

BACSULFO® 0,25 g/ 0,25 g

BACSULFO® 0,5 g/ 0,5 g

BACSULFO® 1 g/ 1 g

Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi dùng.
Đề xa tầm tay trẻ em.
Thuốc này chỉ dùng theo đơn thuốc.

THÀNH PHẦN CÔNG THỨC THUỐC:

Mỗi lọ thuốc bột pha tiêm **Bacsulfo 0,25 g / 0,25 g** chứa:

Thành phần được chất:

Cefoperazon0,25 g
Sublactam0,25 g
Dưới dạng hỗn hợp bột vô khuẩn gồm cefoperazon natri và sublactam natri tỷ lệ (1:1).

Thành phần tá dược: Không có.

Mỗi lọ thuốc bột pha tiêm **Bacsulfo 0,5 g / 0,5 g** chứa:

Thành phần được chất:

Cefoperazon0,5 g
Sublactam0,5 g
Dưới dạng hỗn hợp bột vô khuẩn gồm cefoperazon natri và sublactam natri tỷ lệ (1:1).

Thành phần tá dược: Không có.

Mỗi lọ thuốc bột pha tiêm **Bacsulfo 1 g / 1 g** chứa:

Thành phần được chất:

Cefoperazon1 g
Sublactam1 g
Dưới dạng hỗn hợp bột vô khuẩn gồm cefoperazon natri và sublactam natri tỷ lệ (1:1).

Thành phần tá dược: Không có.

DANG BẢO CHẾ:

Thuốc bột pha tiêm.

Bột vô khuẩn màu trắng hoặc gần trắng đóng trong lọ thủy tinh nút kín.

CHỈ ĐỊNH:

Đơn trị liệu:

Sublactam/ cefoperazon được chỉ định trong những trường hợp nhiễm khuẩn do những vi khuẩn nhạy cảm sau đây:

Nhiễm khuẩn đường hô hấp (trên và dưới).

Nhiễm khuẩn đường niệu (trên và dưới).

Viêm phúc mạc, viêm túi mật, viêm đường mật và các nhiễm khuẩn trong ổ bụng khác.

Nhiễm khuẩn huyết.

Viêm màng não.

Nhiễm khuẩn da và mô mềm.

Nhiễm khuẩn xương khớp.

Viêm vùng chậu, viêm nội mạc tử cung, bệnh lậu và các trường hợp nhiễm khuẩn sinh dục khác.

Điều trị kết hợp:

Do sublactam/ cefoperazon có phổ kháng khuẩn rộng nên chỉ cần sử dụng đơn thuần cũng có thể điều trị hữu hiệu hầu hết các trường hợp nhiễm khuẩn. Tuy nhiên, sublactam/ cefoperazon có thể dùng kết hợp với những kháng sinh khác nếu cần. Khi kết hợp với aminoglycosid (xem mục *Tương kỵ*) phải kiểm tra chức năng thận trong suốt đợt điều trị (xem mục *Liều lượng và cách dùng - Sử dụng ở bệnh nhân rối loạn chức năng thận*).

LIỀU DÙNG - CÁCH DÙNG:

Liều dùng:

Người lớn

Liều dùng hàng ngày của sublactam/ cefoperazon khuyến cáo ở người lớn:

Loại tỉ lệ	Sublactam/ Cefoperazon (g)	Hoạt tính Sublactam (g)	Hoạt tính Cefoperazon (g)
1:1	2,0 - 4,0	1,0 - 2,0	1,0 - 2,0

Liều dùng được chỉ định 12 giờ mỗi lần và được chia thành các liều bằng nhau.

Trong những trường hợp nhiễm khuẩn nặng có thể tăng liều dùng hàng ngày của sublactam/ cefoperazon loại tỉ lệ 1:1 đến 8 g (tương đương 4 g cefoperazon hoạt tính). Bệnh nhân dùng loại tỷ lệ 1:1 có thể cần dùng thêm kháng sinh khác nếu cần.

Liều dùng được chỉ định cách 12 giờ một lần và được chia thành các liều bằng nhau.

Liều dùng hàng ngày tối đa khuyến cáo của sublactam là 4 g.

Bệnh nhân rối loạn chức năng gan:

Xem mục *Cảnh báo và thận trọng khi dùng thuốc*.

Bệnh nhân rối loạn chức năng thận:

Bệnh nhân giảm chức năng thận rõ rệt (độ thanh thải creatinin < 30 ml/phút): nên điều chỉnh liều dùng của **Bacsulfo** để bù trừ sự giảm thanh thải sublactam.

