

## **PREBIOTICS, PROBIOTICS VÀ SỨC KHỎE CỦA BẠN**

Probiotics và prebiotics mặc dù nghe khá giống nhau nhưng lại có vai trò riêng biệt đối với sức khỏe con người. Cả hai đang được nghiên cứu như một trong những biện pháp can thiệp tích cực giúp phòng chống và hỗ trợ điều trị hiệu quả đối với virus SARS-CoV-2. Vậy probiotics và prebiotics khác nhau như thế nào và chúng ta nên làm gì để bổ sung 2 chất này cho cơ thể trước sự hoành hành ngày càng nghiêm trọng của đại dịch Covid-19?

### **Sự khác nhau giữa prebiotics, probiotics**

Probiotics là vi khuẩn hoặc nấm men sống có lợi, giúp tăng cường sức khỏe tiêu hóa. Trong khi đó, prebiotics là nguồn thức ăn cho probiotic, làm các vi khuẩn hữu ích có điều kiện phát triển mạnh mẽ và nhanh hơn. Nói một cách ngắn gọn, probiotics là vi khuẩn có lợi, còn prebiotics là thức ăn cho những vi khuẩn này [1].

Vi khuẩn đường ruột, được gọi chung là hệ vi sinh vật đường ruột, thực hiện nhiều chức năng quan trọng trong cơ thể. Bổ sung một lượng probiotics và prebiotics thích hợp sẽ đảm bảo sự cân bằng của những lợi khuẩn trong hệ vi sinh đường ruột, giúp bạn mạnh khỏe.

Probiotics có nhiều lợi ích như hỗ trợ tiêu hóa, cải thiện hệ miễn dịch và sản xuất các chất dẫn truyền thần kinh. Nhiều bằng chứng khoa học đã chỉ ra rằng probiotics có lợi cho việc kiểm soát các vấn đề đường ruột như tiêu chảy do dùng kháng sinh, táo bón... Chúng cũng giúp hỗ trợ các tình trạng rối loạn tiêu hóa mạn tính và cấp tính khác như hội chứng ruột kích thích, nhiễm trùng ruột... Probiotics còn đóng vai trò tích cực trong việc duy trì ổn



Probiotics còn được gọi là men vi sinh đường ruột.

định cân nặng; kiểm soát các vấn đề như eczema, mụn trứng cá, viêm da dị ứng...; giảm phản ứng căng thẳng của cơ thể; cải thiện khả năng nhận thức; hỗ trợ sức khỏe tim mạch... Probiotics mang lại nhiều lợi ích cho phụ nữ trong thai kỳ. Từ năm 2015, Tổ chức Y tế thế giới (WHO) đã khuyến cáo phụ nữ mang thai có nguy cơ cao bị dị ứng nên bổ sung probiotics để giảm nguy cơ phát triển bệnh chàm cho trẻ. Phụ nữ mắc đái tháo đường trong thai kỳ cũng nên bổ sung probiotics để cải thiện

tình trạng kháng insulin và viêm nhiễm do nấm [2].

Với prebiotic, ngoài việc nuôi dưỡng các lợi khuẩn có trong đường ruột của bạn, còn giúp cơ thể hấp thu canxi và dưỡng chất tốt hơn; thay đổi tốc độ thực phẩm chuyển hóa thành đường, hạn chế việc tăng đột biến chỉ số đường huyết; thúc đẩy thực phẩm lên men nhanh hơn nên thời gian nằm lại trong hệ thống tiêu hóa ngắn hơn, giúp nhu động ruột đều đặn hơn; giữ cho các tế bào đường ruột khỏe mạnh, giảm nguy cơ ung thư

ruột kết; cải thiện bệnh viêm ruột; giảm nguy cơ viêm da ở trẻ nhỏ. Prebiotics còn có thể gián tiếp giúp giảm mức cholesterol trong máu bằng cách thúc đẩy sự phát triển của vi khuẩn axit lactic [3].

