

## Ghép phân - phôi ng thu c dĩ u k cho t ng lai

Vi t b i Biên t p viên

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

---

### 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 xu t thông qua

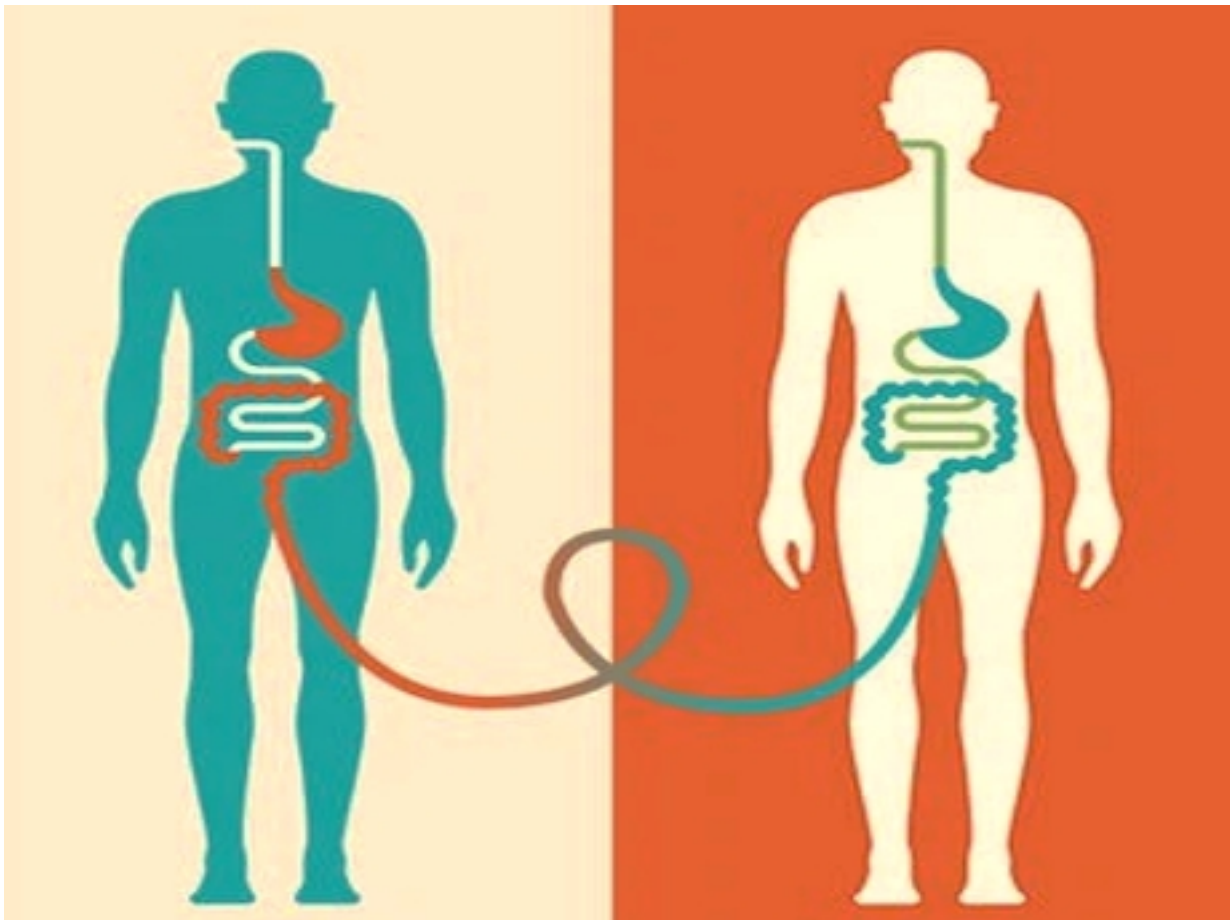
trình lên men

n i sinh

trình 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.



## Ghép phân - phôi cấy vi khuẩn cho trẻ lại

Viết bởi Biên tập viên

Thứ sáu, 02 Tháng 4 2021 19:00 - Lần cập nhật cuối Thứ sáu, 02 Tháng 4 2021 19:06

---

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 thế giới 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 phàm hoác tiêu chảy nặng.

Ban đầu, ghép phân được dùng để điều trị cho nhiễm khuẩn Clostridium Difficile tái phát với tỷ lệ chữa khỏi hơn 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 và vô căn... Điều này đã thúc đẩy lên hy vọng ghép phân có thể trở thành phương pháp cấy vi khuẩn cho y học tái tạo.

### 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 cư trú ở đại tràng.

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 cần tránh với 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 tương tác với biểu mô ruột.

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

Viết bởi Biên tập viên

Thứ sáu, 02 Tháng 4 2021 19:00 - Lần cập nhật cuối Thứ sáu, 02 Tháng 4 2021 19:06

---

Ngày càng có nhiều nghiên cứu tìm hiểu vai trò của hệ vi sinh vật đường ruột của con người đối với sức khỏe và khả năng miễn dịch. Các nghiên cứu di truyền đã chỉ ra rằng sự phong phú và đa dạng của các loài vi khuẩn trong ruột người có thể là một chỉ số về sức khỏe. Một số vi sinh vật đã được chứng minh là có khả năng tăng cường trao đổi chất, tăng cường hệ thống miễn dịch, chống ung thư, truyền tín hiệu não và các chức năng khác.

Sự đa dạng kháng sinh có thể làm thay đổi đáng kể thành phần của hệ vi sinh vật, dẫn đến việc mất cân bằng hệ thống miễn dịch của các vi khuẩn, mất đi rào cản đối với sự xâm nhập và tấn công của mầm bệnh trong đường ruột. Những thay đổi trong thành phần của hệ vi sinh vật đường ruột có thể dẫn đến mất cân bằng hệ thống miễn dịch thông qua những thay đổi trong các chức năng của hàng rào niêm mạc ruột và dẫn đến các khiếm khuyết miễn dịch.

