

## DINH DƯỠNG DỰ PHÒNG COVID-19

*Nguyễn Việt Lượng<sup>1</sup>, Đặng Thành Quyết<sup>1</sup>, Tống Quốc Đông<sup>1</sup>, Phạm Đức Minh<sup>2</sup>*

### TÓM TẮT

Dịch COVID-19 đang lây lan rất nhanh trong cộng đồng, diễn biến phức tạp và hiện chưa có thuốc điều trị đặc hiệu. Tiêm vaccine đang được tiến hành nhưng chưa đạt được ngưỡng tối thiểu để có “miễn dịch cộng đồng”. Sự chống đỡ với mầm bệnh chủ yếu dựa vào sức đề kháng tự nhiên, người khỏe mạnh có sức đề kháng tốt sẽ ít nguy cơ lây nhiễm hơn, nếu nhiễm virus thì biểu hiện bệnh cũng nhẹ hơn, nhanh hồi phục hơn người có sức khỏe yếu, sức đề kháng kém. Dinh dưỡng trong cuộc sống hàng ngày có ý nghĩa quan trọng hơn bao giờ hết để đảm bảo sức khỏe cho người dân chống lại sự tàn phá của dịch bệnh. Dinh dưỡng hợp lý sẽ góp phần tạo sự bền vững cho xã hội, đẩy lùi dịch bệnh, giúp đất nước phát triển.

\* Từ khoá: COVID-19; Dinh dưỡng; Dự phòng.

### *Nutrition for Prevention of COVID-19*

#### *Summary*

*The COVID-19 epidemic is spreading very quickly in the community, with complicated developments, and currently, there is no specific treatment. Vaccination is underway, but the minimum threshold for herd immunity has not yet been reached. Against pathogens mainly based on natural immunity, healthy people with good immune systems will be less likely to be infected. In case of infection, their symptoms will be milder and recover faster than those with poor health, low resistance. Nutrition in daily life is more important than ever to ensure people's health against the ravages of the epidemic. Proper nutrition will contribute to social sustainability, repel disease, and contribute to the country's development.*

\* *Keywords: COVID-19; Nutrition; Prevention.*

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh diễn biến phức tạp của dịch COVID-19 và những khó khăn, thách thức của kinh tế thế giới và trong nước,

nhiệm vụ trọng tâm hiện nay của các Bộ, ngành và địa phương là thực hiện hiệu quả “mục tiêu kép” vừa phòng, chống dịch bệnh, bảo vệ sức khỏe người dân;

---

<sup>1</sup>Học viện Quân y

<sup>2</sup>Bộ môn - Khoa Dinh dưỡng, Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

Người phản hồi: Phạm Đức Minh (drminh103@yahoo.com)

Ngày nhận bài: 1/6/2021

Ngày bài báo được đăng: 7/6/2021

vừa phục hồi và phát triển kinh tế - xã hội trong trạng thái bình thường mới. Đảng, Nhà nước ta đã khẳng định: Chống dịch bệnh truyền nhiễm là một chiến dịch toàn dân, toàn diện, trong đó ngành Y tế là lực lượng tiên phong đi đầu. Nghiên cứu cho thấy, để chiến thắng bền vững, trước hết các cấp độ từ địa phương, quốc gia, khu vực, toàn cầu đều phải chung tay xây dựng kịch bản bảo đảm an ninh lương thực toàn diện, lâu dài [1].

Các chất dinh dưỡng trong thức ăn bao gồm protein (chất đạm), lipid (chất béo), glucid (chất đường bột), vitamin, chất khoáng, nước và chất xơ; được cung cấp cho con người chủ yếu thông qua thực phẩm chúng ta ăn vào và một phần qua các con đường nhân tạo khác (bơm qua sonde, truyền tĩnh mạch) khi không thể ăn.

