

Virus sởi

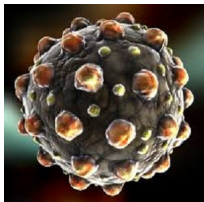
Viết bởi Biên tập viên

Thứ hai, 09 Tháng 6 2014 09:35 - Lần cập nhật cuối Thứ hai, 09 Tháng 6 2014 09:44

KTV Nguyễn Thị Thu Nguyệt - Khoa Vi Sinh

Bệnh sởi là một bệnh nhiễm trùng thông thường gặp trẻ em. Sởi có thể lan tràn khắp thế giới và nó là nguy cơ gây bệnh cho một phần ba số trẻ dưới 12 tuổi khắp thế giới. Trẻ có thể mắc bệnh sởi với tỷ lệ tử vong khá cao. Hiện nay dịch sởi đang bùng phát ở Việt Nam, là mối quan tâm lớn của toàn xã hội.

ĐẶC ĐIỂM VIRUS HỒN



Hình ảnh virus sởi

Virus sởi có cấu trúc và đặc điểm sinh học giống các Paramyxovirus khác và có nhiều đặc điểm giống rindepest, Staupe là thành viên trong Paramyxovirus gây bệnh cho động vật, Vì vậy, thông thường có phần tương chéo giữa các Virus trên. Virus sởi là loại virus đơn giản nhất, ít biến đổi.

Hình thái: Virus sởi hình cầu, đường kính 120 đến 250nm, chứa ARN sợi đơn, vỏ capsid đơn xoắn và có bao ngoài. Trong cấu trúc có thể có 6 protein cấu trúc.

Cấu trúc vỏ bao ngoài có các hemagglutinin. Có vai trò giúp virus bám vào receptor của tế bào cảm thụ, sau đó protein hòa màng và xâm nhập phần tiếp tế bào, thực hiện sự nhân lên của virus trong tế bào cảm thụ. Sau khi virus được nhân lên, giai đoạn giải phóng của virus thực hiện theo phương thức nảy chồi. Virus sởi là virus đơn giản nhất, không có sự biến đổi cấu trúc Virus, do vậy sau khi nhiễm Virus sởi, kháng thể có thể duy trì suốt đời. Virus sởi chỉ gây

Virus sởi

Viết bởi Biên tập viên

Thứ hai, 09 Tháng 6 2014 09:35 - Lần cập nhật cuối Thứ hai, 09 Tháng 6 2014 09:44

bệnh cho người. Hemagglutinin của Virus sởi mang tính kháng nguyên ngược kháng cơ thể.

Virus sởi xâm nhập vào đường mũi họng và đường mắt. Virus nhân lên ở hệ bạch huyết rồi xâm nhập và tế bào đường hô hấp trên rồi đi qua máu.

LÂM SÀNG BỆNH SỞI VÀ BIẾN CHỨNG



Da của bệnh nhân mắc sởi sau 3 ngày

Đặc điểm bệnh sởi

Thời gian ủ bệnh từ 10 tới 12 ngày. Sau đó là thời kỳ khởi phát với các dấu hiệu viêm long của hô hấp trên: chảy nước mũi, ho, hắt hơi, đỏ mắt... kèm theo sốt nhẹ. Sau đó xuất hiện các nốt Koplik trong niêm mạc má. Tiếp theo là bệnh sởi điển hình, thời kỳ bùng phát ban theo thứ tự trên xuống dưới sau 5-7 ngày. Rồi tiếp trên xuống mắt đến các nốt ban. Sau khi bệnh sởi, người bệnh sẽ có miễn dịch vĩnh viễn suốt đời.

Bệnh cảnh lâm sàng ở trẻ em còn kháng thể

Trong năm đầu của cuộc đời, do tiếp nhận kháng thể kháng sởi qua rau thai nên nếu bệnh nhi mắc virus sởi thì triệu chứng sẽ không điển hình. Các dấu hiệu viêm đường hô hấp, các triệu chứng khác đầu nhẹ và trong thời gian ngắn, ban xuất hiện không điển hình. Trong các trường hợp

Virus sởi

Viết bởi Biên tập viên

Thứ hai, 09 Tháng 6 2014 09:35 - Lần cập nhật cuối Thứ hai, 09 Tháng 6 2014 09:44

này, chúng có thể chẩn đoán sởi bằng các phương pháp huyết thanh tìm kháng thể sởi.

Bệnh sởi cũng có thể xuất hiện lâm sàng cấp tính: viêm não cấp do sởi hoặc viêm xương chày bán cấp tính do sởi (SSPE). Các biểu hiện viêm não đều phụ thuộc đến thời điểm.

