

PROBIOTIC ĐIỀU TRỊ & HỖ TRỢ RỐI LOẠN TÂM TRẠNG

Tác giả:

Tiến sĩ Sinclair T. Wang – Chuyên
ngành Kỹ thuật Y sinh

Ngày nay, xã hội ngày càng phát triển, áp lực cuộc sống ngày càng lớn cùng những trở ngại trong cuộc sống sẽ dẫn tới sự thay đổi về tâm lý và hành vi, chúng có thể là các biểu hiện tích cực hay xấu. Điều quan trọng là chúng ta phải phân biệt được giữa sự thay đổi trong hành vi bình thường do tâm trạng căng thẳng tạo nên với những biểu hiện cho thấy các vấn đề nghiêm trọng hơn. Các hành vi trở nên đáng chú ý hơn khi mà vấn đề ấy có tính nghiêm trọng, lâu dài sẽ tác động vào sinh hoạt hàng ngày của một cá nhân và là một trong những nguyên nhân chính tạo ra gánh nặng trên toàn thể giới [1]. Rối loạn tâm trạng tác động xấu đến việc tăng gánh nặng y tế [2].

Các chứng rối loạn tâm trạng hay còn gọi là chứng rối loạn cảm xúc là các trạng thái cảm xúc trở nên nghiêm trọng quá mức, trong đó con người khó có khả năng kiểm chế, dẫn tới tâm trạng trầm cảm và làm suy giảm khả năng học hành, lao động, và giao tiếp với những người xung quanh [3, 4]. Các chứng bệnh rối loạn cảm xúc này có thể chữa được. Điều quan trọng là cần được giúp đỡ làm giảm những lo lắng không cần thiết. Chứng rối loạn cảm xúc sẽ tái phát và càng trở nên tồi tệ hơn trong suốt đời người bệnh nếu không được can thiệp kịp thời.

Các dấu hiệu của chứng rối loạn tâm trạng

Những người bị bệnh rối loạn tâm trạng gần như lúc nào cũng cảm thấy buồn hay hưng cảm quá độ và thông thường sẽ có các triệu chứng theo sau đây:

Luôn cảm thấy sợ hãi, thất vọng, hay cảm giác "trống rỗng"; Tâm trạng chán nản, bi quan; Cảm giác có tội, vô dụng, bất tài; Không tập trung chú ý để phán đoán và ra quyết định; Nghĩ về cái chết hoặc tự tử; tìm cách tự tử.

Đứng ngồi không yên, tức giận; Thất vọng quá mức hoặc bất thường; Cấu gât bất thường; Hành vi giao tiếp không thích hợp.

Những chứng rối loạn tâm trạng được chữa trị như thế nào?

Người ta cũng chưa hoàn toàn hiểu được nguyên nhân thực sự của chứng rối loạn tâm trạng. Nhìn chung, các chứng rối loạn tâm trạng phát sinh do những yếu tố di truyền kết hợp với nhiều yếu tố sinh học khác và cả yếu tố xã hội. Sự ảnh hưởng của cảm xúc tới nhận thức là vô cùng quan trọng. Bộ não ảnh hưởng tới nhận thức và kinh nghiệm từ đó ảnh hưởng tới sự phát triển của trí tuệ. Một số nguyên nhân khác cho thấy sự tham gia của hệ vi sinh vật đường ruột đối với nhiều vấn đề liên quan đến nguồn gốc của những rối loạn dựa trên hệ thần kinh, điều đó ảnh hưởng tới mối liên hệ giữa hệ vi sinh vật đường tiêu hoá và rối loạn tâm trạng [3]. Để chữa trị hiệu quả, cần bắt đầu với những chẩn đoán thích hợp về chứng rối loạn này.

