

Bs Hu nh Minh Nh t -

M t tr ng h p b nh nhân nam 47 tu i sau khi u ng m t đ t thu c kháng sinh, ông b ng d ng th y mình b say r u liên t c m c dù không h u ng b t k th gì có c n. Th m chí, ông còn b c nh sát t c gi y phép lái xe vì n ng đ c n trong máu v t quá m c cho phép. Khi đ n khám bác sĩ, ông đ c ch n đoán m c h i ch ng “nhà máy bia t đ ng”. L ng c n đ c s n quá

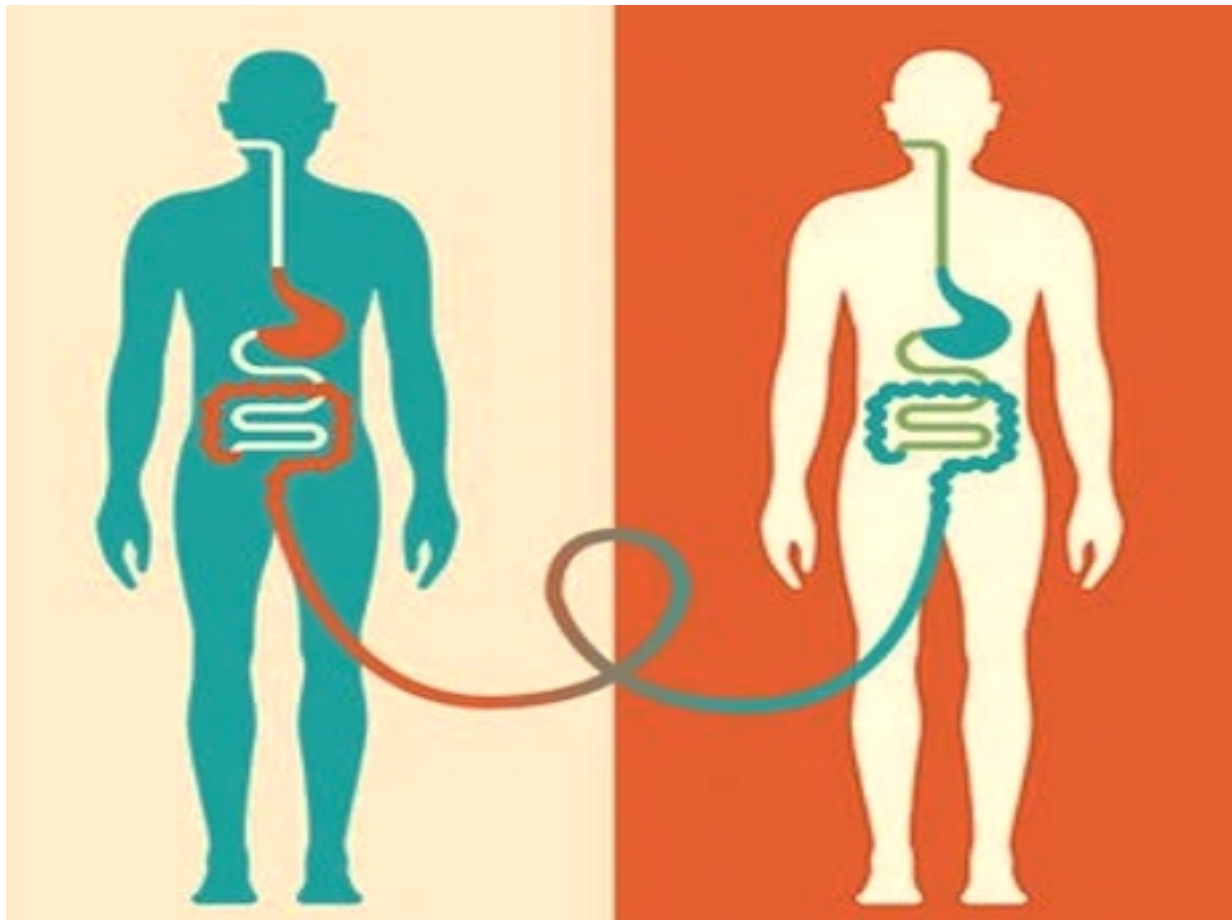
xu t thông qua

trình lên men

n i sinh

tinh b t trong đ ng tiêu hóa do m t lo i n m men có tên là

Saccharomyces cerevisiae. Các bác sĩ đã dùng nhi u ph ng pháp đ u tr nh áp d ng ch đ ăn ít tinh b t và thu c kháng n m. Tuy nhiên, t t c đ u không hi u qu . Gi i pháp đ u tr cu i cùng là ghép phân. B nh nhân đ c ghép phân t cô con gái 22 tu i và sau đó đã kh i b nh.



Trong những năm gần đây, một liệu pháp y tế mới nổi nghe có vẻ lạ lùng và kém sang gọi là ghép phân hay chính xác là ghép vi sinh vật có trong phân (Fecal microbiota transplantation - FMT). Ghép phân là việc chuyển phân từ một người hiến tặng khỏe mạnh đến một người nhận, giúp thay đổi trực tiếp thành phần hệ vi sinh vật đường ruột của người nhận và mang lại lợi ích sức khỏe.

