VIÊM PHÚC MẠC

PGS.TS.BS Nguyễn Thị Thanh

Nội dung

- Chẩn đoán
- Vi khuẩn gây bệnh
- Xử trí ngoại khoa
- Xử trí nội khoa
- VK enterocoque
- Nấm candida

CHỦNG VK : CỘNG SINH HAY HOẠI SINH?

Hệ sinh vật đường ruột bình thường

- Mật độ thay đổi : dạ dày vô trùng (**< 10^2/ml**), ruột non (**10^4-10^5/ml**), đại tràng (**10^{11-12}/g**)

- Các chủng sinh vật trong phân
  - Hệ sinh vật chiếm ưu thế (10^{10}-10^{11}/g) : **kị khí (*bactéroïdes, clostridium*), hiếu khí (*E.coli* 10^9, entérocoque)**
  - Hệ sinh vật ít ưu thế (10^6-10^8/g) : ***Klebsiella* 10^4, *Proteus, Citrobacter***
  - ***Acinetobacter baumanii* : hoại sinh, cộng sinh đôi khi**
  - ***Pseudomonas*** : chủ yếu hoại sinh

Mở đầu

- Trì hoãn < 24 giờ: 23% tử vong
- Trì hoãn > 24 giờ: 61% tử vong
  - *Bohnen et al, Arch Surg 1983*
- Có thể kiểm soát nhiễm khuẩn bằng ngoại khoa: tử vong 15%
- Không thể kiểm soát nhiễm khuẩn bằng ngoại khoa: 55% tử vong
  - Biến chứng sau mổ tăng gấp đôi
    - *Wacha et al, Langenbeck's Arch Surg 1999*
    - *Ohmann et al, Arch Surg 1993*

Viêm phúc mạc: Định nghĩa

- VPM cộng đồng:
  - Xảy ra trên BN không nhập viện trước đó 7 ngày
  - Không dùng kháng sinh trong vòng 1 tháng trước
- VPM bệnh viện
  - VPM sau mổ
  - Kháng sinh điều trị trong vòng 1 tháng trước
  - Nhập viện > 72 giờ hoặc trong vòng 7 ngày trước.

Phân loại Hambourg

Viêm phúc mạc nguyên phát	• **Tự phát ở trẻ em** • **Tự phát do VK ở BN xơ gan** • **Lao** • **Cathteter thẩm phân phúc mạc**

Viêm phúc mạc thứ phát	• Thủng trong ổ bụng
	  • Thủng dạ dày-ruột non
	  • Hoại tử thành ruột
	  • VPM chậu
	• Sau mổ
	  • Xì miệng nối
	  • Xì chỗ khâu
	  • Xì mỏm cụt
	  • Do thầy thuốc: thủng sau nội soi, Xq can thiệp
	• Sau chấn thương
	  • Chấn thương kín
	  • Chấn thương xuyên thấu

Viêm phúc mạc nặng	Diễn tiến nặng của VPM thứ phát

Chẩn đoán viêm phúc mạc

- VPM cộng đồng
  - Bệnh cảnh kinh điển
- VPM sau mổ
  - Theo tình huống
  - Suy thận cấp và bệnh não
  - Suy đa tạng (mở bụng sau khi điều chỉnh suy đa tạng)
  - Hình ảnh học

Hinsdale JG, Jaffe BM, Re-operation for intra-abdominal sepsis. Indications and results in modern critical care setting. Ann Surg 1984

Điều trị viêm phúc mạc

- Xử trí bao gồm:
  - Kiểm soát nguồn nhiễm khuẩn bằng ngoại khoa hay Xq can thiệp
  - Điều trị kháng sinh theo kinh nghiệm, điều chỉnh sau đó.

Kiểm soát nguồn nhiễm khuẩn

- Phẫu thuật các VPM cộng đồng
  - Qua nội soi ổ bụng nếu được
  - Thám sát thì đầu
  - Rửa bụng bằng dịch ấm, nhiều
  - Khâu và nối nếu có thể (viêm đại tràng sigma, Loét DD-TTràng..)
  - Dẫn lưu (không có bằng chứng…)

Conference de consensus SFAR 2000

Kiểm soát nguồn nhiễm khuẩn

- Phẫu thuật các VPM sau mổ và do bệnh viện
  - Không có vị trí của nội soi ổ bụng
  - Không khâu và nối trong môi trường nhiễm khuẩn
  - Mang ra da đoạn ruột bị xì
  - Rửa bụng: ít nhất 6 lít dịch ấm cho đến khi có khoang bụng “sạch”
  - Dẫn lưu

Mariette C. Surgical management of post-operative peritonitis. J Chir (Paris) 2006; 143: 84-7.

