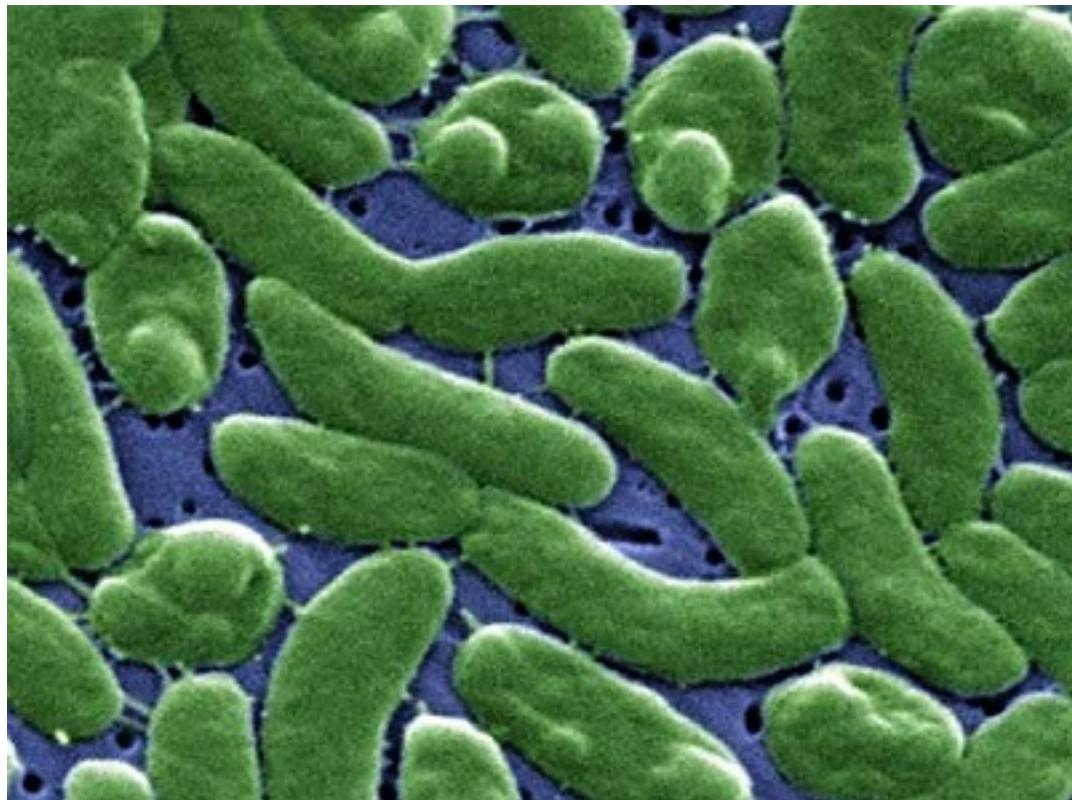


CN Vũ Thúy Kiều - Khoa Vi sinh

Trò c khuỷn mỏ xanh phân bố rộng rãi trong môi trường ngoại vi có nhạy cảm, không khít, nhạy cảm với môi trường ám ảnh. Chúng có nhu cầu về hố i xâm nhập và gây bệnh. *Pseudomonas aeruginosa* đã trở thành một nguyên nhân quan trọng của nhiễm trùng gram âm, đặc biệt là ám hố i nhạy cảm với chitosan và suy giảm. Nó là tác nhân thay thế giúp nhạy cảm với các phân tử bối nhạy cảm đã đặc hiệu viễn kéo dài hơn 1 tuần, và nó là một nguyên nhân thay thế giúp cản nhạy cảm với vi khuẩn. Nghiêm khuỷn do *pseudomonas* rất phổ biến và có thể để dính tinh mỏng.

Là một trong những tác nhân quan trọng gây nhiễm khuỷn bối viễn, nhiễm trùng chủ yếu và là loài vi khuẩn có khả năng kháng lại kháng sinh.



Trắc khuén mạc xanh

Viết bởi Biên tập viên

Thứ năm, 28 Tháng 7 2016 16:20 - Lần cập nhật cuối cùng Thứ năm, 28 Tháng 7 2016 16:34

Hình ảnh trắc khuén mạc xanh

I. Đặc điểm sinh vật học

1. Hình thái và tính chất bề mặt màu

Trắc khuén mạc xanh, hơi cong, hai đầu tròn, kích thước $0.5 - 1\mu\text{m} \times 1 - 5\mu\text{m}$. Có một lông ở mặt đầu, dài ngắn, ít khi có vi, không sinh nha bào. Nhuộm bề mặt màu gram (-)