Bệnh nhân có độ thanh thải creatinin từ 15 - 30 ml/phút: nên dùng tối đa 1 g sublactam cách 12 giờ một lần (liều sublactam tối đa hàng ngày là 2 g).

Bệnh nhân có độ thanh thải creatinin < 15 ml/phút: nên dùng tối đa 500 mg sublactam cách 12 giờ một lần (liều sublactam tối đa hàng ngày là 1 g).

Trong trường hợp nhiễm khuẩn nặng, có thể cần chỉ định thêm cefoperazon.

Được động học của sublactam có thể thay đổi đáng kể do thẩm tách máu. Thời gian bán hủy trong huyết thanh của cefoperazon giảm nhẹ trong quá trình thẩm tách máu.

Vì vậy, nên sắp xếp sử dụng thuốc sau khi thẩm tách máu.

Người cao tuổi:

Xem mục *Đặc tính dược động học*.

Trẻ em:

Liều dùng hàng ngày của sublactam/ cefoperazon được khuyến cáo cho trẻ em như sau:

Loại tỉ lệ	Sublactam/ Cefoperazon mg/kg/ngày	Hoạt tính Sublactam mg/kg/ngày	Hoạt tính Cefoperazon mg/kg/ngày
1:1	40 - 80	20 - 40	20 - 40

Liều dùng được chỉ định cách 6 - 12 giờ một lần và liều được chia thành các liều bằng nhau.

Trong trường hợp nhiễm khuẩn nặng hay ít đáp ứng, có thể tăng liều lên đến 160 mg/kg/ngày cho loại tỷ lệ 1:1. Nên chia liều thành 2 - 4 liều bằng nhau (xem mục *Cảnh báo và thận trọng khi dùng thuốc Sử dụng ở trẻ em*).

Trẻ sơ sinh:

Đối với trẻ sơ sinh 1 tuần tuổi, nên tiêm thuốc cách 12 giờ một lần. Liều tối đa hàng ngày của sublactam trong nhi khoa không nên vượt quá 80 mg/kg/ngày.

*** Lưu ý: Hàm lượng Thuốc bột pha tiêm Bacsulfo 0,5 g / 0,5 g, Bacsulfo 1 g / 1 g không phù hợp sử dụng ở trẻ sơ sinh. Khi sử dụng cho trẻ sơ sinh, nên sử dụng sản phẩm khác có hàm lượng, dạng bào chế phù hợp hơn.**

Đường dùng:

Bacsulfo có thể dùng tiêm tĩnh mạch chậm trong tối thiểu 3 phút, hoặc tiêm truyền tĩnh mạch chậm trong 15 - 60 phút.

Hướng dẫn cách pha thuốc tiêm:

Cách pha thuốc:

Để tránh biến chứng nhiễm khuẩn khi tiêm, phải thực hiện thao tác vô trùng khi pha thuốc. Dung dịch sau khi pha phải dùng ngay để ngăn ngừa nguy cơ nhiễm khuẩn.

Nếu dung dịch sau khi pha không được sử dụng ngay thì thời gian và điều kiện bảo

quản dung dịch là trách nhiệm của người sử dụng.

Lọ Sublactam/ Cefoperazon	Tỉ lệ Sublactam/ Cefoperazon	Thể tích dung môi
0,25 g / 0,25 g	1:1	1,7 ml
0,5 g / 0,5 g	1:1	3,4 ml
1 g / 1 g	1:1	6,7 ml

Sublactam/ cefoperazon tương thích với nước cất pha tiêm, dextrose 5%, NaCl 0,9% với nồng độ sublactam từ 5 - 125 mg/ml.

Tiêm tĩnh mạch

Pha mỗi lọ thuốc với một lượng thích hợp nước cất pha tiêm hoặc NaCl 0,9% hoặc dextrose 5% (như bảng trên), lắc mạnh đến khi tan hoàn toàn, rồi pha loãng tiếp trong 20 ml với cùng dung môi. Truyền chậm 15 - 60 phút.

Độ ổn định của dung dịch sau khi pha:

Độ ổn định lý hóa của dung dịch Bacsulfo (với nồng độ sublactam 5 - 125 mg/ml) là 4 giờ ở nhiệt độ phòng (25°C).