Kiểm soát nguồn nhiễm khuẩn

- Không tưới rửa liên tục
- Không qua ngả nội soi ổ bụng
- Không có mở bụng theo chương trình
  - Wittmann: 31% sv 60%

    Wittmann and al. Staged abdominalrepair compares favorably with conventional operative therapy for intra-abdominal infections when adjusting for prognostic factors with a logistic model. Theor Surg 1994 ; 9:201-5.

  - Van Ruler : không có ích lợi

    Van Ruler O, and al. Comparison of on-demand vs planned relaparotomy strategy in patients with severe peritonitis.
    JAMA, 2007 :298 :865-873

- Mở bụng trắng (lợi ích/nguy cơ)

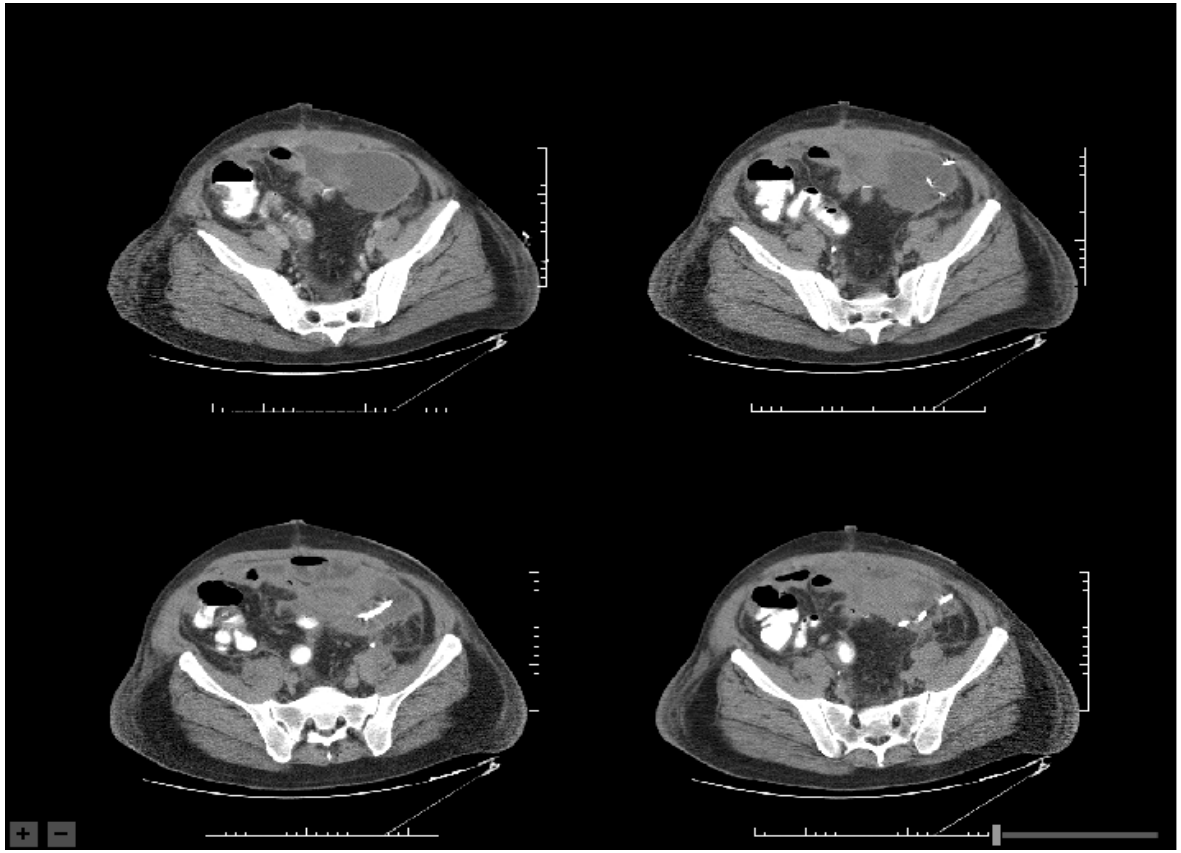
    P. Montravers F. Morazin A.Cargeac EMC anesthesie réanimation

Kiểm soát nguồn nhiễm khuẩn

- Kỹ thuật dẫn lưu dưới Xq
  - Đưa ống dẫn lưu bằng phương pháp Seldinger hay chọc dò trực tiếp
  - Lý tưởng, ống dẫn lưu lớn
- Thủ thuật có thể thất bại, khoảng 20%
- Có thể trong trường hợp áp xe nhiều ổ

SFAR conference d'actualisation sur les PPO 2007

Dẫn lưu dưới X quang



Ống dẫn lưu 14F đặt sau gây tê vùng, dưới kiểm tra Ctscan.

