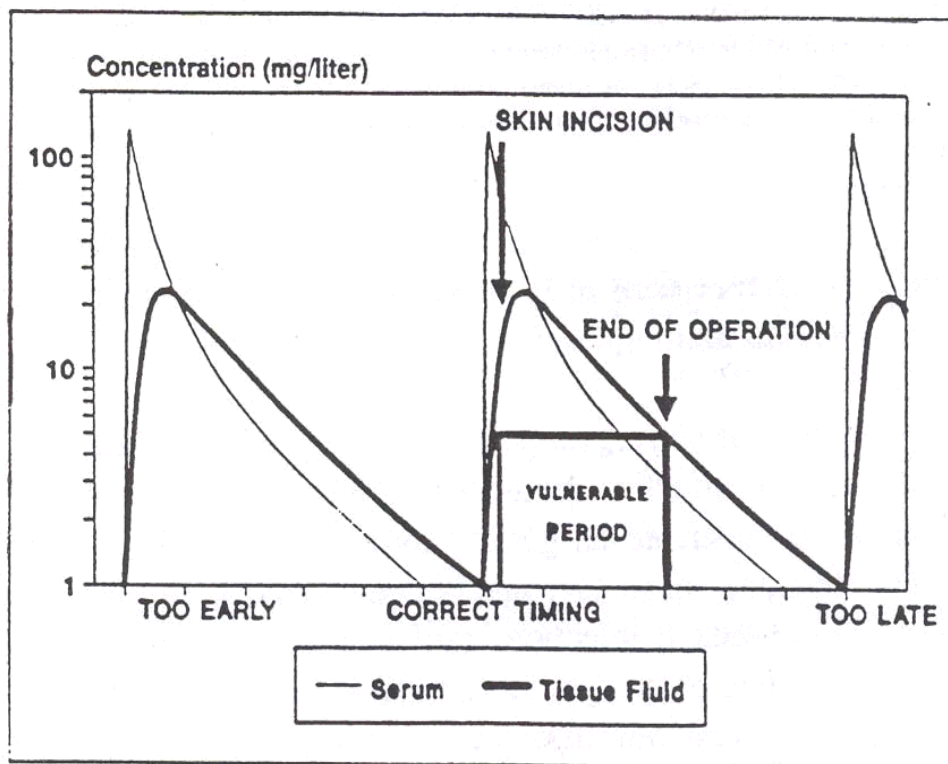
Thời điểm cho dùng kháng sinh dự phòng là vấn đề mấu chốt. Kháng sinh cần hiện diện trong máu và các mô vào lúc có thể bị nhiễm trùng. Như vậy không thể xem việc sử dụng kháng sinh sau phẫu thuật là biện pháp ngăn ngừa thích đáng, vì nguy cơ các tai biến do nhiễm trùng tương đương với trường hợp không dùng kháng sinh dự phòng. Do đó hiệu lực của việc dự phòng bằng kháng sinh chủ yếu là do thuốc được đưa vào cơ thể trước lúc phẫu thuật. Một liều kháng sinh bằng đường tiêm chích vào lúc dẫn mê hay tối đa 30-45 phút trước khi mổ thông thường cho phép đạt nồng độ ở mô cần thiết trong lúc phẫu thuật. Nếu cuộc phẫu thuật kéo dài (>3 giờ) hay bị mất máu nhiều thì một liều thứ hai cần cho thêm vào lúc trước hay đang khi giải phẫu. Việc cho kháng sinh sớm (lúc tiền mê) hoặc cách khoảng 2 giờ trước lúc rạch da có thể đưa đến tình trạng nồng độ thuốc trong mô giảm quá thấp lúc đóng da (khi chưa cho thêm liều thuốc lập lại).