Với đánh giá của các chuyên gia sức khoẻ tâm thần và hầu hết mọi trường hợp đều cần phải có những đánh giá lâm sàng của bác sĩ nhằm loại bỏ các yếu tố nguy cơ đã tạo nên các triệu chứng đó. Biện pháp điều trị thường bao gồm trị liệu tâm lý và/hoặc dùng thuốc. Thường thì biện pháp điều trị tốt nhất là phối hợp cả hai. Hơn nữa, một tỷ lệ đáng kể bệnh nhân không dung nạp các loại thuốc hiện có [5, 6]. Về mặt điều trị tinh thần, nghiên cứu cho thấy các liệu pháp tâm lý hay hành vi nhận thức đặc biệt có ích đối với những thanh thiếu niên bị bệnh trầm cảm.

Vai trò hệ vi sinh vật liên quan tới bệnh rối loạn tâm trạng

Con người có nhiều loại vi sinh vật ở một số phần của cơ thể, ví dụ như mắt, miệng, hậu môn và đường ruột trong đường hô hấp (GI) [4, 7]. Hệ vi sinh vật trong đường ruột cực kỳ đa dạng và có ít nhất 1,000 loài khác nhau cùng với hơn 3 triệu gen. Do đó, đôi khi sự bất thường về hệ vi sinh vật cũng đóng vai trò trong sinh lý bệnh của một số bệnh thuộc hệ thần kinh trung ương (CNS) [8]. Tuy nhiên, các nghiên cứu trên người đã cho thấy tính phức tạp của những tương tác giữa CNS và hệ vi sinh vật đường ruột. Khả năng có mối quan hệ hai chiều giữa hệ vi sinh vật

đường ruột và não bộ đã được ghi nhận từ lâu đời và được coi là thường diễn ra trong hệ thống thần kinh tự chủ, thần kinh ruột và hệ thống miễn dịch [9]. Trong các nghiên cứu trên chuột, có một số nghiên cứu về ảnh hưởng của hệ thống vi sinh vật đến khả năng nhận thức của chuột, đã đánh giá sự hình thành ký ức mới ở những con chuột bị nhiễm vi khuẩn gây bệnh Gram âm *Citrobacter Rodentium* [10]. Những con vật bị nhiễm bệnh được nuôi trong các môi trường stress đã biểu hiện trạng thái suy giảm nhận thức phi không gian ngay cả sau khi loại bỏ được sự lây nhiễm. Sự di chuyển của hệ vi sinh vật cộng sinh thông qua hàng rào GI phần lớn được ghi nhận là tác nhân thúc đẩy trạng thái ức chế miễn dịch dai dẳng và được coi là một trong những yếu tố dẫn đến rối loạn cảm xúc.

Naseribafrouei và cộng sự (2014) đã nghiên cứu mối tương quan của hệ vi khuẩn trong phân người và rối loạn tâm trạng [11]. Họ so sánh thành phần hệ vi sinh vật đường tiêu hoá giữa người trầm cảm và nhóm chứng, họ nhận thấy rằng các chủng *Alistipes* và *Oscillibacter* được biểu hiện quá mức ở một số người bị rối loạn tâm trạng. *Alistipes* có liên quan với cả hội chứng mệt mỏi mãn tính và hội chứng ruột kích thích (IBS). Mối liên quan giữa các triệu chứng trầm cảm và rối loạn hệ vi sinh vật đường ruột cũng được ghi nhận ở bệnh nhân lớn tuổi, với việc mất cân bằng hệ vi sinh vật liên quan đến tiêu hoá có liên quan đến những biểu hiện suy giảm sức khoẻ khác [12]. Những rối loạn hệ vi sinh vật có nguy cơ phát triển các triệu chứng tâm thần cao [13]. Một tỷ lệ cao các bệnh tâm thần đi kèm, chủ yếu là rối loạn lo lắng và trầm cảm, đã được ghi nhận ở những người bị IBS. Một nghiên cứu đoàn hệ hồi cứu khác tiến hành từ năm 2000 đến 2005 đã đánh giá mối liên quan của IBS và rối loạn trầm cảm. Mẫu IBS bao gồm khoảng 4,000 bệnh nhân và nhóm khoảng 18,000 đối chứng ngẫu nhiên không có IBS. Rủi ro của rối loạn trầm cảm, rối loạn lo lắng, rối loạn giấc ngủ ở nhóm IBS cao hơn nhiều so với nhóm đối chứng [14].