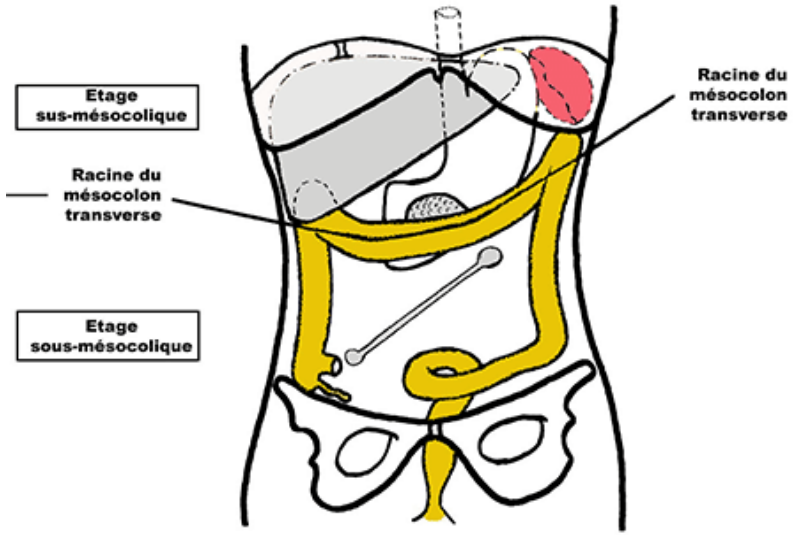
Lấy bệnh phẩm có ích và vô ích

- Cấy máu 2 lần,
- Lấy dịch trong ổ bụng,
- Lấy dịch trong ổ tụ dịch trong trường hợp dẫn lưu dưới XQ,
- Không lấy dịch từ ống dẫn lưu

SFAR conference d'actualisation sur les PPO 2007

VPM: Vi khuẩn học

- VPM cộng đồng
  - Ưu thế trực trùng G âm (E.coli), và các VK kỵ khí (B.fragilis)
  - Tầng trên mạc treo đại tràng ngang: VK hiếu khí: E.coli, Strep và Staph spp, nấm Candida, VK kỵ khí trong VPM mật : Peptococcus và Streptococcus
  - Tầng dưới mạc treo đại tràng ngang:
    - TT Gram âm : E.coli, Klebsiella, roteus, Enterobacter
    - Cầu trùng G(+): Enterococcus spp
    - VK kỵ khí : Bateroides, Fusobacter, Clostridium, Pepto và Strept



Etage sus-mésocolique

- Œsophage abdominal
- Estomac
- Duodéno-pancréas
- Rate
- Foie
- Voies biliaires

Etage sous-mésocolique

- Jéjuno-iléon (intestin grèle)
- Colon (gros intestin)
- Rectum

VPM: Vi khuẩn học

- VPM sau mổ và VPM do nhiễm khuẩn BV
  - VK đa dạng và đa kháng kháng sinh
  - E.coli ↘ do tăng các VK ruột khác như Enterobacter spp, Pseudomonas, Acinetobacter, Stenotrophomonas, Citrobacter, Serratia, Enterococcus và Staph kháng Meti

Vi khuẩn học

- VK đa kháng chiếm 31-37% trong VPM sau mổ
- VK đa dạng tùy theo từng trung tâm.

Montravers P, Gauzit R, Muller C, et al. Emergence of antibiotic-resistant bacteria in cases of peritonitis after intraabdominal surgery affects the efficacy of empirical antimicrobial therapy. Clin Infect Dis 1996 ; 23 : 486-94.

Seguin P, Laviolle B, Chanavaz C, et al. Factors associated with multidrug-resistant bacteria in secondary peritonitis: impact on antibiotic therapy. Clin Microbiol Infect 2006 ; 12 : 980-5.

Vi khuẩn học

Tableau II. Microbiologie comparative des péritonites communautaires et postopératoires. Les données sont exprimées en nombre et pourcentage entre parenthèses.