Loại phẫu thuật	Trường hợp	Tỷ lệ nhiễm trùng sau mổ	
		Không KSDP	KSDP
<u>Loại I :</u> <b>Mổ sạch</b>	Vết mổ may kín, không dẫn lưu, không chấn thương, không viêm, mổ trong điều kiện vô trùng, không thông với các xoang miệng, ống tiêu hóa, bộ phận tiết niệu - sinh dục, đường hô hấp.	1 – 2%	< 1%
<u>Loại II :</u> <b>Mổ sạch-nhiễm</b>	Phẫu thuật có mổ bộ phận tiết niệu sinh dục mà cấy nước tiểu vô trùng, mổ đường hô hấp, mổ ống tiêu hóa trong điều kiện tốt và không gay nhiễm. Mổ xoang miệng, mổ ống mật mà không có nhiễm trùng mật. Lỗ vô trùng nhẹ. Vết mổ có dẫn lưu.	10 -20%	≤ 7%
<u>Loại III :</u> <b>Mổ nhiễm</b>	Vết thương do chấn thương mới, mổ ống mật hay đường tiết niệu – sinh dục khi có nhiễm trùng mật và nước tiểu, nhiễm trùng do dịch tiêu hóa, lỗ vô trùng nặng, mổ trong vùng viêm cấp chưa tụ mủ.	20%	< 15%
<u>Loại IV :</u> <b>Mổ dơ</b>	Vết thương dơ hay đến muộn, có nhiều mô chết, nhiễm trùng có mủ, bị nhiễm phân hay có vật lạ, thủng nội tạng.	>30 %	giảm

**Bảng 1.** Bảng phân loại ARTEMEIER theo mức độ nhiễm khuẩn và nhiễm trùng.

**Bảng 2.** Một số thí dụ về phẫu thuật loại I và loại II

Loại I: Phẫu thuật sạch	Loại II: Phẫu thuật sạch-nhiễm
Phẫu thuật tách giác mạc Điều trị thoát vị bẹn Phẫu thuật cắt ngực một phần hay toàn bộ. Cắt lọc đĩa đệm đốt sống. Phẫu thuật cơ, gân... không viêm nhiễm	Phẫu thuật cắt hạch hạnh nhân ( amydan) Phẫu thuật cắt trĩ Phẫu thuật cắt ruột thừa Phẫu thuật tuyến tiền liệt Phẫu thuật cắt nỡan sào Phẫu thuật cắt tử cung Phẫu thuật cắt túi mật Mổ lấy thai



The vulnerable period and timing of prophylaxis.

**Hình 1.** Giai đoạn dễ bị lây nhiễm và việc tính toán thời gian trong KS dự phòng

### 3. ĐƯỜNG CHO KHÁNG SINH DỰ PHÒNG

- Đường tĩnh mạch (IV) : thông thường được sử dụng để đạt được nhanh chóng nồng độ cao ở máu và mô.
- Đường tiêm bắp (IM): Có thể dùng cho KSDP nhưng sự hấp thu tương đối chậm và không chắc chắn, nồng độ thuốc trong mô đạt chậm.
- Đường uống (PO): chỉ dùng đường này để chuẩn bị cho phẫu thuật trực tràng - đại tràng.
- Đường tại chỗ: hiệu quả thay đổi tùy theo loại phẫu thuật (xi măng tẩm kháng sinh dùng trong phẫu thuật chỉnh hình; phẫu thuật mạch máu ngoại vi và lồng ngực dùng kháng sinh dạng bột hay nước..)

### 4. THỜI GIAN DÙNG KHÁNG SINH DỰ PHÒNG

Cho đến nay, y văn vẫn chưa thống nhất về thời gian dùng kháng sinh dự phòng. Đa số tác giả đồng ý là thời gian cho thuốc dự phòng nên ngắn nhất nếu có thể được. Việc kéo dài kháng sinh dự phòng sẽ không làm tăng hiệu quả mà có thể làm tăng nguy cơ chọn lọc chủng kháng thuốc, nguy cơ chịu tác dụng phụ và tăng chi phí tốn kém.

Trong những năm gần đây, nhiều nghiên cứu thực hiện trên các loại phẫu thuật khác nhau về hiệu quả của một liều kháng sinh duy nhất cho trước mổ cho thấy có hiệu quả tương đương như kháng sinh dự phòng dùng kéo dài hơn.

Nhiễm trùng phẫu thuật xảy đến phần lớn do sự lây nhiễm từ vị trí tiến hành mổ. Nguyên nhân thông thường là hệ vi khuẩn ở da hay các màng nhày của bệnh nhân. Nguyên tắc căn bản của dự phòng là đạt được nồng độ cao kháng sinh ở ngay vị trí và vào đúng thời điểm quyết định của sự lây nhiễm, nghĩa là trong thời gian thực hiện phẫu thuật. Trên lý thuyết, sẽ không có ích lợi nào thêm khi duy trì các nồng độ kháng sinh sau thời gian mổ.

