

Một số thông tin về E.coli gây xuất huyết ruột (Enterohemorrhagic E.coli –EHEC)

Trong thời gian gần đây bệnh tiêu chảy do E.coli đã gây tử vong hàng chục người ở Đức và một số nước châu Âu. Bệnh đã được xác định do E.coli gây xuất huyết ruột (EHEC) serotyp O104 :H4 gây ra. Cho đến nay ở Việt Nam chưa phát hiện chủng E.coli này nhưng chúng tôi cũng xin trích đăng một số thông tin về E.coli qua các báo chí nước ngoài giúp bạn đọc tham khảo.

E. coli gây xuất huyết ruột (EHEC) là gì ?

Patrick D. Paquette,

*Escherichia coli (E. coli) là vi khuẩn thường gặp ở ống tiêu hoá người và động vật máu nóng. Phần lớn các chủng E. coli thường không nguy hiểm. Tuy nhiên, một số chủng như các chủng xuất huyết ruột (Enterohemorrhagic E.coli -EHEC) có thể gây nên nhiễm độc-nhiễm trùng nặng thức ăn (TIA). Lây lan sang người là do tiêu thụ thức ăn nhiễm trùng, chẳng hạn thịt thái sống hoặc nấu không chín và sữa sống. Tầm quan trọng cho sức khỏe cộng đồng xuất hiện vào năm 1982 sau một bùng phát TIA ở Hoa Kỳ. EHEC sản sinh độc tố đường ruột (verotoxins) hay Shiga-like toxins vì nó giống với độc tố do *Shigella dysenteriae* sản ra. EHEC tự nhân lên trong khoảng nhiệt độ từ 7°C đến 50°C, thích hợp nhất là 37°C. Khi nấu phá hủy độc tố EHEC, khi tất cả các phần thức ăn đạt ít nhất 70°C. Serotyp O157:H7 của *E. coli* là quan trọng nhất cho sức khỏe cộng đồng. Tuy nhiên, serotyp khác đã luôn bắt gặp trong những ca tử vong hoặc bùng phát, chính là các ca hiện nay ở châu Âu với serotyp O104:H4*

Bệnh do EHEC

Những triệu chứng của bệnh do EHEC gây ra là co cứng bụng và ỉa lỏng có thể tiến triển thành viêm ruột kết xuất huyết (ỉa lỏng ra máu). Cũng có thể thấy sốt và nôn mửa. Giai đoạn nung bệnh từ 3 đến 8 ngày. Phần lớn các ca thường khởi sau 10 ngày, nhưng ở một số ít bệnh nhân (nhất là trẻ em và người già) nhiễm trùng có thể gây chết với hội chứng xuất huyết-tăng urê huyết (Hemorrhagic uremic syndrome-HUS). Đặc trưng của thể này là suy thận cấp, bầm huyết xuất huyết và huyết khối. Người ta cho là nhiễm trùng EHEC có thể tiến triển thành HUS ở 10% bệnh nhân, với tỷ lệ chết từ 3 đến 5%. Nhìn chung, HUS là nguyên nhân thường thấy nhất gây viêm thận cấp của trẻ em. Nó có thể là nguyên nhân của biến chứng thần kinh ở 25% các ca và di chứng mạn tính thận, nói chung nhẹ ở số 50% sống sót.

Tác động của nhiễm EHEC thay đổi theo lứa tuổi, nặng nhất ở những ca trẻ em dưới 15 tuổi (0,7 ca trong 100 000 thường gặp ở Mỹ). 63 đến 85% các ca phơi nhiễm mầm bệnh là do thức ăn. Số phần trăm khác nhau bị nhiễm EHEC tiến triển thành hội chứng tan huyết urê là tùy thuộc tử vong (3%-7%) hoặc với bùng phát (20% hoặc hơn nữa). Theo quan điểm dịch tễ học, thường có tin đồn về các ca tử vong và bùng phát riêng lẻ. ở một số vụ bùng phát đã gây hại cho một số lớn người, như ở Nhật năm 1996, khi đó bùng phát kết hợp với mầm hạt cải củ nhiễm trùng trong bữa ăn ở trường học, gây ra 9 451 ca. Những dữ liệu về tình hình ở các nước phát triển rất hạn chế, sự kiểm soát mầm bệnh đã không hệ thống.