	Dupont [33]		Roehrborn [8]		Sotto [9]		Seguin [30]	
	C	N	C	PPO	C	N	C	PPO
Patients (n)	115	89	68	67	59	31	44	35
Microorganismes (n)	276	258	118	111	104	57	93	100
Aérobie								
Bacilles Gram négatif								
E. coli	93 (33)	62 (24)	42 (36)	21 (19)	26 (25)	13 (23)	30 (32)	17 (17)
Proteus spp	11 (4)	8 (3)	-	-	-	-	1 (1)	1 (1)
Klebsiella spp	16 (6)	12 (5)	8 (7)	8 (7)	6 (6)	3 (5)	8 (9)	6 (6)
Enterobacter spp	10 (4)	22 (8)	4 (3)	13 (12)	-	-	1 (1)	9 (9)
Pseudomonas spp	5 (2)	12 (5)	2 (2)	7 (6)	4 (4)	3 (5)	5 (5)	6 (6)
Cocci Gram positif								
Enterococcus spp	30 (11)	54 (21)	6 (5)	23 (21)	18 (17)	11 (19)	7 (8)	21 (21)
Staphylococcus spp	6 (2)	10 (4)	1 (1)	7 (6)	7 (7)	5 (9)	0 (0)	6 (6)
Streptococcus spp	30 (11)	11 (4)	17 (14)	4 (4)	13 (13)	4 (7)	15 (16)	11 (11)
Anaérobie					12 (12) *	6 (11) *		
Bacteroides spp	24 (9)	18 (7)	12 (10)	8 (7)	-	-	13 (14)	13 (13)
Clostridium spp	7 (3)	4 (2)	-	-	-	-	2 (2)	3 (3)
Levures	12 (4)	15 (6)	8 (7)	4 (4)	7 (7)	4 (7)	3 (3)	5 (5)
Autres	32 (12)	30 (12)	18 (15)	16 (14)	11 (11)	8 (14)	8 (9)	2 (2)

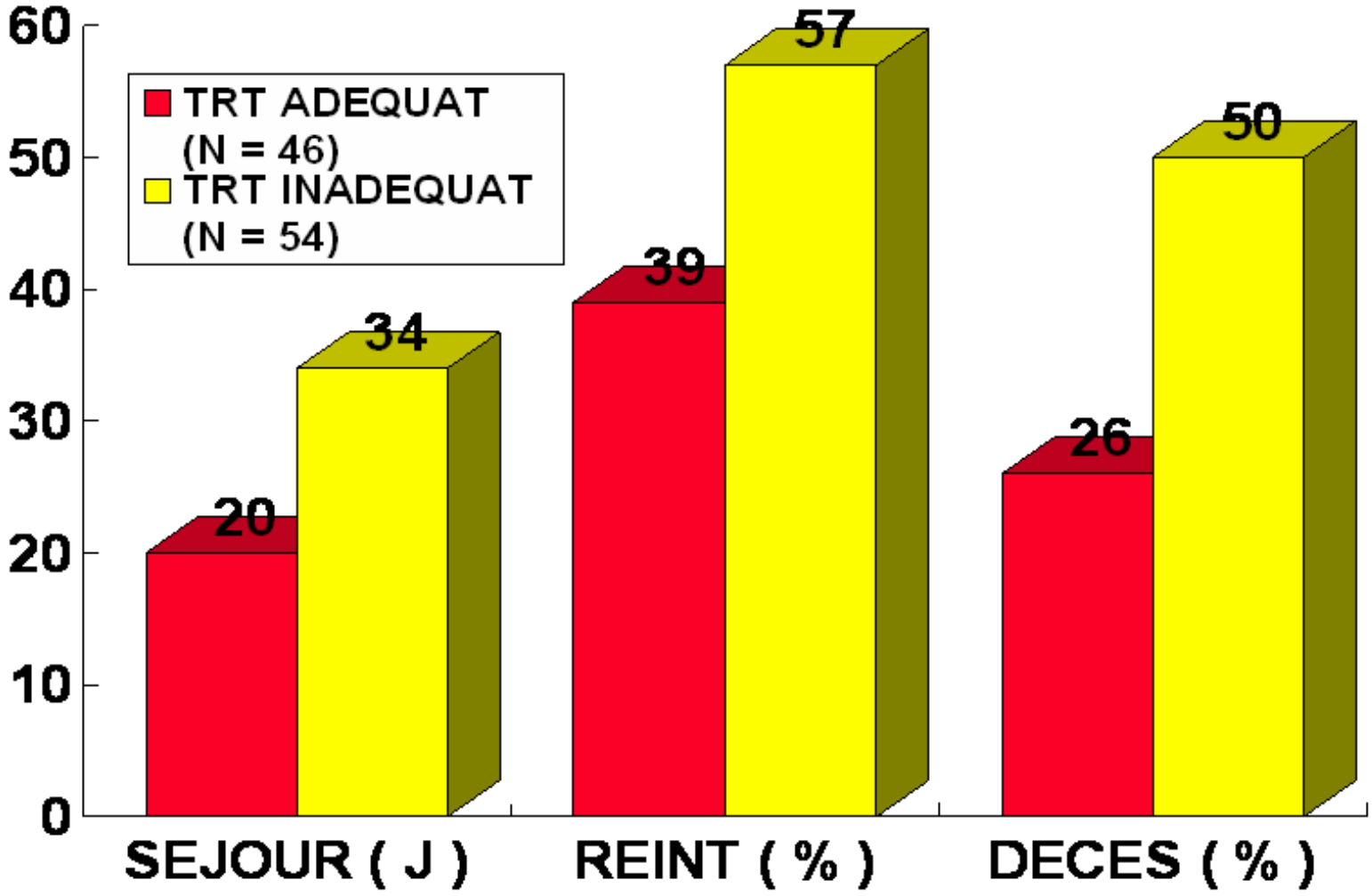
C : communautaire ; N : nosocomiale (postopératoire et nosocomial non postopératoire) ; PPO : postopératoire ; * anaérobie en totalité.