Một số lưu ý đặc biệt về xử lý thuốc trước và sau khi sử dụng thuốc:

Dung dịch thuốc sau khi pha từ không màu đến vàng, không được có tiểu phân nhìn thấy bằng mắt thường, không bị kết tủa.

Thuốc chỉ dùng một lần. Dung dịch còn thừa phải được loại bỏ. Không có yêu cầu đặc biệt về xử lý thuốc sau khi sử dụng.

CHÔNG CHỈ ĐỊNH:

Chống chỉ định sublactam/ cefoperazon ở bệnh nhân đã biết có dị ứng với penicilin, sublactam, cefoperazon hoặc với bất kì kháng sinh thuộc nhóm cephalosporin.

CẢNH BÁO VÀ THẬN TRỌNG KHI DÙNG THUỐC:

Quá mẫn

Các phản ứng quá mẫn (phản vệ) nghiêm trọng đôi khi gây tử vong đã được báo cáo ở những bệnh nhân sử dụng beta-lactam hay cephalosporin. Các phản ứng này thường xảy ra ở bệnh nhân có tiền sử quá mẫn với nhiều loại kháng nguyên khác nhau. Nếu xảy ra phản ứng quá mẫn, nên ngưng thuốc và điều trị thích hợp.

Khi xảy ra phản ứng phản vệ nặng, phải cấp cứu ngay bằng epinephrin. Nếu cần thiết, phải đồng thời hồi sức tích cực bằng oxy, steroid tiêm tĩnh mạch, thông đường thở kể cả đặt nội khí quản.

Sử dụng ở bệnh nhân rối loạn chức năng gan

Cefoperazon thải trừ chủ yếu qua dịch mật. Ở những bệnh nhân bị bệnh gan và/ hoặc tắc mật, thời gian bán hủy trong huyết thanh của cefoperazon kéo dài và thải trừ qua nước tiểu tăng. Ngay cả những bệnh nhân bị rối loạn chức năng gan nặng, nồng độ điều trị của cefoperazon cũng đạt được trong dịch mật và thời gian bán hủy chỉ tăng 2 - 4 lần.

Ở những bệnh nhân bị tắc mật nặng, bệnh gan nặng, hoặc rối loạn chức năng thận đi kèm với một trong các tình trạng này thì phải điều chỉnh lại liều.

Ở bệnh nhân bị rối loạn chức năng gan kèm suy thận, phải theo dõi nồng độ cefoperazon trong huyết tương và phải điều chỉnh liều nếu cần. Trong những trường hợp này, khi dùng quá liều 2 g cefoperazon/ ngày phải theo dõi sát nồng độ trong huyết thanh.

Tổng quát

Giống như những kháng sinh khác, một vài bệnh nhân bị thiếu vitamin K khi điều trị bằng cefoperazon. Cơ chế có thể do ức chế khuẩn chí đường ruột (gut flora) bình thường giúp tổng hợp vitamin K. Những người có nguy cơ cao là những bệnh nhân ăn uống kém, giảm hấp thu (ví dụ bệnh xơ nang) và đang trong chế độ nuôi ăn theo đường tĩnh mạch lâu ngày. Ở những bệnh nhân này và bệnh nhân dùng thuốc chống đông, phải theo dõi thời gian prothrombin và dùng thêm vitamin K.

Tương tự các kháng sinh khác, nếu dùng thuốc lâu ngày, có thể xảy ra tình trạng quá sản của những vi sinh vật không nhạy với sublactam/ cefoperazon. Do đó, phải theo dõi sát bệnh nhân trong suốt đợt điều trị. Cũng như với mọi loại thuốc tác dụng toàn thân khác, nên kiểm tra định kỳ các rối loạn chức năng cơ quan khi điều trị kéo dài:

gồm cả thận, gan và hệ thống tạo máu. Điều này đặc biệt quan trọng với trẻ sơ sinh nhất là trẻ sinh non và các trẻ em khác.

Tiêu chảy do *Clostridium difficile* (*Clostridium difficile* associated diarrhea CDAD) đã được báo cáo khi sử dụng đối với hầu hết các chất kháng khuẩn, bao gồm sublactam/ cefoperazon, và độ nghiêm trọng có thể từ tiêu chảy nhẹ đến viêm đại tràng dẫn đến tử vong. Điều trị bằng các chất kháng khuẩn sẽ làm thay đổi quần thể vi sinh tự nhiên của ruột dẫn tới sự phát triển quá mức của *C. difficile*.