Một liều duy nhất kháng sinh cũng có thể thành công trong phần lớn các cuộc mổ xẻ cần dự phòng nhiễm trùng. Trong một số phẫu thuật do nguy cơ nhiễm trùng rất cao hay thời gian mổ kéo dài, thời gian dùng kháng sinh dự phòng có thể kéo dài từ 24-48 giờ (td : phẫu thuật tim mạch, chỉnh hình ).

### 5. CHỌN LỰA KHÁNG SINH DỰ PHÒNG

- Phổ của kháng sinh là yếu tố đầu tiên được xem xét khi chọn kháng sinh dự phòng. Phổ kháng sinh này phải phù hợp với những chủng vi khuẩn chính thường gây nhiễm tại vết mổ. Phổ kháng sinh dự phòng không cần thiết phải bao phủ tất cả các vi khuẩn có thể gặp, mà tốt hơn là có thể làm giảm số lượng vi khuẩn thường gặp nhất xuống dưới ngưỡng gây nhiễm trùng. Trái lại, ***nếu biết trước bệnh nhân mang trong cơ thể một loại vi khuẩn đặc biệt hay nếu cuộc phẫu thuật trước đã có biến chứng nhiễm trùng do một chủng vi khuẩn riêng biệt nào, thì việc dự phòng cần hướng tới các vi khuẩn này.***

- Chất kháng sinh dùng chỉ nên gây ít hoặc không gây các tác dụng phụ hay các phản ứng không mong muốn.
- Kháng sinh được chọn phải là chất ít có khả năng chọn lọc ra vi khuẩn đề kháng thuốc. Nếu được, chọn kháng sinh là chất chưa được sử dụng với mục đích điều trị tại cơ sở thực hiện phẫu thuật .
- Chất kháng sinh được chọn cần có giá cả hợp lý. Chi phí cho kháng sinh dự phòng phải thấp hơn chi phí kháng sinh trị liệu do nhiễm trùng hậu phẫu.
- **Cephalosporin** là nhóm kháng sinh đáp ứng hầu hết các tiêu chuẩn trên.

Ngoài ra, cũng cần lưu ý đến các yếu tố như:

- *Sự phân bố vào mô* của kháng sinh: sự phân bố này thay đổi tùy theo loại kháng sinh. Hiệu quả chỉ đạt được khi nồng độ kháng sinh trong mô luôn cao hơn nồng độ kháng khuẩn tối thiểu trên chủng vi khuẩn gây nhiễm.
- *Thời gian bán thải* của kháng sinh: Với kháng sinh có thời gian bán thải ngắn như cefamandol, cefoxitin phải cho thêm thuốc từ 2-3 lần nếu thời gian mổ kéo dài.
- Trong **phẫu thuật sạch**, các cầu khuẩn Gram dương thường chiếm ưu thế trong khi đối với **phẫu thuật sạch-nhiễm**, thường là các vi khuẩn Gram âm (vi khuẩn họ khuẩn đường ruột), và các vi khuẩn kỵ khí (đặc biệt là *Bacteroides fragilis*, hay gặp trong một số ca phẫu thuật, nhất là mổ đại tràng - trực tràng).

## 6. LIỀU LƯỢNG KHÁNG SINH DỰ PHÒNG

Liều kháng sinh sử dụng phải cao, thường tương đương với liều dùng điều trị mạnh nhất. Thời gian dùng thuốc ngắn nên cơ thể dung nạp thuốc tốt. Trong trường hợp sự can thiệp phẫu thuật kéo dài, hay kháng sinh dự phòng có thời gian bán thải ngắn, nguyên tắc cơ bản là dùng lại thuốc sau mỗi 2 lần thời gian bán thải ( với liều = ½ liều đầu nếu liều này cao).

## 7. BẤT LỢI CỦA KHÁNG SINH DỰ PHÒNG

- Tác dụng phụ và độc tính của kháng sinh.
- Làm thay đổi dòng vi khuẩn của bệnh nhân.
- Chọn lọc chủng kháng thuốc
- Chi phí tốn kém .

**Bảng 3.** Sử dụng kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật  
 (Theo Kernodle DS, Kaiser AB: “Postoperative infection antimicrobial prophylaxis “ trong  
 “Principles and Practice of Infectious diseases, ed 4, Churchill Livingstone 1995,  
 Antimicrobial prophylaxis in surgery”. The Medical Letter, Vol. 41, 1999 ; Guide to  
 antimicrobial therapy - Sandford Guide 2001; 2003; 2006.)