Trên cơ sở hợp ghép phân đầu tiên được ghi nhận vào thế kỷ thứ IV ở Trung Quốc, Ge Hong đã sử dụng phân qua đường miệng để chữa bệnh nhân bệnh đái tháo đường phệ mồi tiêu chảy nặng.

Ban đầu, ghép phân được dùng để điều trị cho nhiễm khuẩn Clostridium Difficile tái phát với hiệu quả khoảng 90%, một kết quả đáng kinh ngạc vượt xa các phương pháp điều trị khác sau đó được dùng trong các bệnh lý tiêu hóa khác như viêm ruột (IBD), hội chứng ruột kích thích (IBS) và táo bón mãn tính...

Những phát hiện gần đây cho thấy ghép phân có tiềm năng điều trị các bệnh như béo phì, hội chứng chuyển hóa, đái tháo đường, chứng mất ngủ, bệnh đa xơ cứng, bệnh Parkinson, giảm tiểu cầu vô căn... Điều này đã thúc đẩy lên hy vọng ghép phân có thể trở thành phương pháp thu được di truyền cho thế hệ tiếp theo.

Cơ sở khoa học

Đường tiêu hóa chứa một cộng đồng vi sinh vật rất phức tạp tồn tại cộng sinh với vật chủ. Hệ vi sinh vật đường ruột của con người được ước tính ít nhất 100 nghìn tỷ vi khuẩn với khoảng 1000 - 1200 loài và hầu hết trong số đó chưa được biết đến.

Lợi ích của hệ vi sinh vật đối với vật chủ bao gồm tổng hợp vitamin, chuyển hóa carbohydrate, protein và axit amin, chuyển hóa mật, hormone và các chất khác nhằm tránh việc mầm bệnh cư trú trong đường ruột. Hệ vi sinh vật cũng ảnh hưởng đến sự phát triển và trưởng thành của hệ thống miễn dịch thông qua tác động với biểu mô ruột.

Ghép phân - ph ̣ng thu ̣c di ̣u k ̣ cho t ̣ng lai

Vi ̣t b ̣i Biên t ̣p vi ̣n

Th ̣ sáu, 02 Tháng 4 2021 19:00 - L ̣n c ̣p nh ̣t cu ̣i Th ̣ sáu, 02 Tháng 4 2021 19:06

Ngày càng có nhi ̣u nghi ̣n c ̣u tìm hi ̣u vai trò c ̣a h ̣ vi sinh v ̣t đ ̣ng ru ̣t c ̣a con ng ̣ i đ ̣ng d ̣ng ti ̣m năng đi ̣u tr ̣. Các nghi ̣n c ̣u di truy ̣n đã ch ̣ ra r ̣ng s ̣ phong phú và đa đ ̣ng c ̣a các loài vi khu ̣n trong ru ̣t m ̣t ng ̣ i có th ̣ là m ̣t ch ̣ s ̣ v ̣ s ̣ c kh ̣ e. M ̣t s ̣ vi sinh v ̣t đã đ ̣c ch ̣ng minh là có kh ̣ năng tăng c ̣ng trao đ ̣i ch ̣t, tăng c ̣ng h ̣ th ̣ ng mi ̣n đ ̣ch, ch ̣ng ung th ̣, truy ̣n tín hi ̣u n ̣i ti ̣t và các ch ̣c năng n ̄o.

S ̣ d ̣ng kháng sinh có th ̣ làm thay đ ̣i đáng k ̣ thành ph ̣n c ̣a h ̣ vi sinh v ̣t, đ ̣n đ ̣n vi ̣ c lo ̣i b ̣ có ch ̣n l ̣c các vi khu ̣n, m ̣t đi r ̄o c ̣n đ ̣i v ̣i s ̣ xâm nh ̣p và t ̣n t ̣i c ̣a m ̣m b ̣ nh trong đ ̣ng ru ̣t. Nh ̣ng thay đ ̣i trong thành ph ̣n c ̣a h ̣ vi sinh v ̣t đ ̣ng ru ̣t có th ̣ đ ̣n đ ̣n m ̣t cân b ̣ ng n ̣i môi thông qua nh ̣ng thay đ ̣i trong các ch ̣c năng c ̣a hàng rào niêm m ̣c ru ̣t và đ ̣n đ ̣n các khi ̣m khu ̣y t ̣ mi ̣n đ ̣ch.

Ghép phân đ ̣c th ̣c hi ̣n nh ̣ th ̣ nào?