Clostridium difficile sinh ra độc tố A và B góp phần làm phát triển bệnh tiêu chảy do *Clostridium difficile*. Các chủng *C. difficile* sinh nhiều độc tố là nguyên nhân làm tăng tỉ lệ mắc bệnh và tử vong, vì các nhiễm khuẩn này có thể khó chữa khi dùng các liệu pháp kháng sinh và có thể cần phải cắt bỏ đại tràng. Cần phải nghĩ đến tiêu chảy do *Clostridium difficile* ở tất cả các bệnh nhân xuất hiện tiêu chảy sau khi dùng kháng sinh. Cần theo dõi bệnh sử cẩn thận vì đã có báo cáo về tiêu chảy do *Clostridium difficile* xảy ra trong hơn 2 tháng kể từ khi điều trị bằng kháng sinh.

Sử dụng ở trẻ em

Sublactam/ cefoperazon được sử dụng hiệu quả ở trẻ em. Thuốc chưa được nghiên cứu rộng rãi ở trẻ sinh non hay trẻ sơ sinh. Vì vậy, trước khi điều trị cho trẻ sinh non và trẻ sơ sinh phải cân nhắc Kỹ lịc h và nguy cơ có thể xảy ra.

Cefoperazon không chiếm chỗ của bilirubin đã gắn kết với protein huyết tương.

SỬ DỤNG THUỐC CHO PHỤ NỮ CÓ THAI VÀ CHO CON BÚ:

Sử dụng thuốc cho phụ nữ có thai:

Nghiên cứu sinh sản trên chuột dùng liều cao hơn lên tới 10 lần liều dùng ở người cho thấy thuốc không có bất kỳ ảnh hưởng nào trên trên khả năng sinh sản và không gây quái thai. Sublactam và cefoperazon có qua nhau thai. Tuy nhiên, vẫn chưa có nghiên cứu đầy đủ trên phụ nữ có thai. Vì nghiên cứu trên động vật không thể giúp đoán trước tất cả các phản ứng trên người, nên tránh dùng thuốc trong thai kỳ trừ khi thật cần thiết.

Sử dụng thuốc cho phụ nữ cho con bú:

Sublactam/ cefoperazon và sublactam được bài tiết qua sữa mẹ là rất ít. Tuy nhiên, vẫn phải lưu ý khi sử dụng sublactam/ cefoperazon ở phụ nữ đang cho con bú dù cả hai chất sublactam và cefoperazon đều bài tiết rất ít qua sữa mẹ.

ẢNH HƯỞNG CỦA THUỐC LÊN KHẢ NĂNG LÁI XE VÀ VẬN HÀNH MÁY MÓC:

Nghiên cứu lâm sàng với sublactam/ cefoperazon cho thấy thuốc hầu như không ảnh hưởng lên khả năng lái xe và vận hành máy móc.

TƯƠNG TÁC, TƯƠNG Kỵ CỦA THUỐC:

Tương tác của thuốc:

Rượu:

Đã có báo cáo về các phản ứng như đỏ mặt, đổ mồ hôi, nhức đầu và nhịp tim nhanh khi bệnh nhân dùng rượu trong thời gian sử dụng cefoperazon và ngay cả trong vòng 5 ngày sau khi ngưng dùng cefoperazon. Đôi khi cũng xảy ra những phản ứng tương tự khi dùng những cephalosporin khác và do vậy cần cảnh báo trước cho bệnh nhân biết về việc uống bia rượu trong thời gian điều trị với sublactam/ cefoperazon. Đối với những bệnh nhân phải nuôi ăn bằng ống hoặc đường tĩnh mạch, tránh dùng sản phẩm có chứa ethanol.

Tương tác giữa thuốc và xét nghiệm cận lâm sàng:

Xét nghiệm đường niệu có thể cho kết quả dương tính giả khi dùng dung dịch Benedict hoặc Fehling.

Tương kỵ của thuốc:

Aminoglycosid:

Dung dịch sublactam/ cefoperazon và aminoglycosid không nên pha với nhau vì không tương hợp vật lý. Nếu cần phải điều trị phối hợp sublactam/ cefoperazon và aminoglycosid (xem mục *Chỉ định - Điều trị kết hợp*), có thể dùng các truyền ngắt quãng xen kẽ nhau miễn là dùng đồng truyền riêng biệt và đường truyền lần trước phải được súc kỹ với dung dịch pha thích hợp trước khi truyền lần tiếp theo. Nên nhớ rằng các liều sublactam/ cefoperazon nên được sử dụng trong ngày tại thời điểm

càng cách xa liều aminoglycosid càng tốt.