Loại phẫu thuật	Liều lượng cho người lớn
<p>- Dạ dày - ruột ( với xuất huyết, tắc nghẽn, hay nguy cơ cao nhiễm trùng)</p>	<p>- Cephazolin hay cefoxitin hay cefotetan hay cefuroxim 1.5 g IV liều duy nhất preop <b>hoặc</b> q12 giờ trong 2-3 ngày.</p>
<p>- Gan mật (nguy cơ cao nhiễm trùng)</p>	<p>- Cephazolin 1-2g IV liều duy nhất preop; hay lập lại ở 12 và 24 giờ. Nếu viêm ống dẫn mật thì cần điều trị.</p>
<p>- Ruột thừa (nếu không bị thủng)</p>	<p>- Cefoxitin hay cefotetan 1-2g IV preo và 3 liều cách mỗi 6giờ hay metronidazol 500mg + cefazolin 1-2g IV preop.</p>
<p>- Đại tràng - Trực tràng</p>	<p>-Neomycin 1g và erythromycin base 1g uống vào 1, 2 và 11 PM vào ngày trước mổ, nếu mổ khẩn cấp thì tiêm cefoxitin hay cefotetan 1-2 g preop và 3 liều cách mỗi 4 giờ ; hay metronidazol 500mg + gentamycin 1.7mg/kg IV preop và 3 liều cách khoảng 8 giờ .</p>
<p>- Chỉnh hình</p>	<p>- Cefazolin 1-2g IV preop và 3 liều cách khoảng 6 giờ <b>hay</b> vancomycin 1g preop</p>
<p>- Tim mạch</p>	<p>- <u>Cefazolin</u> 2g IV preop liều duy nhất hay cách mỗi 8 giờ trong 1-2 ngày <b>hoặc</b> <u>cefuroxim</u> 1.5g IV liều duy nhất hay cách mỗi 12giờ với tổng liều 6 g <b>hoặc</b> <u>vancomycin</u> 1g IV preop liều duy nhất hay cách mỗi 12 giờ trong vòng 1-2 ngày</p>
<p>- Tiết niệu                      Chỉ dự phòng bằng KS khi nước tiểu bị nhiễm trùng và cần điều trị tiếp theo sau phẫu thuật.</p>	<p>- Cefazolin 1g IV preop (hay chất khác dựa trên độ nhạy cảm của vi khuẩn ) và q8h từ 1-3 liều sau mổ dùng tiếp nitrofurantoin hay cotrimoxazol PO trong 10 ngày hay cho đến khi lấy catheter ra.</p>

- <b>Nhấn khoa</b>	- Gentamycin hoặc tobramycin hoặc neomycin-gramicidin-polimyxin B nhỏ giọt từ 2-24 giờ; và tiêm dưới kết mô cefazolin vào cuối phẫu thuật.
- <b>Tai -mũi- họng</b>	- Cefazolin 1- 2g IV <b>hay</b> clindamycin 600-900mg IV +/- gentamycin 1.5mg/kg IV preop và 2 liều cách 8giờ
- <b>Lồng ngực</b>	- Cefazolin 1- 2g IV preop và cách 6 giờ trong 24 giờ; <b>hay</b> vancomycin 1g IV preop.
- <b>Thần kinh</b>	- Vancomycin 1g IV và gentamycin 1.5mg/kg IV preop; <b>hay</b> clindamycin 900mg IV preop .
- <b>Đặt catheter trong thẩm phân phúc mạc</b>	- Vancomycin 1000mg IV liều duy nhất 12 giờ trước khi can thiệp.

❖ *Ghi chú:*

- Preop: trước phẫu thuật
- Cefazolin là kháng sinh được ưu tiên chọn lựa do phổ hoạt tính, thời gian bán hủy dài, giá rẻ và độc tính thấp. Các chất thay thế dành cho các trường hợp dị ứng với cephalosporin là vancomycin ± gentamycin, clindamycin, clarithromycin, azithromycin..

## 8. KHÁNG SINH DỰ PHÒNG TRONG SẢN PHỤ KHOA

Kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật sản –phụ khoa là đề tài có nhiều tranh cãi. Nhiều đề nghị và quan điểm được nêu lên liên quan đến việc chọn loại kháng sinh tốt nhất để dự phòng trong phẫu thuật.