### Ghép phân để chẩn đoán bệnh nào?

Một người bị nhiễm phân khuẩn có thể sàng lọc các nhiễm trùng để tránh lây truyền các nguồn bệnh tiềm ẩn sang người khác. Người bị nhiễm phân qua các xét nghiệm máu tìm vi rút viêm gan (A, B và C), HIV và giang mai để xét nghiệm phân nhằm tìm kiếm mầm bệnh đường ruột, ký sinh trùng và các vi khuẩn đa kháng thuốc.

Ghép phân có thể chẩn đoán qua viên nang đường uống, nội soi đại tràng, thủ thuật tháo hoc qua ống thông mũi - tá tràng. Việc lựa chọn đường nào phụ thuộc vào sự thích của bệnh nhân, các rủi ro, sự sẵn có, chuyên môn kỹ thuật và chi phí. Nếu không thì, khuyến cáo ghép phân qua viên nang uống.

### Ghép phân có an toàn không?

Ghép phân tỏ ra an toàn. Các tác dụng phụ như nôn, đau bụng, buồn nôn hay tiêu chảy thường gặp chỉ xảy ra trong vài ngày. Tuy nhiên, vẫn còn những lo ngại về khả năng lây truyền các tác nhân gây bệnh qua phân mặc dù nguy cơ này có thể được giảm bớt bằng cách sàng lọc cẩn thận.

Năm 2019, Cơ quan Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ (FDA) đã đưa ra một cảnh báo

## Ghép phân - ph<sup>o</sup>ng thu<sup>o</sup>c đi<sup>u</sup> k<sup>h</sup> cho t<sup>h</sup>ng lai

Vi<sup>o</sup>t b<sup>o</sup>i Biên t<sup>h</sup>p viên

Th<sup>u</sup> sáu, 02 Tháng 4 2021 19:00 - L<sup>u</sup>n c<sup>h</sup>p nh<sup>o</sup>t cu<sup>o</sup>i Th<sup>u</sup> sáu, 02 Tháng 4 2021 19:06

---

an toàn v<sup>o</sup> hai tr<sup>o</sup>ng h<sup>o</sup>p nhi<sup>o</sup>m vi khu<sup>o</sup>n đa kháng thu<sup>o</sup>c sau ghép phân (*Escherichia coli* sinh beta-lactamase ph<sup>o</sup> r<sup>o</sup>ng) trong đó m<sup>o</sup>t tr<sup>o</sup>ng h<sup>o</sup>p t<sup>h</sup> vong. Tuy nhiên, nh<sup>o</sup>ng b<sup>o</sup>nh nhân này đã b<sup>o</sup> gi<sup>o</sup>m b<sup>o</sup>ch c<sup>h</sup>u trung tính n<sup>o</sup>ng tr<sup>o</sup>c đó và đây có th<sup>o</sup> là y<sup>o</sup>u t<sup>h</sup> chính.

## H<sup>o</sup>ng đi trong t<sup>h</sup>ng lai

G<sup>o</sup>n đây, FDA đã tuyên b<sup>o</sup> cho phép s<sup>o</sup> d<sup>o</sup>ng ghép phân cho nh<sup>o</sup>ng b<sup>o</sup>nh nhân nhi<sup>o</sup>m trùng *Clostridium difficile* không đáp<sup>o</sup>ng v<sup>o</sup>i các li<sup>o</sup>u pháp thông th<sup>o</sup>ng. Ngày càng có nhi<sup>o</sup>u s<sup>o</sup> ch<sup>h</sup>p nh<sup>o</sup>n s<sup>o</sup> d<sup>o</sup>ng ghép phân trong đi<sup>u</sup> tr<sup>o</sup>, m<sup>o</sup>t ph<sup>o</sup>n do nh<sup>o</sup>n th<sup>o</sup>c đây nh<sup>o</sup> m<sup>o</sup>t ph<sup>o</sup>ng pháp đi<sup>u</sup> tr<sup>o</sup> khá t<sup>h</sup> nhiên và t<sup>h</sup>ng đ<sup>o</sup>i r<sup>o</sup> ti<sup>o</sup>n.



## Ghép phân - phôi cấy vi khuẩn để chữa bệnh cho trẻ em

Viết bởi Biên tập viên

Thứ sáu, 02 Tháng 4 2021 19:00 - Lần cập nhật cuối Thứ sáu, 02 Tháng 4 2021 19:06

---

*Trong tương lai có thể bệnh nhân ung thư ruột già phân này đã khỏe mạnh*

Cho đến nay, nghiên cứu ghép phân ở người chỉ giới hạn ở các thử nghiệm nhỏ, còn ít nghiên cứu dài hạn, và một lý thuyết vẫn còn rập rờ, đặc biệt về nguy cơ lây truyền các mầm bệnh tiềm ẩn. Hiện có nhiều khám phá về vai trò của hệ vi sinh vật đường ruột trong nhiều bệnh khác như viêm ruột hoại tử, bệnh gan, ung thư đại trực tràng, ung thư biểu mô tuyến thượng thận và dị dạng.

Mới đây đang thay đổi từng ngày, nhiều nghiên cứu ghép phân với các hình thức khác nhau đang được tiến hành. Điều này sẽ giúp các bác sĩ hiểu rõ hơn về loại hình điều trị này, tình hình ghép phân thành một phương pháp hiệu quả, an toàn và dễ dàng hơn. Bất kể đâu đây, vào một ngày không xa, chúng ta sẽ thấy trên nên dòng bệnh cách uống vài viên phân của người khác.

Tài liệu tham khảo:

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>.