Nguồn nhiễm trùng

Những thông tin chủ yếu là về serotyp O157:H7. Vật dự trữ chủ yếu mầm bệnh này là bò và các động vật nhai lại khác. Truyền qua người trước hết là do tiêu thụ thức ăn nhiễm trùng, thịt sống hoặc nấu chưa chín và sữa sống. Phân nhiễm vào nước và đi vào thức ăn cũng như nhiễm trùng chéo khi chuẩn bị bữa ăn (thịt bò và các sản phẩm thịt khác, các bề mặt và dụng cụ nhà bếp

nhiễm trùng). Trong các thức ăn n- óng có *E. coli* O157:H7 có thể kể đến hamburger ch- a chín, xúc xích, n- óc ép quả t- ới, sữa chua, phô mai và sữa không hấp Pasteur hoá. Thịt hun khói th- ờng hay tiêu thụ kết hợp với quả và rau, nhiễm trùng có thể do tiếp xúc với chất tiết của gia súc hoặc thú hoang. EHEC đã đ- ọc phân lập từ n- óc (ao hồ, sông suối) trong các giếng hoặc xi téc, cùng với n- óc giải khát và trong các cuộc giải trí.

Tiếp xúc giữa ng- ời với ng- ời là một ph- ơng thức quan trọng để truyền bằng con đ- ờng phân-miệng. Khi mà các thành viên dân c- th- ờng ở các trại hoặc những nơi t- ơng tự, họ có thể trực tiếp tiếp xúc với động vật chăn nuôi, những hoàn cảnh đã đ- ọc xác định nh- là một nhân tố nguy cơ quan trọng để bị nhiễm EHEC

Cách phòng và chống

Phòng nhiễm trùng bằng các biện pháp chống ở tất cả các giai đoạn của dây chuyền thức ăn, từ sản xuất đến xử lý, chế biến và chuẩn bị bữa ăn, ở các xí nghiệp th- ơng nghiệp cũng nh- ở môi tr- ờng chăn nuôi. Dự kiến số ca bệnh có thể đ- ọc giảm nếu áp dụng những biện pháp tác động vào thịt (ví dụ, phát hiện động vật tr- óc khi giết thịt để giảm số mầm bệnh xâm nhập vào nơi mổ thịt). Tiến hành vệ sinh giết mổ làm giảm nhiễm trùng các thân thịt do phân, đảm bảo không có EHEC trong các sản phẩm. Đào tạo vệ sinh cho các công nhân lò mổ và những ng- ời liên quan đến sản xuất thịt sống là không thể thiếu để giảm tới mức thấp nhất nhiễm vi khuẩn. Duy nhất ph- ơng pháp hữu hiệu để giảm EHEC trong thức ăn là áp dụng các biện pháp kháng khuẩn: nấu (nấu chín hoặc Pasteur hoá chẳng hạn) làm tất cả các phần của thức ăn đạt ít nhất 70°C.

Các biện pháp phòng nhiễm trùng *E. coli* giống nh- các biện pháp dùng cho các nhiễm độc-nhiễm trùng thức ăn khác. Tuy nhiên, cần tăng c- ờng một số biện pháp riêng của ECEH, bởi vì tính nghiêm trọng khi bệnh ở nhóm ng- ời dễ bị tổn th- ơng, trẻ em và ng- ời già.