Dịch COVID-19 lây lan rất nhanh trong cộng đồng và hiện chưa có thuốc điều trị đặc hiệu. Sự chống đỡ với mầm bệnh do COVID-19 chủ yếu dựa vào sức đề kháng tự nhiên, người khỏe mạnh có sức đề kháng tốt sẽ ít nguy cơ lây nhiễm hơn, nếu nhiễm virus thì biểu hiện bệnh cũng nhẹ hơn, nhanh hồi phục hơn người có sức khỏe yếu, sức đề kháng kém [2]. Việc lựa chọn thực phẩm có các chất dinh dưỡng phù hợp, tỷ lệ cân đối giúp cơ thể khỏe mạnh, tạo nhiều yếu tố miễn dịch để nâng cao sức chống đỡ của cơ thể với virus gây bệnh, có vai trò quan trọng trong dự phòng và điều trị COVID-19.

### **NGUYÊN TẮC CHẾ ĐỘ DINH DƯỠNG HỢP LÝ TRONG PHÒNG CHỐNG COVID-19**

Dinh dưỡng trong phòng chống COVID-19 chính là dinh dưỡng hợp lý

theo nguyên tắc dinh dưỡng cho từng đối tượng (theo lứa tuổi và bệnh mạn tính hiện đang mắc). Mỗi loại thực phẩm có tác dụng riêng với cơ thể, chế độ ăn hợp lý, đa dạng thực phẩm giúp cơ thể khỏe mạnh, tăng cường miễn dịch [3, 4].

#### **1. Dinh dưỡng hợp lý**

Chế độ dinh dưỡng và uống nước đúng cách rất quan trọng. Người có chế độ ăn uống cân bằng có xu hướng khỏe mạnh hơn với hệ thống miễn dịch mạnh hơn, giảm nguy cơ mắc các bệnh mạn tính và bệnh truyền nhiễm. Nghiên cứu trên bệnh nhân COVID-19 cho thấy những trường hợp bệnh nặng thường thiếu các vitamin và vi lượng trong cơ thể [5]. Bổ sung đủ vitamin còn có tác dụng tăng miễn dịch và dự phòng bão cytokine [6, 7].

Vì vậy, trong chế độ dinh dưỡng hàng ngày, nên ăn nhiều loại thực phẩm được nuôi trồng tại địa phương, tươi và chưa qua chế biến mỗi ngày để có được vitamin, khoáng chất, chất xơ, protein và chất chống oxy hóa mà cơ thể cần. Uống đủ nước, hạn chế đường, chất béo và muối giúp giảm đáng kể nguy cơ thừa cân, béo phì, bệnh tim mạch, đột quỵ, tiểu đường và một số loại ung thư.

*\* Ăn thực phẩm tươi và chưa qua chế biến mỗi ngày:*

Ăn trái cây, rau, các loại đậu, các loại hạt và ngũ cốc nguyên hạt (ngô chưa qua chế biến, kê, yến mạch, lúa mì, gạo nâu hoặc củ hoặc tinh bột như khoai tây, khoai mỡ, khoai môn hoặc sắn) và thực phẩm từ động vật nguồn (thịt, cá, trứng, sữa).

Hàng ngày, nên ăn 300 - 500g trái cây, 600 - 800g rau, 150 - 180g ngũ cốc,

150 - 200g thịt và đậu (thịt đỏ có thể ăn 1 - 2 lần/tuần, thịt gia cầm 2 - 3 lần/tuần).

Đối với đồ ăn nhẹ, chọn rau sống và trái cây tươi thay cho thực phẩm có nhiều đường, chất béo hoặc muối.

Không nên nấu quá chín rau và trái cây vì có thể dẫn đến mất các vitamin quan trọng. Nếu buộc phải sử dụng rau, trái cây đóng hộp hoặc khô, nên chọn các loại không bổ sung thêm muối hoặc đường.

*\* Uống đủ nước mỗi ngày:*

Nước rất cần thiết cho cơ thể, giúp vận chuyển các chất dinh dưỡng và các hợp chất trong máu, điều chỉnh nhiệt độ cơ thể, loại bỏ chất thải, bôi trơn và làm đệm khớp. Nên uống 8 - 10 cốc (2.000 ml)/ngày.