Dung dịch Ringer lactat

Nên tránh pha khởi đầu với dung dịch Ringer lactat vì không tương hợp.

Lidocain

Nên tránh pha khởi đầu với dung dịch Lidocain Hcl 2% vì không tương hợp.

TÁC DỤNG KHÔNG MONG MUỐN CỦA THUỐC:

Nói chung sublactam/ cefoperazon được dung nạp tốt. Phần lớn các tác dụng không mong muốn thường nhẹ hay trung bình và sẽ hết khi tiếp tục điều trị.

Các tác dụng không mong muốn sau đây đã được quan sát thấy trong các thử nghiệm lâm sàng (nghiên cứu so sánh và không so sánh) và sau khi thuốc được đưa ra thị trường.

Bảng tác dụng không mong muốn:

Tần suất được xác định như sau:

Rất thường gặp (ADR ≥ 1/10), thường gặp (1/100 ≤ ADR < 1/10), ít gặp (1/1.000 ≤ ADR < 1/100), hiếm gặp (1/10.000 ≤ ADR < 1/1.000), rất hiếm gặp (< 1/10.000), chưa biết (không có lượng được tần suất từ dữ liệu sẵn có).

Hệ cơ quan	Tần suất	Phản ứng phụ
Rối loạn hệ máu và bạch huyết	Rất thường gặp	Giảm bạch cầu ⁽¹⁾ <p>Giảm bạch cầu trung tính ⁽¹⁾ <p>Xét nghiệm trực tiếp Coombs dương tính ⁽¹⁾ <p>Hemoglobin giảm ⁽¹⁾ <p>Dung tích hồng cầu giảm ⁽¹⁾ <p>Giảm tiểu cầu ⁽¹⁾</p></p></p></p></p>
	Thường gặp	Tăng bạch cầu ưa eosin ⁽¹⁾
	Chưa biết	Giảm prothrombin huyết
Rối loạn hệ miễn dịch	Chưa biết	Phản ứng dạng phản vệ, bao gồm cả sốc ⁽²⁾ <p>Quá mẫn ⁽²⁾</p>
Rối loạn hệ thần kinh	Ít gặp	Đau đầu
Rối loạn mạch máu	Chưa biết	Viêm mạch <p>Hạ huyết áp</p>
Rối loạn tiêu hóa	Thường gặp	Tiểu chảy <p>Buồn nôn <p>Nôn</p></p>
	Chưa biết	Viêm đại tràng giả mạc
Rối loạn gan mật	Rất thường gặp	Tăng alanin aminotransferase ⁽¹⁾ <p>Tăng aspartat aminotransferase ⁽¹⁾ <p>Tăng phosphatase kiềm trong máu ⁽¹⁾</p></p>
	Thường gặp	Tăng bilirubin huyết ⁽¹⁾
	Chưa biết	Vàng da
Rối loạn da và mô dưới da	Ít gặp	Mẩn ngứa <p>Nổi mề đay</p>
	Chưa biết	Hoại tử biểu bì nhiễm độc ⁽²⁾ <p>Ban đỏ chứng Stevens-Johnson <p>Hội chứng sẩn (Rash maculopapular)</p></p>
Rối loạn thận và tiết niệu	Chưa biết	Tiểu ra máu
Rối loạn chung và tình trạng tại vị trí dùng thuốc	Ít gặp	Viêm tĩnh mạch tại vị trí dùng thuốc <p>Đau tại vị trí tiêm <p>Sốt <p>Ốn lạnh</p></p></p>

^[1] Khi tính tần suất tác dụng không mong muốn bất thường qua kết quả xét nghiệm, đã sử dụng tất cả các giá trị xét nghiệm sẵn có, kể cả các giá trị xét nghiệm của những đối tượng có bất thường ngay từ đầu. Phương pháp thận trọng này đã được áp dụng bởi vì các dữ liệu thì không cho phép nhận biết giữa nhóm các đối tượng có các bất thường ngay từ đầu mà khi điều trị xuất hiện các thay đổi đáng kể về xét nghiệm với những đối tượng có các bất thường ngay từ đầu mà khi điều trị không xuất hiện các thay đổi đáng kể về xét nghiệm.

^[2] Các trường hợp từ vùng đã được báo cáo.