SFAR conférence d'actualisation sur les PPO 2007

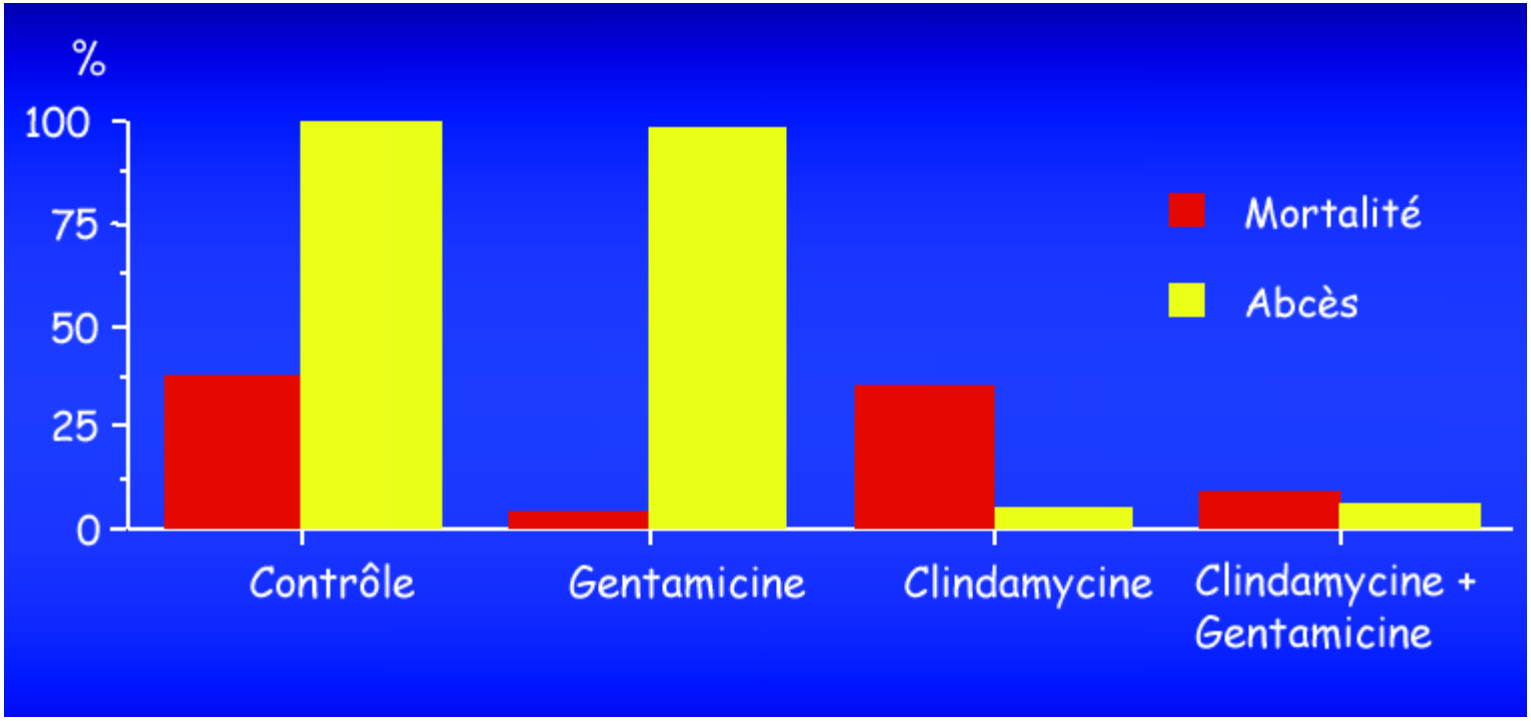
Nguyên tắc điều trị kháng sinh

- Kháng sinh điều trị ban đầu không phù hợp
  - Tăng tử vong,
  - Các biến chứng nhiễm trùng sau mổ,
  - Mổ lại

  Ngay cả khi kháng sinh được điều chỉnh sau đó


60
50
40
30
20
10
0
TRT ADEQUAT
(N = 46)
TRT INADEQUAT
(N = 54)
20
34
39
57
26
50
SEJOUR (J)
REINT (%)
DECES (%)

Kháng sinh điều trị VPM cộng đồng



Weinstein et Onderdonk
Infect Immunol 1974, 1976 ; J Infect dis 1975
MODELE DE PERITONITE CHEZ LE RAT

Kháng sinh điều trị VPM cộng đồng

- Khởi sự nhanh nhất có thể mà không chờ lấy dịch ổ bụng và sau khi cấy máu
- Hiệu quả trên E.coli và B.fragilis
- Enterocoque (không tính đến)
- Trong trường hợp đe dọa sinh mạng, tính đến việc che phủ P.aeruginosa và các trực trùng G âm không tạo men

Conference de consensus SFAR 2000

Kháng sinh điều trị VPM cộng đồng

- Chuẩn:
  - Trong mổ :
    - Amoxi-Clav 2 g (lập lại 1 g/4h) + Genta 8 mg/kg
    - Dị ứng eta lactam, suy thận: Levoflo 500 mg + ornidazole 1 g
    - Sốc, bệnh kèm theo: Pipe-tazo 4 g + amikacine 30 mg/kg
  - Sau mổ
    - Amoxi-Clav 1 gx4 + Genta 8 mg/kg/ngày. ĐT 5 ngày (Genta 2 ngày)
    - Dị ứng Beta lactam, suy thận: Levoflo 500 mgx2 + metronidazole 500mgx3. Đt 5 ngày, kéo dài 8 ngày nếu có VK máu
    - Sốc, bệnh kèm theo: Pipe-tazo 4 gx4 + amikacine 30 mg/kg. ĐT 8 ngày (amikacine 2 ngày)

Kháng sinh điều trị VPM cộng đồng

- Thời gian điều trị kháng sinh
  - Vết thương xuyên thấu bụng với thủng ống tiêu hóa mổ trong vòng 12 giờ sau khi chấn thương: 24 giờ (Grade A)