Tiềm năng của men vi sinh trong điều trị rối loạn tâm trạng

Khái niệm về thuốc sinh học tâm lý, là những phương pháp điều trị dựa trên vi khuẩn với lợi ích sức khỏe tổng thể đang phát triển nhanh chóng. Liên quan đến những tác động hệ thống có thể xảy ra, hệ vi sinh vật hiện đang thu hút sự chú ý trong ngành thần kinh học. Probiotic cũng được cho là hữu ích vì nó sử dụng những vi khuẩn đã có sẵn trong hệ thống ruột. Cơ chế hoạt động của men vi sinh được xác định theo một trong ba cách sau: (i) kiểm soát nồng độ của hệ vi sinh vật đường ruột, (ii) bảo vệ tính toàn vẹn của thành ruột, hoặc (iii) ngăn ngừa sự thay đổi và biến đổi vi khuẩn đáp ứng miễn dịch tại chỗ của hệ thống miễn dịch liên quan đến ruột [15].

Nhiều nghiên cứu lâm sàng đã gợi ý rằng liệu pháp men vi sinh có thể giúp điều trị nhiều bệnh và nó có thể làm chậm sự phát triển của một số bệnh lý, chẳng hạn như dị ứng ở trẻ em, tiêu chảy, và viêm âm đạo do vi khuẩn, IBS [16-18]. Các chế phẩm sinh học được cho là hữu ích với tất cả những bệnh nhân đang điều trị rối loạn tâm trạng, mặc dù tác dụng phụ ngắn hạn có thể xảy ra và thường bao gồm ho nhẹ và đầy hơi. Một số tác dụng của chế phẩm sinh học có thể đại diện cho cơ hội chữa rối loạn tâm trạng. *Lactobacillus helveticus* bổ sung được cung cấp mỗi ngày ở chuột trong thời gian stress cho đến khi dừng nghiên cứu và chất ức chế tái hấp thu serotonin có chọn lọc citalopram được dùng như một biện pháp kiểm soát tích cực. Trong nghiên cứu này, *L. helveticus* đã cải thiện hành vi do stress gây nên (lo âu và trầm cảm) và rối loạn tâm thần, rất quan trọng để điều trị rối loạn cảm xúc. Trong một nghiên cứu lâm sàng, nhóm nghiên cứu đánh giá ảnh hưởng của liệu pháp điều trị bằng men vi sinh (*Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium lactis*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus brevis*, *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus salicylicrius*, *Lactococcus lactis*) đối với việc cải thiện tâm trạng và giảm trầm cảm các triệu chứng ở phụ nữ trong độ tuổi tiền mãn kinh (ClinicalTrials.gov: NCT04753944), nghiên cứu bước đầu có những kết quả khả quan trong việc cải thiện bệnh rối loạn tâm trạng. Tóm lại, hệ vi sinh vật đường ruột có thể hoạt động như một thực thể năng động, ảnh hưởng và chịu ảnh hưởng từ nhiều yếu tố di truyền cả về vi khuẩn và vật chủ, tuổi, thức ăn, thời tiết, sự nhạy cảm với kháng nguyên và sự tiếp xúc với kháng sinh. Hiện tại, các bác sĩ tâm thần

đang tìm hiểu về chế độ ăn của người bệnh và sẵn sàng áp dụng các phương pháp mới như vi sinh học trong điều trị chứng rối loạn tâm trạng.