Nguồn : <http://www.sciencepresse.qc.ca/blogue/2011/06/09/e-coli-enterohemorragique>

E. coli O104: H4 một vi khuẩn giết ng- ời

Tristan Berteloot

Các quan chức y tế không phải lúc nào cũng xác định đ- ọc nguồn dịch liên quan đến vi khuẩn *E. coli*, lúc đầu cho là d- a chuột Đức và giá đỗ. Một điều chắc chắn : thế giới phải đối mặt với một vi khuẩn đề kháng cao với các kháng sinh

Đặc điểm

Đa đề kháng với kháng sinh (Ampicilline, Céfotaxime, Céfotaxime, Ceftazidime, Streptomycine, Tétracycline, Triméthoprim/Sulfaméthoxazole, Acid nalidixic).

“Chi tiết” khác : Sản sinh ra “Shigatoxin”, có khả năng trong một số tr- ờng hợp kích hoạt “nổi kết bổ thể”

Mọi ng- ời nói : Thế giới phải đối mặt với một vi khuẩn đề kháng cao với kháng sinh . Nó cũng có thể sản sinh ra Shigatoxin với số l- ợng lớn, làm cho các nhân viên y tế phải tránh xử dụng các kháng sinh trên, nó đã sản sinh một khối l- ợng lớn độc tố trong cơ thể và hơn nữa gây những tác dụng sinh lý bệnh.

Bình th- ờng, ng- ời có một l- ợng *E. coli* trong đ- ờng ruột. Trong tr- ờng hợp này, nó vô hại. Tuy nhiên, một số loại hoặc chủng vi khuẩn có thể gây nên bệnh. Th- ờng là ỉa chảy hoặc viêm bụng đại thậm chí một số chủng gây tổn th- ơng thận. EHEC hoàn toàn giống các họ vi khuẩn khác nh- DAEC tr- óc hết nghi là tồn tại ở những n- óc đang phát triển hoặc khó duy trì vệ sinh môi tr- ờng. ở châu Âu, nó gây chứng khó tiêu và những tác hại do các vi khuẩn đó, nh- ng thường tránh được “bùng phát”

Đối mặt với nỗi kinh hoàng rau cỏ, gây ra những phản ứng lâu dài. rửa rau và quả. th- ờng xuyên vệ sinh bếp núc, Một vi khuẩn th- ờng không biết tự di chuyển , vì thế nó nằm chờ ở những nơi nhiễm trùng và đợi n- ớc Javel để trở lại tình trạng bình th- ờng.

Những nguồn gốc gây nhiễm t- ơng đối khó xác định. Ng- ời ta đã nghiêng về d- a chuột Tây Ban Nha, hẳn là sau khi mổ khám hoặc thu thập ở chạn bếp của bệnh nhân. Ng- ời ta cũng đã giả thiết một tiệm ăn rồi một trại sinh học. Ng- ời ta đã thấy ở hạt đậu t- ơng. Với những ca chúng tôi gặp, chúng tôi đã không nghiêng về vấn đề vận chuyển rau. Một xe tải rở rau xuống và lên lút quá cảnh, tr- ờng hợp đơn giản làm cho phân nhiễm vào rau. Chúng tôi cũng đã nghiêng về ô nhiễm nguồn n- ớc t- ới do phân động vật hoặc ng- ời. Thêm vào đó do những nhân công không công bố đã có thể có liên quan đến vấn đề xác định nguồn gốc của ô nhiễm. Nhiều phóng sự nhắm vào việc xử dụng lao động đen trong sản xuất nông nghiệp cũng nh- ở các tiệm ăn.

Ngày nay ng- ời ta đã có nhiều nghi vấn còn rộng lớn hơn. Ng- ời ta đã giả thiết đó một “bộ máy chiến tranh” kháng kháng sinh được sử dụng nhiều nhất và vũ trang một độc tố rất mạnh. Điều này làm hạ vũ khí chống lại vi khuẩn này có thể làm ô nhiễm ống tiêu hoá hoặc tiết niệu. Ng- ời ta sẽ có thể hối tiếc là những nghiên cứu về kháng sinh đã bị công nghiệp và các chính phủ lãng quên từ vài năm nay. Đối mặt với dịch này, đã có ít nhất 26 ng- ời chết. Nh- ng có những chọn lựa tâm ngắn mà ng- ời ta phải chấp nhận.