M ̣t ng ̣ i hi ̣n phân kh ̣ e m ̣nh s ̣ đ ̣c sàng l ̣c c ̣n th ̣n đ ̣ tránh lây truy ̣n các ngu ̣n b ̣ nh ti ̣m ̣n sang ng ̣ i cho. Ng ̣ i hi ̣n ph ̣i tr ̣i qua các xét nghi ̣m máu tìm vi rút viêm gan (A, B và C), HIV và giang mai đ ̣ng th ̣i xét nghi ̣m phân nh ̣m tìm m ̣m b ̣ nh đ ̣ng ru ̣t, ký sinh trùng và các vi khu ̣n đa kháng thu ̣c.

Ghép phân có th ̣ th ̣c hi ̣n qua viên nang đ ̣ng u ̣ng, n ̣i soi đ ̣i tràng, th ̣t tháo ho ̣c qua ̣ng thông mũi - tá tràng. Vi ̣c l ̣a ch ̣n đ ̣ng nào ph ̣ thu ̣c vào s ̣ thích c ̣a b ̣ nh nh ̄n, các r ̄i ro, s ̣ s ̣n có, chuyên môn t ̣i ch ̣ và chi phí. N ̄u kh ̣ thi, khu ̣n cáo ghép phân qua viên nang u ̣ng.

Ghép phân có an toàn không?

Ghép phân t ̣ ra an toàn. Các tác đ ̣ng ph ̣ nh ̣ nh ̣ h ̣i, đau b ̣ng, bu ̣n nôn hay tiêu ch ̣y th ̣ng t ̣ gi ̣i h ̣n sau vài ngày. Tuy nhiên, v ̣n còn nh ̣ng lo ng ̣i v ̣ kh ̣ năng lây truy ̣n các tác nhân gây b ̣ nh qua phân m ̣c dù nguy c ̣ này có th ̣ đ ̣c gi ̣m b ̣t b ̣ng cách sàng l ̣c c ̣n th ̣n.

Năm 2019, C ̣ quan Qu ̣n lý Th ̣c ph ̣m và D ̣c ph ̣m Hoa K ̣ (FDA) đã đ ̣a ra m ̣t c ̣ nh báo

Ghép phân - ph^ong thu^oc đi^u k^h cho t^hng lai

Vi^ot b^oi Biên t^hp viên

Th^h sáu, 02 Tháng 4 2021 19:00 - L^hn c^hp nh^ht cu^oi Th^h sáu, 02 Tháng 4 2021 19:06

an toàn v^o hai tr^hng h^hp nhi^hm vi khu^hn đa kháng thu^oc sau ghép phân (*Escherichia coli* sinh beta-lactamase ph^o r^hng)

trong đó m^ht tr^hng h^hp t^h vong. Tuy nhiên, nh^hng b^hnh nhân này đã b^h gi^hm b^hch c^hu trung tính n^hng tr^hc đó và đây có th^h là y^hu t^h chính.

H^hng đi trong t^hng lai

G^hn đây, FDA đã tuyên b^h cho phép s^h d^hng ghép phân cho nh^hng b^hnh nhân nhi^hm trùng *Clostridium difficile*

không đáp^hng v^oi các li^hu pháp thông th^hng. Ngày càng có nhi^hu s^h ch^hp nh^hn s^h d^hng ghép phân trong đi^u tr^h, m^ht ph^hn do nh^hn th^hc đây nh^h m^ht ph^hng pháp đi^u tr^h khá t^h nhiên và t^hng đ^hi r^h ti^hn.



Trong t ng lai có th b n c n u ng nh ng viên phân này đ kh e m nh

Cho đ n nay, nghiên c u ghép phân ng i ch gi i h n c các th nghi m nh , còn ít nghiên c u dài h n, v m t lý thuy t v n còn r i ro, đ c bi t v nguy c lây truy n các ngu n b nh ti m n. Hi n có nhi u khám phá v vai trò c a h vi sinh v t đ ng ru t trong nhi u b nh khác nh viêm ru t ho i t , b nh gan, ung th đ i tr c tràng, ung th bi u mô tuy n th c qu n và d dày.

M i th đang thay đ i t ng ngày, nhi u nghiên c u ghép phân v i các hình th c khác nhau đang đ c ti n hành. Đi u này s giúp các bác sĩ hi u rõ h n v lo i hình đi u tr này, tình ch nh ghép phân thành m t phôi ng pháp hi u qu , an toàn và đ n gi n h n. Bi t đầu đ y, vào m t ngày không xa, ch a đái đ ng tr nên d dàng b ng cách u ng vài viên phân c a ng i khác.

Tài li u tham kh o:

1. Gupta, S., Allen-Vercoe, E., & Petrof, E. O. (2016). Fecal microbiota transplantation: in perspective. *Therapeutic advances in gastroenterology*, 9(2), 229-239.
2. Vindigni, S. M., & Surawicz, C. M. (2017). Fecal microbiota transplantation. *Gastroenterology Clinics*, 46(1), 171-185.
3. Thomas J Borody (2021), Fecal microbiota transplantation for treatment of *Clostridioides difficile* infection, <https://www.uptodate.com/contents/fecal-microbiota-transplantation-for-treatment-of-clostridioides-formerly-clostridium-difficile-infection>.