Tài liệu tham khảo:

- 1.Collins, P.Y., et al., *Grand challenges in global mental health*. Nature, 2011. **475**(7354): p. 27-30.
- 2.Crump, C., et al., *Comorbidities and mortality in bipolar disorder: a Swedish national cohort study*. JAMA Psychiatry, 2013. **70**(9): p. 931-9.
- 3.Traina, G., *Probiotics and Microbiota-Derived Molecules for Inflammation, Neuroinflammation and Mood Disorders*. Applied Sciences, 2022. **12**: p. 8727.
- 4.Rook, G.A., C.L. Raison, and C.A. Lowry, *Microbiota, immunoregulatory old friends and psychiatric disorders*. Adv Exp Med Biol, 2014. **817**: p. 319-56.
- 5.Leclerc, E., R.B. Mansur, and E. Brietzke, *Determinants of adherence to treatment in bipolar disorder: a comprehensive review*. J Affect Disord, 2013. **149**(1-3): p. 247-52.
- 6.Tondo, L., G.H. Vazquez, and R.J. Baldessarini, *Options for pharmacological treatment of refractory bipolar depression*. Curr Psychiatry Rep, 2014. **16**(2): p. 431.
- 7.Barbara, G., Vincenzo Stanghellini, Cesare Cremon, Roberto De Giorgio, Luciana Gargano, Rosanna Cogliandro, Francesca Pallotti, and Roberto Corinaldesi., *Probiotics and irritable bowel syndrome: rationale and clinical evidence for their use*. Journal of clinical gastroenterology, 2008. **4**: p. S214-S217.
8. Borre, Y.E., et al., *Microbiota and neurodevelopmental windows: implications for brain disorders*. Trends Mol Med, 2014. **20**(9): p. 509-18.
- 9.Foster, J.A., and Karen-Anne McVey Neufeld., *Gut-brain axis: how the microbiome influences anxiety and depression*. Trends in neurosciences, 2013. **36**: p. 305-312.
- 10.Gareau, M.G., et al., *Bacterial infection causes stress-induced memory dysfunction in mice*. Gut, 2011. **60**(3): p. 307-17.
- 11.Naseribafrouei, A., Knut Hestad, Ekaterina Avershina, Monika Sekelja, Arne Linløkken, Robert Wilson, and Knut Rudi, *Correlation between the human fecal microbiota and depression*. Neurogastroenterology & Motility, 2014. **26**: p. 1155-1162.

- 12.Noto, C., Lucas B. Rizzo, Rodrigo B. Mansur, Roger S. McIntyre, Michael Maes, and Elisa Brietzke, *Targeting the inflammatory pathway as a therapeutic tool for major depression*. Neuroimmunomodulation, 2014. **21**: p. 131-139.
- 13.Neufeld, K.A. and J.A. Foster, *Effects of gut microbiota on the brain: implications for psychiatry*. J Psychiatry Neurosci, 2009. **34**(3): p. 230-1.
- 14.Lee, Y.T., et al., *Risk of Psychiatric Disorders following Irritable Bowel Syndrome: A Nationwide Population-Based Cohort Study*. PLoS One, 2015. **10**(7): p. e0133283.
- 15.Teitelbaum, J.E., and W. Allan Walker., *Nutritional impact of pre-and probiotics as protective gastrointestinal organisms*. Annual review of nutrition, 2002. **22**: p. 107-138.
- 16.Azad, M.B., et al., *Probiotic supplementation during pregnancy or infancy for the prevention of asthma and wheeze: systematic review and meta-analysis*. BMJ, 2013. **347**: p. f6471.
- 17.Toh, Z.Q., Anzela Anzela, Mimi LK Tang, and Paul V. Licciardi., *Probiotic therapy as a novel approach for allergic disease*. Frontiers in pharmacology, 2012. **3**: p. 171.
- 18.Parma, M., et al., *Probiotics in the prevention of recurrences of bacterial vaginosis*. Altern Ther Health Med, 2014. **20** Suppl 1: p. 52-7.