### Hỗ trợ phòng và điều trị Covid-19

Việc thiếu vắc xin và thuốc điều trị Covid-19 đòi hỏi chúng ta phải tập trung vào các chiến lược khác để ngăn ngừa và hỗ trợ điều trị các căn bệnh do loại virus này gây ra. Probiotics cho thấy ảnh hưởng có lợi đến vật chủ bằng cách duy trì hệ vi sinh vật đường ruột và phổi (có vai trò quan trọng đối với sức khỏe con người). Nhiều bằng chứng khoa học đã chứng minh tác dụng của men vi sinh trong việc tăng cường khả năng miễn dịch của con người, do đó ngăn chặn sự xâm chiếm của mầm bệnh, giảm tỷ lệ mắc và mức độ nghiêm trọng của các bệnh nhiễm trùng [3]. Prebiotics cũng có thể có tác dụng tốt chống lại Covid-19 bằng cách tăng cường sự phát triển và khả năng sống sót của probiotics. Prebiotics còn tác động trực tiếp đến các triệu chứng tiêu hóa do Covid-19 gây ra thông qua việc ngăn chặn các enzym ACE (enzym chuyển đổi angiotensin - angiotensin converting enzyme) [3, 4]. Một số bệnh nhân bị Covid-19 có biểu hiện rối loạn vi khuẩn đường ruột, đặc trưng bởi số lượng thấp các loài probiotic khác nhau như Bifidobacterium và Lactobacillus. Đây có thể là một dấu hiệu cho thấy khả năng miễn dịch của họ bị yếu và do đó, người ta cho rằng những bệnh nhân này cần được hỗ trợ dinh dưỡng, bổ sung probiotic để cân bằng hệ vi khuẩn đường ruột và giảm nguy cơ nhiễm trùng [2].

Covid-19 là một căn bệnh mới, và con người chưa có được khả năng miễn dịch chống lại căn bệnh này. Trong khi đó, chế độ ăn



Một số thực phẩm giàu prebiotics.

uống của bệnh nhân ảnh hưởng trực tiếp tới mức độ đa dạng, cấu trúc và chức năng của hệ vi sinh vật tiêu hóa. Do đó, chế độ ăn cân bằng bao gồm thực phẩm chứa probiotics và các vi chất dinh dưỡng tăng cường miễn dịch như polyphenol; vitamin A, C và D; các khoáng chất (chủ yếu là selen và kẽm) có thể làm giảm nguy cơ nhiễm Covid-19. Các nguồn thực phẩm chứa men vi sinh như các sản phẩm lên men có khả năng ngăn ngừa Covid-19 rất tốt. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước đây về việc tiêu thụ sữa lên men có chứa các chủng probiotics làm giảm đáng kể tỷ lệ nhiễm trùng đường hô hấp trên ở trẻ sơ sinh khỏe mạnh, trẻ em, người trưởng thành và người cao tuổi.

Các nhà nghiên cứu đã chứng minh số lượng và sự đa dạng sinh học của vi khuẩn tiêu hóa thường giảm theo tuổi tác và liệu pháp kháng sinh. Chứng loạn khuẩn này có liên quan đáng kể đến một số bệnh truyền nhiễm, chuyển hóa hoặc viêm nhiễm và các tình trạng như suy dinh dưỡng, ung thư

ruột kết, béo phì, tiểu đường và xơ vữa động mạch. Bệnh nhân có hệ vi sinh vật bị rối loạn và người cao tuổi là những đối tượng dễ bị nhiễm Covid-19 nhất. Do đó, việc bổ sung probiotics trong những nhóm này có thể cải thiện khả năng của hệ vi sinh vật tiêu hóa trong việc điều chỉnh hoạt động miễn dịch và do đó ngăn ngừa nhiễm trùng do virus, bao gồm cả Covid-19 [3, 4].

Một nghiên cứu mới được công bố từ Đại học Ben-Gurion của Negev (Ben-Gurion University of the Negev - BGU) - trường đại học hàng đầu của Israel đã phát hiện ra rằng, các phân tử cô lập từ các sản phẩm sữa giàu probiotic có thể trở thành ứng cử viên thuốc mới để chống lại vi khuẩn gây bệnh và điều trị các bệnh viêm nhiễm, bao gồm cả cơn bão cytokine (hội chứng viêm toàn thân cấp tính. Đây là tình trạng hệ miễn dịch của cơ thể phản ứng quá mức với các tác nhân xâm nhập như virus gây bệnh, dẫn đến phản ứng viêm toàn hệ thống) liên quan đến Covid-19. Jelinek (thành viên của nhóm nghiên cứu) cho biết:



“Nghiên cứu của chúng tôi lần đầu tiên đã làm sáng tỏ cơ chế mà men vi sinh lên men từ sữa có thể bảo vệ cơ thể người chống lại các bệnh nhiễm trùng và hỗ trợ hệ thống miễn dịch, đặc biệt là với những bệnh nhân đang trải qua cơn bão cytokine do nhiễm Covid-19, hoặc những người bị bệnh viêm ruột cấp tính” [5].