2. Tính chất nuôi cấy

Trắc khuén mạc xanh mọc dễ dàng trên các môi trường nuôi cấy thông thường, hữu khí. Nhiệt độ thích hợp 37°C nhưng phát triển ở $5 - 42^\circ\text{C}$, pH thích hợp $7,2 - 7,5$ nhưng phát triển ở $\text{pH } 4,5 - 9,0$

- Trên môi trường đặc: Có thể gộp 2 loại khuén mạc: 1 loại to, nhẵn, dẹt, trung tâm hơi lõi. Có xu hướng mọc lan, 1 loại xù xì bỗng nhiên, đôi khi có loại khuén mạc nhầy. Trên môi trường thạch máu đa số gây tan máu. Trong các nuôi cấy thử bịnh phẩm thường gặp loại khuén mạc thứ nhặt. Trong các nuôi cấy thử môi trường thường gặp loại khuén mạc thứ hai.
- Trong môi trường lỏng vi khuén mạc thành váng ở trên một canh thang.

Trắc khuén mạc xanh mọc đặc biệt trên môi trường SS (shigella salmonella), đây là đặc điểm phân biệt với trắc khuén mạc Whitmore.

Số lượng

Trắc khuỷn mủ xanh

Vịt bỗ i Biên tủy viên

Thứ năm, 28 Tháng 7 2016 16:20 - Lần cấp nhật cuối Thứ năm, 28 Tháng 7 2016 16:34

Tính chất đặc trưng của trắc khuỷn mủ xanh (TKMX) là sinh sản và chết sớm.

Các loài sống chính:

- Pyocyanin: có màu xanh lá cây, tan trong nước và cloroform, khuỷch tán ra môi trường làm môi trường có màu xanh. Đa số TKMX sinh sản này. Sản phẩm này làm cho mủ vứt thối nồng đặc khuỷn có màu xanh.
- Pyoverdin: là loài sống dưới ánh quang, tan trong nước nhưng không tan trong cloroform, phát màu xanh khi chiếu tia cực tím. Sản phẩm này không bền vững dễ mất đi trong điều kiện nuôi cấy không tốt.
- Pyorubrin: Sản phẩm màu hồng nhạt chỉ 1% chung trắc khuỷn mủ xanh sinh ra sản phẩm này.
- Pyomelanin: Sản phẩm màu nâu đen, chỉ 1-2% chung trắc khuỷn mủ xanh sinh ra sản phẩm này.

Có khoảng 5-10% sản phẩm trắc khuỷn mủ xanh không sinh sản.

Chết sớm do TKMX sinh ra là kimetilamine

Tính chất sinh vật hóa học (TCSVHH)

- Sản xuất mủ từ loài đường bông hình thạc oxy hóa có sinh acid như glucose, mannitol, arabinose, galactose, fructose.
- Không lên men đường lactose.
- Oxydase (+); citrat-cimmons (+); catalase (+).
- Indol (-); H₂S (-); LDC (-).
- Urease (-).

Có thể kháng nguyên gồm hai loại là kháng nguyên lỏng và kháng nguyên thân.

- Kháng nguyên lỏng H: Kháng nguyên này chung cho cả giông, dễ bị phá hủy bởi nhiệt độ.
- Kháng nguyên thân O: đặc hiệu cho từng typ. Bộ phận chung là Lipopolysaccharid, bộ phận với nhiệt độ. Điều và kháng nguyên này chia TKMX thành 12 nhóm.

Séc dẻ kháng

Vì khuén mèn bùi tiêu diệt ở 100°C và bùi các thuốc sát khuẩn thông thường. TKMX sống ở trong đất, nước. Ở nơi có không khí, đất đầm và không có ánh sáng mặt trời, vi khuẩn sống được hàng tuần. Trong môi trường chật chội dường như thường trong thời gian chúng có thể sống được 6 tháng.

II. Khả năng gây bệnh

P aeruginosa là nguyên nhân phổ biến thứ hai của viêm phổi bùn viền (17%), nguyên nhân thứ 3 là gút thứ ba của nhiễm trùng đường tiết niệu (7%), nguyên nhân thứ tư là phổi bùn nhót của nhiễm trùng phổi thường tủy chồi (8%), và tác nhân đường ruột năm (9%) trong tất cả các tác nhân vi khuẩn gây bệnh cho người từ tutte các vùng.

TKMX thường sống ở trong đất, nước, trên da và niêm mạc ngào và đường vena. Là loài vi khuẩn gây bệnh có điều kiện, khi có thể bùi suy giảm miễn dịch, bùn mạc các bệnh ác tính hoặc mòn tĩnh, ...