Thông báo ngay cho bác sỹ hoặc dược sỹ những phản ứng có hại gặp phải khi sử dụng thuốc.

QUÁ LIỀU VÀ CÁCH XỬ TRÍ:

Quá liều:

Thông tin về ngộ độc cấp cefoperazon và sublactam trên người còn hạn chế. Quá liều có thể gây ra những biểu hiện quá mức tương tự các tác dụng không mong muốn đã biết. Vì nồng độ beta-lactam cao trong dịch não tủy có thể gây các tác động trên thần kinh gồm cả co giật nên cần lưu ý khi sử dụng.

Xử trí:

Vì cả cefoperazon và sublactam đều có thể loại khỏi tuần hoàn bằng thẩm tách máu nên có thể dùng biện pháp này để thải loại thuốc khỏi cơ thể khi có quá liều ở bệnh nhân có suy giảm chức năng thận.

ĐẶC TÍNH DƯỢC LỰC HỌC:

Nhóm dược lý: Kháng sinh cephalosporin thế hệ ba phối hợp chất ức chế beta-lactamase.

Mã ATC: J01DD62.

Thành phần khuẩn của sublactam/ cefoperazon là cefoperazon, một sinh cephalosporin thế hệ 3, có tác động chống lại các vi sinh vật nhạy cảm ở giai đoạn nhân lên bằng cách ức chế sự tổng hợp mucopeptid vách tế bào. Sublactam không có tác động kháng khuẩn như ich ngoại trừ trên *Neisseriaceae* và *Acinetobacter*. Tuy nhiên, nghiên cứu sinh hóa trên các hệ thống vi khuẩn không bào (cell-free bacterial systems) cho thấy sublactam là một chất ức chế không hồi phục trên đa số các men betalactamase quan trọng do các vi khuẩn kháng thuốc beta-lactam sinh ra.

Khả năng của sublactam ngăn ngừa các vi khuẩn kháng thuốc phá hủy các penicilin và cephalosporin đã được xác định qua các nghiên cứu trên các vi khuẩn dòng kháng thuốc, cho thấy sublactam có khả năng cộng hưởng rõ rệt với các penicilin và cephalosporin. Vì sublactam có thể gắn kết với một số protein gắn penicilin, các dòng vi khuẩn nhạy cảm cũng trở nên nhạy cảm hơn đối với sublactam/ cefoperazon hơn là với cefoperazon đơn thuần.

Dạng phối hợp sublactam và cefoperazon có hoạt tính chống lại tất cả các vi khuẩn nhạy cảm với cefoperazon. Hơn nữa phối hợp này mang lại tác dụng cộng hưởng (nồng độ ức chế tối thiểu được giảm đến 4 lần so với nồng độ ức chế tối thiểu của thuốc thành phần) chổng lại nhiều loại vi khuẩn như:

Haemophilus influenzae

Loài *Bacteroides*

Loài *Staphylococcus*

Acinetobacter calcoaceticus

Enterobacter aerogenes

Escherichia coli

Proteus mirabilis

Klebsiella pneumoniae

Morganella morganii

Citrobacter freundii

Enterobacter cloacae

Citrobacter diversus

Sublactam/ cefoperazon có hoạt tính *in vitro* trên nhiều loại vi khuẩn có tầm quan trọng trên lâm sàng như:

Vi khuẩn Gram dương:

Staphylococcus aureus, cả dòng sinh men và không sinh men penicillinase

Staphylococcus epidermidis

Streptococcus pneumoniae (trước là *Diplococcus pneumoniae*)

Streptococcus pyogenes (beta-hemolytic streptococci nhóm A)

Streptococcus agalactiae (beta-hemolytic streptococci nhóm B)

Những dòng beta-hemolytic streptococci khác

Nhiều dòng *Streptococcus faecalis* (enterococcus)

Vi khuẩn Gram âm:

Escherichia coli

Loài *Klebsiella*

Loài *Enterobacter*

Loài *Citrobacter*

Haemophilus influenzae

Proteus mirabilis

Proteus vulgaris

Morganella morganii (trước là *Proteus morganii*)

Providencia rettgeri (trước là *Proteus rettgeri*)

Loài *Providencia*

Loài *Serratia* (gồm cả *S. marcescens*)

Loài *Salmonella* và *Shigella*

Pseudomonas aeruginosa và vài loài *Pseudomonas* khác

Acinetobacter calcoaceticus

Neisseria gonorrhoeae