- ***Hệ vi khuẩn thường gặp***

- Trong điều kiện bình thường, hệ khuẩn âm đạo gồm nhiều chủng loại. Phần lớn là các vi khuẩn kỵ khí và vi hiếu khí. Có nhiều biến đổi về hệ khuẩn đường sinh dục dưới ảnh hưởng sự tiết của nội tiết tố estrogen theo chu kỳ kinh nguyệt, và theo độ tuổi. Các kỹ thuật chăm sóc tiền phẫu và nhất là việc sử dụng các chất sát khuẩn có thể làm thay đổi và chọn lọc ra một số chủng đề kháng .

- **Các nhiễm trùng trong phẫu thuật phụ khoa:**

- \* **Nhiễm trùng nặng:** nhiễm trùng huyết, nhiễm độc tố do *Clostridium* hay *Streptococcus* hiếm xảy ra nhưng cần được dự phòng bởi các kháng sinh có hiệu lực.

- \* **Sự nung mủ và viêm tế bào vùng chậu:** do các vi khuẩn họ khuẩn đường ruột, tràng cầu khuẩn, liên cầu khuẩn, vi khuẩn kỵ khí ( thường là *Bacteroides*) là điển hình cho trường hợp nhiễm trùng sâu tại vết mổ.

- \* **Các trường hợp bội nhiễm** do tụ cầu khuẩn và các vi khuẩn đường ruột thường xảy ra và có thể dẫn đến hậu quả nghiêm trọng ( nhiễm trùng huyết, phlegmon,...)

- \* **Nhiễm trùng đường tiểu:** do vi khuẩn họ khuẩn đường ruột hay do tràng cầu khuẩn cũng thường xảy ra trong nhiều tiến trình phẫu thuật.

Nhiều trường hợp nhiễm trùng không được ghi nhận đầy đủ. Cơ sốt thường xảy ra ở giai đoạn hậu phẫu có thể do nhiều nguyên nhân khác nhau, nhưng thời gian sốt có thể được sử dụng như thông số để đánh giá các nhiễm trùng hậu phẫu.

Sau cùng, tình trạng nhiễm trùng còn được đánh giá dựa trên các hậu quả của nó: thời gian ở giường bệnh, thời gian nằm viện, chi phí điều trị.. được tính toán trong một số nghiên cứu.

<b>Vi khuẩn thường gặp trong nhiễm trùng hậu phẫu vùng chậu</b>	
Trực khuẩn hiếu khí Gram –	E. coli, Klebsiella sp., Gardnerella vaginalis,..
Trực khuẩn kỵ khí Gram -	B. fragilis
Cầu khuẩn hiếu khí Gram +	Enterococcus, Streptococcus sp, Staphylococcus aureus, S. epidermidis
Trực khuẩn kỵ khí Gram +	C. perfringens
Vi khuẩn nội bào	Mycoplasma hominis

- **Lựa chọn kháng sinh phù hợp với loại phẫu thuật:**

- \* **Phẫu thuật cắt tử cung qua đường bụng:**

Đường rạch ở bụng là nguồn gốc nhiễm trùng dưới da (thường do tụ cầu khuẩn) và các trường hợp ổ tụ huyết nhiễm trùng ở mô cũng không hiếm. Ngoài ra, cũng có thể bị nhiễm trùng đường tiểu.

Lợi ích của dự phòng kháng sinh: được chứng minh bằng cách so sánh giữa nhóm chứng và nhóm có dùng thuốc qua sự giảm thiểu các nhiễm trùng ở vết mổ, giảm viêm tế bào vùng chậu, giảm sốt và rút ngắn thời gian nằm viện. Tuy nhiên, một số tác giả còn nghi ngờ hiệu quả dự phòng tại các cơ sở có tỉ lệ nhiễm trùng thấp.



\* Phẫu thuật cắt tử cung qua âm đạo:

Thường được thực hiện ở phụ nữ lớn tuổi trong tình trạng không còn sinh nở. Không phải rạch đường bụng và nằm viện kéo dài, nhưng sự nhiễm trùng qua ngã âm đạo quan trọng. Bộ máy tiết niệu cũng chịu liên quan trong thao tác mổ và thường phải đặt catheter đường tiểu.