  - Viêm phúc mạc khu trú, loét dạ dày hay loét tá tràng bị thủng: 48 giờ (Grade A)
  - Viêm phúc mạc khu trú mổ sớm: 5 ngày
  - Viêm phúc mạc toàn diện do phân hay mổ muộn bất kể vị trí : 7- 10 ngày

Conference de consensus SFAR 2000

Điều trị kháng sinh VPM cộng đồng



Table 2. Agents and Regimens that May Be Used for the Initial Empiric Treatment of Extra-biliary Complicated Intra-abdominal Infection

Regimen	Community-acquired infection in pediatric patients	Community-acquired infection in adults: Mild-to-moderate severity: perforated or abscessed appendicitis and other infections of mild-to-moderate severity	Community-acquired infection in adults: High risk or severity: severe physiologic disturbance, advanced age, or immunocompromised state
Single agent	Ertapenem, meropenem, imipenem-cilastatin, ticarcillin-clavulanate, and piperacillin-tazobactam	Cefoxitin, ertapenem, moxifloxacin, tigecycline, and ticarcillin-clavulanic acid	Imipenem-cilastatin, meropenem, doripenem, and piperacillin-tazobactam
Combination	Ceftriaxone, cefotaxime, cefepime, or ceftazidime, each in combination with metronidazole; gentamicin or tobramycin, each in combination with metronidazole or clindamycin, and with or without ampicillin	Cefazolin, cefuroxime, ceftriaxone, cefotaxime, ciprofloxacin, or levofloxacin, each in combination with metronidazole[a]	Cefepime, ceftazidime, ciprofloxacin, or levofloxacin, each in combination with metronidazole[a]

[a] Because of increasing resistance of *Escherichia coli* to fluoroquinolones, local population susceptibility profiles and, if available, isolate susceptibility should be reviewed.