### Bổ sung prebiotics, probiotics

Lựa chọn thực phẩm của chúng ta phụ thuộc vào rất nhiều thứ: văn hóa, sở thích, cảm giác thèm ăn nhất thời... nhưng có lẽ đã đến lúc chúng ta nên cân nhắc xem các đối tác vi sinh vật của chúng ta thích ăn gì.

Hầu hết prebiotics là carbohydrate phức tạp, dễ tiêu hóa. Prebiotics có nhiều ở ngũ cốc nguyên hạt, chuối, hành tây, măng tây, khoai mỡ, các loại đậu như đậu xanh, đậu lăng và rau xanh, sữa mẹ... Nếu bạn chọn thực phẩm lên men như dưa cải bắp và kim chi, bạn sẽ nhận được lợi ích kép của cả prebiotic và probiotic, bởi vì những thực phẩm này chứa cả vi khuẩn sống và chất xơ [6].

Prebiotics có thể được bổ sung qua thực phẩm chức năng, song nếu bạn tiêu thụ những thực phẩm chứa prebiotics bạn sẽ nhận thêm được cả vitamin, chất khoáng... - những chất mang lại nhiều lợi ích khác và có thể kết hợp với nhau thành sức mạnh tổng hợp cho cơ thể.

Giống như prebiotics, bạn có thể bổ sung probiotics thông qua cả thực phẩm và thực phẩm chức năng. Có lẽ thực phẩm chứa probiotic phổ biến nhất là sữa chua. Ngoài ra, probiotic còn có nhiều ở các loại thực phẩm lên men khác như: dưa cải bắp, kim chi, pho mát lên men, kefir, nấm thủy sâm - Kombucha... Một điều cần lưu ý là mặc dù có nhiều chất bổ sung probiotics dưới dạng thuốc viên, bột hoặc chất lỏng có chứa lợi khuẩn hoặc nấm men sống được bán trên thị trường, song lợi ích của nó là điều cần cân nhắc vì nhiều lý do: nếu chỉ bổ sung men vi sinh mà không ăn kèm với nguồn chất xơ prebiotics, thì vi khuẩn sẽ không có thức ăn nên giảm hiệu quả; một số chất bổ sung lợi khuẩn có khả năng

mang vi khuẩn đến tận ruột già để phát huy tác dụng tốt hơn, trong khi những loại chất lượng kém sẽ không vượt qua được axit trong dạ dày; vài nhóm người không nên dùng probiotics, chẳng hạn như người bị vi khuẩn đường ruột phát triển quá mức (SIBO) hoặc nhạy cảm với các thành phần trong chất bổ sung [7].

Tóm lại, một chế độ ăn uống bao gồm nhiều loại trái cây, rau, ngũ cốc nguyên hạt và thực phẩm lên men sẽ giúp mọi người có đủ prebiotics và probiotics mà không cần phụ thuộc vào chất bổ sung ☞

**Mạnh Hùng** (tổng hợp)

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] <https://healthplus.vn/6-loi-ich-cua-probiotics-loi-khuan-duong-ruot-duoc-khoa-hoc-chung-minh-d69575.html>.

[2] <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1319562X20305878>.

[3] A.N Olaimat, I. Aolymat, M. Al-Holy, et al. (2020), “The potential application of probiotics and prebiotics for the prevention and treatment of Covid-19”, *npj Sci. of Food*, **4**, DOI: 10.1038/s41538-020-00078-9.

[4] <https://www.news-medical.net/news/20210217/Probiotics-may-be-beneficial-in-Covid-19-treatment.aspx>.

[5] <https://www.biospace.com/article/molecules-from-probiotic-rich-foods-may-combat-cytokine-storm-in-covid-19/>.

[6] <https://www.discovermagazine.com/health/whats-the-difference-between-prebiotics-and-probiotics>.

[7] [healthline.com](https://www.healthline.com).



Những thực phẩm lên men giàu probiotic.