Lợi ích của dự phòng kháng sinh : các nghiên cứu so sánh giữa việc dùng kháng sinh và placebo cho thấy sự giảm có ý nghĩa tình trạng làm mổ, triệu chứng sốt và thời gian nằm viện. Nhiều kháng sinh (Penicillin G, Cephalosporin, Nitroimidazol) đã cho kết quả dự phòng tốt. Thời gian cho kháng sinh dự phòng có thể giới hạn vì liều kháng sinh cho trước phẫu thuật gần như đã đủ hiệu lực chống nhiễm trùng.

\* Mổ lấy thai :

- Các nhiễm trùng xảy ra ở người mẹ, trực tiếp liên quan đến thao tác phẫu thuật chiếm một tỉ lệ đáng kể. Cơ hội nhiễm trùng gắn liền với diễn tiến vào giai đoạn cuối, thao tác kéo dài hay sự vỡ ối sớm là các yếu tố nguy cơ quan trọng. Trong số các nhiễm trùng do mổ lấy thai, người ta phân biệt chứng “viêm nội mạc tử cung “ với các ca nhiễm trùng vết mổ ( thường có mủ và đôi khi bị nhiễm trùng huyết). Sau cùng, nhiều nghiên cứu cũng đề cập đến các ca nhiễm trùng đường tiểu.

Nhiều tài liệu đã chứng minh lợi ích của kháng sinh dự phòng trong mổ lấy thai. Cephalosporin thế hệ 1 và 2 hoặc Augmentin cho thấy có hiệu quả phòng nhiễm trùng hậu phẫu hay viêm nội mạc tử cung như nhau. Các nghiên cứu không cho thấy hiệu quả tốt hơn khi sử dụng kháng sinh phổ rộng thay vì dùng Cephalosporin thế hệ 1 hoặc 2.

• **Hiệu quả kinh tế :**

Kháng sinh dự phòng phải có hiệu quả kinh tế nghĩa là chi phí kháng sinh dự phòng phải thấp hơn chi phí kháng sinh dùng điều trị nhiễm trùng sau mổ .Với loại phẫu thuật mà tỷ lệ nhiễm trùng thấp, có thể chỉ cần 1 liều duy nhất kháng sinh (AUGMENTIN, C1G ,...) Việc kéo dài kháng sinh dự phòng đến 24 giờ chỉ có lợi ích kinh tế khi tỷ lệ nhiễm trùng sau mổ cao hơn 20% .

<b>Kháng sinh dự phòng trong sản phụ khoa (*)</b>	
Cắt tử cung qua âm đạo hay đường bụng	- Cefazolin 1-2g IV <b>hoặc</b> cefoxitin 1-2g IV <b>hoặc</b> cefotetan 1-2g IV <b>hoặc</b> cefuroxim 1.5g IV 30ph preop. Lập lại liều mỗi 4 giờ nếu mổ kéo dài.  - Cefazolin 1g IV ± metronidazol 500mg IV preop <b>hoặc</b> cefuroxim 1.5g IV ± metronidazol preop liều duy nhất.

	- Augmentin 1.2 g IV liều duy nhất.
Mổ lấy thai cấp do chỉ định, hay mổ lấy thai chủ động.	- Cefazolin IV liều duy nhất sau khi kẹp rốn thai nhi ( có thể lập lại sau 6 và 12 giờ sau).
Sảy- Phá thai	- <u>Thai 3 tháng đầu</u> : Peni G 2mU IV hoặc doxycyclin 300mg PO 1giờ preop. - Doxycyclin 100mg PO 1giờ preop và 200mg PO sau phẫu thuật. - <u>Thai 3 tháng kế</u> : Cefazolin 1g IV.
Phẫu thuật điều trị vô sinh	- Augmentin 1.2 g IV liều duy nhất. - Cefazolin 1-2g IV ± metronidazol 500mg IV preop liều duy nhất <b>hoặc</b> cefuroxim 1.5g IV ± metronidazol preop liều duy nhất.

\*\*\* Trường hợp dị ứng với Penicillin hay Cephalosporin :

- Clindamycin IV 150mg từ 2-3 liều cách nhau 6 giờ.

\*\*\* Ngừa viêm nội tâm mạc ở bệnh nhân có nguy cơ cao:

- Ampicillin / amoxicillin 2g IM/IV + Gentamicin 1.5mg/kg (không quá 120mg) trong 30ph preop. Sáu giờ sau, lập lại liều amoxicillin 1g/IM/IV.

Nếu BN dị ứng với Ampicillin / amoxicillin :

- Vancomycin 1g IV truyền trong 1-2 giờ + Gentamicin 1.5mg/kg (không quá 120mg) trong 30ph preop.