Điểm quan trọng của dịch này đụng chạm đến thế giới các độc tố. Khiến một số ng- ời phải làm việc căng thẳng, theo tôi, ng- ời ta còn xa mới hiểu biết toàn bộ những ph- ơng thức hoạt động của độc tố. Để nhớ lại, tr- ớc đây ở một số phòng thí nghiệm, ng- ời ta cho là một số độc tố đã có một “tính hướng” rất cụ thể. Sau một loạt các test, câu trả lời có thể là không. Điểm khác đ- ọc đ- a ra là một độc tố có thể có một ph- ơng thức hoạt động liên quan đến liên kết bổ thể (hiện t- ơng miễn dịch gây ra những tác động huyết học), nh- ng chắc chắn là không hạn chế cho loại hoạt động độc. Vì thế, các nhân viên y tế cần nhớ lại những bài báo tr- ớc đây trong y văn đã xây dựng mối liên quan giữa độc tố với tự thực bào (autophagie) (cơ chế gây tác động đến hệ thống tế bào tiêu hoá). Cũng vậy, tôi tìm đ- ọc một bài từ năm 1992 có thể giúp cho vấn đề này. Có thể là shigatoxine này đã bị phá huỷ do một nhân tố “kháng-tự thực bào”. Giờ đây, lựa chọn cách sử lý là dùng một kháng thể (Eculizumab) nhằm ngăn cản sự phát động của liên kết bổ thể.

Sau hết, đối mặt với sự bùng nổ này, ng- ời ta có thể hối tiếc là việc nghiên cứu các kháng sinh đã bị lãnh đạo khá là bị tồi ; đã khiến bao nhiêu là t- ơng đài bị suy tàn. Ngày nay, ng- ời ta thấy rõ hậu quả. Nguồn gốc của cơn địa chấn vi khuẩn này không phải là một tụ cầu kháng vancomycin mà một E. coli đơn giản khá tầm th- ờng mà nó đã có thể đ- ọc xuất phát từ một phòng thí nghiệm hoặc một sai lầm thao tác trong phòng thí nghiệm. Trên thực tế, điều đó có thể đến dễ dàng, một ng- ời nghiên cứu mệt mỏi, ông ta làm vệ sinh tồi một lọ thủy tinh rồi làm ô nhiễm một giá đỡ khác.

Tiếp theo một kết luận, tôi sẽ đ- a ra ý kiến cá nhân , một ng- ời nghiên cứu nhiều về độc tố và E. coli. Ng- ời ta thấy một mặt tác động vô trách nhiệm trong nhiều năm nay đã sử dụng khối l- ợng lớn các kháng sinh. Các chúng vi khuẩn trở thành đa đề kháng và chỉ riêng công tác vệ sinh là có thể làm ngừng các dịch này. Một ý kiến khác của tôi liên quan đến lĩnh vực độc tố, rất tiếc là những nhà nghiên cứu trẻ về lĩnh vực này đã không đ- ọc cấp vốn nghiên cứu các đề tài này, điều đó th- ờng thấy không phải cá biệt của các trung tâm nghiên cứu. Và nó lại là điều đáng tiếc cho các nghiệp đoàn nghiên cứu. Chính vì thế mà ng- ời ta cũng đã kêu gọi sự tự chủ của các tr- ờng đại học và tiếp cận với lĩnh vực t- nhân. Ng- ời ta bắt đầu trả giá lớn.

http://www.lepoint.fr/sante/un-cas-d-infection-a-e-coli-o104-confirme-en-france-08-06-2011-1339791_40.php

Lê Quang Toàn st và dịch