Trắc khuén mèn xanh có khả năng nhanh chóng cắn máy móc trong bùn viền nhạy cảm thông, máy hô hấp nhân tạo, ... Chúng xâm nhập vào cơ thể qua da (nhỏt là sau khi bùi bùn) hoặc qua vết thương, do phổi thường. Tích tụ vi khuẩn gây viêm có thể diễn hình là bùn có màu xanh. Nếu có thể giảm sốc để kháng hoặc do bùn toàn thân, vi khuẩn xâm nhập và gây viêm các cơ quan nhạy cảm bằng quang, tai giáp, màng não, màng bùn, ... Có thể vi khuẩn vào máu gây nhiễm khuẩn huyết, viêm não, màng bùn, ... Ngoài ra, ngày nay TKMX đặc biệt coi là tác nhân gây nhiễm khuẩn bùn viền mạc phổi ở những bệnh nhân non trẻ lâu ngày. Nhiễm khuẩn do TKMX ngày càng tràn ném tràn ngang do sự kháng sinh rất mạnh của vi khuẩn.

Về cách gây bệnh, có thể thời gian các sẩn phổi ngoại tiết nhỏ ngoại sinh đặc trưng, yếu tố tan máu, sẩn tủy, đặc trưng ruột có vai trò chính yếu.

III. Chẩn đoán vi sinh vật

Trịc khuẩn mủ xanh

Viết bởi Biên tập viên

Thứ năm, 28 Tháng 7 2016 16:20 - Lần cập nhật cuối cùng Thứ năm, 28 Tháng 7 2016 16:34

Nhưng bệnh phổi mủ kín (mủ chôn vú, dịch màng phổi, dịch màng não) hoặc tủy máu thì có thể tiêm vào môi trường thách thức. Nhưng bệnh phổi mủ kín thường vùng tiếp xúc nhầm (đã vú, đờm nhầy họng) thì có thể vào môi trường có cetrimid (chất tẩy chua). Để các môi trường đã có bệnh phổi mủ 370 C trong khí tiếp xúc thường.

Chún các khuẩn lục màu xanh và nhuộm màu môi trường đều làm các thử nghiệm xác định vi khuẩn. Trong thử hành bùn viền, nhuộm khuẩn lục nhuộm trên là thử khuẩn Gram âm không sinh nha bào, oxidase (+), chuyển hóa đường theo kiểm oxy hóa thì đặc biệt coi là thử khuẩn mủ xanh.

Đối với các chủng không sinh súc踏入 cồn cát vào môi trường tăng sinh súc踏入 : King A và King B. Nếu ta có thử súc踏入 dồng nhau khác nhau để xác định các chủng cát thử khuẩn mủ xanh trong nhuộm trùng bùn viền.

IV. Phòng bệnh và điều trị

Phòng bệnh không đặc hiệu

Phòng bệnh không đặc hiệu đóng vai trò chính trong việc ngăn ngừa nhuộm thử khuẩn mủ xanh. Giữ gìn vệ sinh chung, triệt để thử chung các quy trình tiếp trùng, làm đúng các thao tác vô trùng để tránh lây chéo trong bùn viền. Đối với cá nhân, giữ gìn vệ sinh, tránh xâm sát da và niêm mạc, tăng cường sức đề kháng chung, tránh lạm dụng kháng sinh và các thuốc gây suy giảm miễn dịch.

Điều trị

Trịc khuẩn mủ xanh kháng IPI nhuộm kháng sinh thông thường nhất là nhung chung gây nhuộm trùng bùn viền. Nếu ta thử dùng gentamicin, amikacin, tobramycin hoặc cephalosporin thứ III hoặc imipenem để điều trị các nhuộm trùng do thử khuẩn mủ xanh.

Viết bởi Biên tập viên

Thứ năm, 28 Tháng 7 2016 16:20 - Lần cập nhật cuối cùng Thứ năm, 28 Tháng 7 2016 16:34

Tất cả các bệnh nhiễm trùng gây ra bởi *P aeruginosa* là có thể điều trị và có khả năng chữa được nhưng nhiễm trùng tại cấp tính, chronic hàn nhả viêm phổi nặng, nhiễm trùng huyết, nhiễm trùng vòi thận bàng, và viêm màng não, có liên quan với tỷ lệ tử vong rất cao.

Theo một nghiên cứu của 205 bệnh nhân đặc biệt thường bị Charcot khớp chân, nhiễm trùng do *P aeruginosa* liên quan phổi thường và thời gian nằm viện lâu hơn (52 ngày so với 35 ngày) so với nhiễm với *Staphylococcus aureus* kháng methicillin (MRSA) hoặc vi khuẩn khác.

Tài liệu tham khảo

1. Lê Huy Chính (2007), Vi sinh vật Y học, NXB Y học, tr.218 - 220.
2. Điều trị <http://emedicine.medscape.com/article/226748-overview>