Diagnosis and Management of Complicated Intra-abdominal Infection in Adults and Children: Guidelines by the Surgical Infection Society and the Infectious Diseases Society of America

Kháng sinh điều trị VPM cộng đồng

- Ngay lập tức che phủ Enterococcus là không cần thiết ở BN nhiễm trùng trong ổ bụng mắc phải tại cộng đồng (A-I)
- Ngay lập tức điều trị kháng nấm Candida là không khuyến cáo cho người lớn và trẻ em bị nhiễm trùng trong ổ bụng mắc phải tại cộng đồng (B-II)

Diagnosis and Management of Complicated Intra-abdominal Infection in Adults and Children: Guidelines by the Surgical Infection Society and the Infectious Diseases Society of America 2009

Kháng sinh điều trị VPM sau mổ hay do NKBV

- Ngay lập tức điều trị kháng sinh cho nhiễm trùng trong ổ bụng liên quan đến chăm sóc y tế phải được hướng dẫn bởi kết quả VK tại chỗ (A-II)

Diagnosis and Management of Complicated Intra-abdominal Infection in Adults and Children: Guidelines by the Surgical Infection Society and the Infectious Diseases Society of America 2009

Kháng sinh điều trị VPM sau mổ hay do NKBV

- Kháng sinh theo kinh nghiệm phổ rộng: carbapenem hoặc B-lactamine phổ rộng: piperacilline tazobactam
- Ích lợi của việc kết hợp aminoside chỉ để mở rộng phổ
- Chỉ cô lập và điều trị Staphylocoque kháng methi nếu có dùng kháng sinh trước đó hay VK chiếm chỗ.

2 tiêu chuẩn lâm sàng để cho phép điều trị VPM sau mổ như VPM cộng đồng :

- Thời gian nằm viện < 5 ngày
- Không dùng kháng sinh trước đó

Seguin P, Laviolle B, Chanavaz C, et al. Factors associated with multidrug-resistant bacteria in secondary peritonitis: impact on antibiotic therapy. Clin Microbiol Infect 2006 ; 12 : 980-5.

Kháng sinh điều trị VPM sau mổ hay do NKBV

- Thời gian điều trị:
  - 7-10 ngày tùy theo độ nặng ban đầu và chất lượng của cuộc mổ
  - 3 yếu tố cần xem xét khi ngưng điều trị:
    - Có lại nhu động ruột
    - Hết sốt
    - Và giảm bạch cầu

SFAR conference d'actualisation sur les PPO2007

Điều trị kháng sinh VPM bệnh viện

VPM bệnh viện	Trong mổ	Sau mổ	TG điều trị
Sau mổ	Imipenem 1g + amikacin 30mg/kg	Imipenem 1gx3 + amikacin 30mg/kg	8 ng (amik 2 ng)
Dị ứng Blactam	Cipro 400mg + amikacin 30mg/kg +ornidazole 1g	Cipro 400 mgx3 + amikacin 30mg/kg + metronidazole 0,5gx3	8 ng(amik 2 ng0
Suy thận	Imipenem 1g + amikacin 30mg/kg (1 lần)	Imipenem 1gx3 chỉnh liều theo thanh thải	8 ngày
BN nằm viện	Pipe-tazo 4 g + amikacin 30 mg/kg	Pipe-tazo 4gx4 + amikacin 30 mg/kg	8 ng (amik 2 ng)
Sốc	Imipenem 1g + amikacin 30mg/kg	Imipenem 1gx3 + amikacin 30mg/kg Và thêm vancomycin 1 g/1h sau đó 2g/ngày BĐTĐ + caspofungine 70mg sau đó 50 mg/ngày TM	ĐT 8 ngày nếu E.faecum + và kháng nấm 14 ngày nếu cấy nấm +

Điều trị kháng sinh tụ dịch sau mổ

Tụ dịch sau mổ	Trong mổ	Sau mổ	TG điều trị
Chuẩn	Pipe-tazo 4 g + amikacin 30 mg/kg	Pipe-tazo 4gx4 + amikacin 30 mg/kg	10 ngày (amik 2 ngày)
Dị ứng Blactam	Cipro 400mg +amikacin 30mg/kg + ornidazole 1g	Cipro 400 mgx3 + amikacin 30mg/kg + metronidazole 0,5gx3	10 ngày (amik 2 ngày)