Sởi thể không điển hình

Thường xảy ra ở những trẻ em được tiêm vaccin sởi chưa hoặc trẻ lớn nhiễm virus sởi. Triệu chứng của bệnh này là sốt cao, đau đầu, đau ngực cấp và khớp. Sau hai đến bốn ngày, xuất hiện các nốt ban không điển hình rõ rệt. Đôi khi có biểu hiện viêm phổi kèm tràn dịch màng phổi. Thể không điển hình này cũng có thể chẩn đoán bằng các phương pháp huyết thanh.

Biến chứng của bệnh sởi

Sởi có thể gây ra biến chứng:

- Viêm phổi do sởi: Thường có triệu chứng sốt cao và viêm phổi quặng do bội nhiễm vi khuẩn. Nguy hiểm thường xảy ra ở trẻ em sơ sinh và trẻ nhỏ.
- Viêm não cấp do sởi: Bệnh thường xảy ra với tỷ lệ 0,05 tới 0,1% trong các trường hợp bệnh sởi và gây tử vong 10-40%
- Viêm tai giữa do sởi
- Viêm xương chày bán cấp do sởi (SSPE): đây là bệnh mạn tính ở não do sởi. Bệnh có thể xuất hiện sau sởi từ 7 đến 10 năm. Trong trường hợp này có thể tìm thấy kháng thể kháng sởi ở nồng độ cao. SSPE là một biểu hiện lâm sàng điển hình của nhiễm trùng mãn. Trong dịch não tủy,

Virus sởi

Vị trí bài Biên tập viên

Thứ hai, 09 Tháng 6 2014 09:35 - Lần cập nhật cuối Thứ hai, 09 Tháng 6 2014 09:44

Có thể tìm thấy protein cấu trúc và kháng nguyên bề mặt của virus sởi.

- Ngoài ra trong khi bệnh sởi sẽ dễ dàng kháng cự lại trẻ em suy giảm miễn dịch thậm chí nếu họ có thể mắc bệnh sởi nhưng không có triệu chứng khác như tiêu chảy, viêm giác mạc dẫn tới mù lòa...

CHẨN ĐOÁN TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM

Chẩn đoán trực tiếp

Trong thời kỳ tiền triệu, có thể lấy dịch mũi họng hoặc kết mạc để nuôi cấy trong tế bào nguyên phát hay thạch nuôi cấy mô để phát hiện hoặc khi, có thể tìm thấy tiêu bản bào hoặc tế bào trở thành tế bào khổng lồ, tạo các bào tử (các đốm virus plaque). Cũng có thể chẩn đoán trực tiếp bằng phương pháp miễn dịch huỳnh quang trên tế bào nhiễm virus.

Tìm kháng thể

Kháng thể tìm thấy trong huyết thanh người bệnh sởi là kháng thể kết hợp bề mặt, đặc biệt ngưng kết hồng cầu khỉ, hoặc phản ứng trung hòa. Ngoài ra còn có thể làm phản ứng ELISA tìm kháng thể IgM hoặc IgG. Cách lấy bệnh phẩm, thời gian lấy, xử lý và đặc biệt quan trọng như các virus đường hô hấp khác.

ĐẶC THÙ HỒN BỆNH SỞI

- Sởi lây lan trực tiếp qua đường hô hấp do tiếp xúc với dịch mũi, họng, kết mạc của người nhiễm trùng ngay từ giai đoạn cuối thời kỳ ủ bệnh.

- Đới tiếp xúc lây nhiễm: 90-98% những người tiếp xúc miễn dịch với sởi hoặc là tuấn hoặc người nhiễm

Virus sởi

Viết bởi Biên tập viên

Thứ hai, 09 Tháng 6 2014 09:35 - Lần cập nhật cuối Thứ hai, 09 Tháng 6 2014 09:44

nhất là trẻ em mẫu giáo và cấp 1.

PHÒNG BỆNH

Hiện nay có 2 loại vắc xin sởi: vắc xin sởi chết và vắc xin sởi sống giảm độc. Vắc xin sởi sống giảm độc có hiệu quả phòng bệnh sởi, do vậy nó được tiêm cho trẻ em 12 tháng tuổi để phòng bệnh sởi ở mọi hình thái lâm sàng.

Vắc xin chết, trong quá trình sản xuất phá hủy protein kháng nguyên hòa màng. Do vậy, kháng thể hình thành sau khi tiêm vắc xin virus sởi chết không đủ để kháng lại mọi kháng nguyên virus sởi. Vì vậy nếu nhiễm virus sởi hoang dã, người đã tiêm vắc xin có thể bị sởi không điển hình, đó là nguyên nhân không biết rõ nên khó phòng.

Ngoài phương pháp phòng độc hiệu quả thì xử lý chết thời kỳ cấp bệnh nhân, cách ly bệnh nhân là cần thiết.

☐ *Nguồn: Vi sinh y học, Gs. Ts Lê Huy Chính, NXB YHC, 2007*