Nước là lựa chọn tốt nhất, đặc biệt là buổi sáng khởi đầu của một ngày sau khi thức dậy. Các thời điểm khác trong ngày cũng có thể dùng các loại đồ uống, trái cây và rau quả khác có chứa nước như nước chanh (pha loãng trong nước và không thêm đường), trà và cà phê loãng. Tuy nhiên, không tiêu thụ quá nhiều caffeine, đặc biệt buổi sáng mới thức giấc. Ngoài ra, nên tránh các loại nước ép trái cây ngọt, siro, nước trái cây cô đặc, có ga vì chúng đều chứa đường.

*\* Ăn lượng vừa phải chất béo và dầu:*

Nên tiêu thụ chất béo không bão hòa (trong cá, quả bơ, các loại hạt, dầu ô liu, đậu nành, cải dầu, hướng dương và dầu ngô) thay vì chất béo bão hòa (dầu cọ, dầu dừa, bơ, kem, phô mai, mỡ lợn).

Chọn thịt trắng (thịt gia cầm) và cá, ít chất béo, thay vì thịt đỏ. Tránh các loại thịt chế biến vì có nhiều chất béo và muối. Nếu có thể, chọn các loại sữa ít béo hoặc giảm béo, các sản phẩm từ sữa.

Tránh chất béo bão hòa từ sản xuất công nghiệp (có trong thực phẩm chế biến, thức ăn nhanh, đồ ăn nhẹ, thực phẩm chiên, pizza đông lạnh, bánh nướng, bánh quy, bơ thực vật).

*\* Ăn ít muối và đường:*

Khi nấu và chuẩn bị thức ăn, hạn chế lượng muối và gia vị có hàm lượng natri cao (nước tương, nước mắm). Hạn chế lượng muối hàng ngày ở mức < 5g (1 thìa cà phê) và nên sử dụng muối iốt. Tránh thực phẩm (bao gồm cả đồ ăn nhẹ) có nhiều muối và đường.

## **2. Đa dạng nguồn thực phẩm tươi để hỗ trợ tăng cường hệ miễn dịch của cơ thể**

Tăng cường thực phẩm có chứa các chất dinh dưỡng quan trọng giúp cải thiện và nâng cao hệ miễn dịch: Protein (chất đạm), omega 3 (acid béo không no thiết yếu); vitamin A, vitamin C, vitamin E, vitamin D, selen, sắt và kẽm [6, 8, 9].

- Protein (chất đạm): Là thành phần nền tảng cơ bản, cấu tạo nên các tế bào và các mô của cơ thể (trong đó có các tế bào miễn dịch và các kháng thể), tham gia các phản ứng miễn dịch của cơ thể [10]. Các bữa ăn trong ngày (sáng, trưa, tối) đều cần có chất đạm. Cần ăn phối hợp cả thực phẩm giàu đạm động vật (các loại cá, thịt gà, thịt bò, trứng, sữa...) và đạm thực vật (các loại đậu, đỗ...).

- Vitamin A và beta-carotene: Vitamin A đóng vai trò quan trọng trong việc duy trì sự toàn vẹn của niêm mạc đường hô hấp và đường tiêu hóa. Bổ sung đầy đủ vitamin A có tác dụng dự phòng nhiễm khuẩn chung toàn cơ thể, tăng hiệu quả chống virus khi được tiêm vaccine dự

phòng *Coronavirus* [11]. Thực phẩm giàu vitamin A gồm: Gan động vật, lòng đỏ trứng. Các loại rau và trái cây cũng chứa nhiều vitamin A dưới dạng beta-carotene như: Đu đủ, cà rốt, khoai lang, bí ngô, cam, xoài, gấc, bông cải xanh, rau cải bó xôi...

- Vitamin C: Là một loại vitamin thiết yếu cho hệ thống miễn dịch của cơ thể. Vitamin C hỗ trợ chức năng tế bào cho hệ thống đáp ứng miễn dịch, chức năng hàng rào nội mạc chống lại yếu tố gây bệnh, tăng cường hoạt động dọn dẹp chất gây oxy hóa bảo vệ cơ thể. Những nghiên cứu bước đầu cho thấy vitamin C có tác dụng tốt với người bệnh nhiễm COVID-19 [12]. Nguồn thực phẩm giàu vitamin C từ trái cây và rau tươi có màu đậm như: Cam, quýt, bưởi, ổi, đu đủ, xoài, táo, nho, kiwi, cà chua, súp lơ, củ cải, rau ngót, ớt chuông, rau chân vịt...