Chọn kháng nấm và kháng sinh chống E.faecium

- VPM cộng đồng:
  - Không điều trị nếu diễn tiến lâm sàng thuận lợi ngay cả khi cấy dương tính với candida và/hoặc E.faecium
- VPM bệnh viện: nếu sốc điều trị kháng nấm candida và KS chống E.faecium
  - Kháng nấm: echinocandine lập tức, ngưng nếu cấy âm tính và xuống thang nếu candida nhạy với fluconazole. Thời gian điều trị 14 ngày
  - Kháng sinh hoạt t1nh trên E.faecium: vancomycine. Thay thế linezolide (chưa có AMM). Thời gian điều trị 8 ngày

Vấn đề của enterocoque

- Điều trị enterocoque:
  - Giảm áp xe sau mổ
  - Không ảnh hưởng đến tử vong

    Wacha et al , Langenbeck's Arch Surg 1999

    Hopkins et al, Am Surg 1993

  - Nếu cải thiện lâm sàng và enterocoque +

  →Không điều trị kháng enterocoque

    Hopkins et al, Am Surg 1993

Vấn đề enterocoque

- Khuyến cáo điều trị kháng enterocoque ngay lập tức cho BN nhiễm trùng trong ổ bụng liên quan với chăm sóc y tế,

Đặc biệt là những BN có nhiễm trùng sau mổ, BN đã dùng cephalosporine trước đó hay kháng sinh khác có tính chọn lọc trên chủng enterococcus, BN giảm miễn dịch, và BN có bệnh van tim hay mảnh ghép mạch máu (B-II)

Diagnosis and Management of Complicated Intra-abdominal Infection in Adults and Children: Guidelines by the Surgical Infection Society and the Infectious Diseases Society of America 2009

Vấn đề Candida

- Việc điều trị làm giảm IFI nhưng không cải thiện sự sống sót

Vardakas KZ, Samonis G, Michalopoulos A, et al. Antifungal prophylaxis with azoles in high-risk, surgical intensive care unit patients: a meta-analysis of randomized, placebo-controlled trials. Crit Care Med 2006 ; 34 : 1216-24.

Shorr AF, Chung K, Jackson WL, et al. Fluconazole prophylaxis in critically ill surgical patients: a meta-analysis. Crit Care Med 2005 ; 33 : 1928-35 ; quiz 1936.

- Có hiện diện nấm khi soi trực tiếp là yếu tố quan trọng trong việc ra quyết định điều trị kháng nấm theo xác suất

Dupont H, Paugam-Burtz C, Muller-Serieys C, et al. Predictive factors of mortality due to polymicrobial peritonitis with Candida isolation in peritoneal fluid in critically ill patients. Arch Surg 2002 ; 137 : 1341-6 ; discussion 1347.

Conférence d'actualisation sur les PPO 2007

Vấn đề Candida

- Khuyến cáo điều trị kháng nấm cho BN nhiễm trùng nặng tại cộng đồng hay do BV nếu Candida mọc từ cấy nhiễm khuẩn trong ổ bụng (B-II)

- Fluconazole là chọn lựa phù hợp nếu phân lập được Candida albicans

- Với chủng Candida kháng fluconazole, điều trị với echinocandine (caspofungin, micafungin, hay anidulafungin) là phù hợp (B-III)

Điều trị bổ trợ

- Huyết động
- Nước điện giải và cân bằng kiềm toan
- Điều trị từng cơ quan
- Protein C hoạt hóa
- Nuôi dưỡng (vai trò của mở hỗng tràng nuôi ăn)

Điều trị bổ trợ

- Điều trị đau !
- Phân tích gộp ở người lớn: không có tác dụng phụ hay làm chậm trễ chẩn đoán

  McHale et al, Eur J Emerg Med 2001;8:131-6

- 76% các BS cấp cứu chờ ý kiến ngoại khoa trước khi cho thuốc giảm đau

  Wolfe et al. Am J Emerg Med 2000;18:250-3.

Hướng tương lai

- Procalcitonin là dấu chỉ điểm sinh học của thời gian điều trị kháng sinh trong viêm phúc mạc và nhiễm trùng trong ổ bụng

- Bệnh viện Đại Học Lausane

Kết luận

- Thời gian chờ xử trí
- Vai trò của ngoại khoa/ hình ảnh học can thiệp
- Kháng sinh điều trị đúng đích và ngắn hạn trong VPM cộng đồng
- Kháng sinh điều trị phù hợp với chủng tại chỗ trong VPM sau mổ và do NKBV
- Vai trò của enterocoque và Candida