(\*) : Theo “ *The Sanford Guide to antimicrobial therapy 2003;2006* “

*ACOG Practice Bulletin. Antibiotic prophylaxis for gynecologic procedures. Obstet Gynecol 2001;23:2.*

## 9. CÁC QUI TẮC CỦA KHÁNG SINH DỰ PHÒNG TRONG PHẪU THUẬT :

Dưới đây là 6 qui tắc được khuyến cáo áp dụng cho kháng sinh dự phòng thuật trong phẫu thuật:

**Qui tắc 1 :** Dùng kháng sinh dự phòng khi nguy cơ nhiễm trùng cao .

**Qui tắc 2:** Không bắt đầu đưa thuốc quá sớm, cũng không quá muộn. Nồng độ kháng sinh cần đạt mức cao nhất ở thời điểm rạch da.

**Qui tắc 3:** Cần lựa chọn kháng sinh dự phòng phù hợp, dựa trên các tiêu chuẩn sau:

- Có hiệu lực trên vi khuẩn có nguy cơ gây nhiễm trùng vết mổ.
- Cho nồng độ đủ tác dụng ở mô.
- Có tác dụng phụ tối thiểu
- Tương đối không đắt tiền.

- Không làm xáo trộn hệ vi khuẩn ở bệnh nhân hay bệnh viện.

**Qui tắc 4:** Đường cho thuốc ưu tiên là tĩnh mạch .

Liều sử dụng nên dựa trên trọng lượng bệnh nhân

( TD : cefazolin :  $\geq 70\text{kg}$  : 1g ;  $> 70\text{kg}$ : 2g)

**Qui tắc 5:** Chỉ bổ sung liều kháng sinh trong khi mổ nếu cần thiết như khi thời gian mổ kéo dài ( $>3$  giờ) hay bị mất nhiều máu .

**Qui tắc 6:** Việc dùng tiếp kháng sinh sau mổ nên ở mức tối thiểu :thường không dùng trong nhiều loại phẫu thuật và nếu dùng thì tối đa là 48 giờ cho một vài loại phẫu thuật (như phẫu thuật tim).

## 10. KẾT LUẬN :

Kháng sinh dự phòng cho thấy có lợi ích rõ trong nhiều trường hợp phẫu thuật sản phụ khoa. Kháng sinh sử dụng phải hướng đến các chủng vi khuẩn thường gặp nhất trong nhiễm trùng (nhất là các vi khuẩn họ khuẩn đường ruột) và có hiệu lực trên phần lớn vi khuẩn có khả năng gây bệnh ở đường âm đạo.

Các tiêu chuẩn đánh giá hiệu quả của kháng sinh dự phòng dựa trên các nhiễm trùng tại chỗ (viêm tế bào vùng chậu, áp xe, nhiễm trùng vết mổ), nhưng cũng dựa trên các tình trạng tổng quát như triệu chứng sốt, thời gian nằm viện, mối liên quan giữa giá cả & hiệu lực của thuốc

Tuy nhiên, như đã nói trên, kháng sinh dự phòng không phải là biện pháp duy nhất để làm giảm nguy cơ nhiễm trùng sau phẫu thuật, mà còn phải có biện pháp nâng cao chất lượng vệ sinh phòng mổ, dụng cụ mổ, vệ sinh cá nhân người bệnh và phẫu thuật viên.

Các biện pháp trên phải được tiến hành đồng bộ thì mới thực sự làm giảm chi phí dùng cho phẫu thuật cũng như thời gian nằm viện của bệnh nhân .

### • Tài liệu tham khảo

- ACOG Practice Bulletin. Antibiotic prophylaxis for gynecologic procedures. Obstet Gynecol 2001;23:2.
- David N. Gilbert et al; Guide to antimicrobial therapy - Sandford Guide 2001; 2003; 2006.
- Kernodle DS, Kaiser AB; “Postoperative infection antimicrobial prophylaxis “ trong “Principles and Practice of Infectious diseases, ed 4, Churchill Livingstone 1995,
- Noreen A.Hynes; Surgical Prophylaxis. Antibiotic Guide-Johns Hopkins Division of Infectious diseases - 2003
- Ronald K. Woods et al;Current Guidelines for Antibiotic Prophylaxis of Surgical Wounds American Family Physician 1998
- The Medical Letter, Vol. 41, 1999 Antimicrobial prophylaxis in surgery”.