- Vitamin E: Thúc đẩy sự phát triển của các cơ quan miễn dịch, sự phân hóa tế bào [8]. Thực phẩm giàu vitamin E gồm các loại hạt như hạt hướng dương, các sản phẩm từ đậu nành, lúa mì, giá đỗ, rau mầm, rau chân vịt...

- Vitamin D: Tan trong chất béo, có liên quan đến các chức năng khác nhau của hệ thống miễn dịch, tiêu hóa, tuần hoàn và thần kinh. Vitamin D được chứng minh có tác dụng ngăn ngừa biến chứng và giảm tỷ lệ tử vong ở người bệnh viêm đường hô hấp nói chung [13] và người bệnh nhiễm *Coronavirus* nói riêng [14]. Da cần tiếp xúc với ánh nắng mặt trời 15 - 30 phút/ngày để tăng khả năng tạo vitamin D. Chế độ dinh dưỡng cần tăng cường các thực phẩm giàu vitamin D như: Gan cá, lòng đỏ trứng, cá và các thực phẩm được bổ sung vitamin D (sữa và sản phẩm từ sữa, ngũ cốc, nấm...).

- Selen: Là một chất chống oxy hóa mạnh, đủ lượng selen sẽ giúp tăng cường khả năng chống nhiễm trùng cho cơ thể [8]. Nguồn cung cấp selen là các loại thực phẩm như: Gạo lứt, gạo lật nảy mầm, gạo mầm, cá, tôm, rong biển...

- Sắt và kẽm: Sắt và kẽm giúp duy trì hoạt động bình thường của hệ thống miễn dịch, giúp phòng chống COVID-19 [15]. Các loại thịt gia cầm (gà, vịt...) và các loại động vật có vỏ và hải sản (hàu, cua, sò...) là nguồn cung cấp kẽm vô cùng phong phú. Bên cạnh đó, gan động vật và thịt nạc cũng rất giàu sắt, cơ thể có thể dễ dàng hấp thu.

- Omega 3: là một loại acid béo thiết yếu cơ thể không tự tổng hợp được, có vai trò quan trọng trong chống viêm và cải thiện hệ miễn dịch [16], dự phòng COVID-19 [17]. Omega 3 có nhiều trong các sản phẩm như: Dầu cá, dầu gan cá, cá mòi, cá hồi, cá basa, cá bơn, cá trích, cá ngừ, hàu và một số loại hạt như hạt lanh, hạt bí, hạt chia, đậu tương, quả óc chó...

- Nhóm thực phẩm chứa flavonoid cũng đóng vai trò quan trọng giúp tăng khả năng chống oxy hóa và tăng cường miễn dịch của cơ thể, chống lại virus [18] và dự phòng bão cytokine [18]. Các thực phẩm giàu flavonoid như: Các loại rau gia vị (húng, tía tô), súp lơ xanh, cải xanh, táo, trà xanh, gừng, tỏi, nghệ, các loại rau lá màu xanh.

- Thực phẩm có các loại vi sinh vật sống có lợi cho sức khỏe (probiotic) như các loại sữa chua, một số loại phô mai, đậu tương lên men (miso, natto...) có tác dụng hỗ trợ tăng cường hệ miễn dịch của cơ thể và chống COVID-19 [19].

### **3. An toàn thực phẩm**

Theo khuyến cáo của Tổ chức Y tế Thế giới, người dân nên tự chuẩn bị đồ ăn và tránh ăn ngoài. Ăn tại nhà để giảm tỷ lệ tiếp xúc với người khác và giảm khả năng tiếp xúc với COVID-19. Nên duy trì khoảng cách ít nhất 1 - 2 mét với bất kỳ ai đang ho hoặc hắt hơi. Điều đó không phải lúc nào cũng thực hiện được trong môi trường xã hội đông đúc như nhà hàng và quán cà phê. Những giọt bắn từ người nhiễm bệnh có thể rơi xuống bề mặt và bàn tay của mọi người (ví dụ: Khách hàng và nhân viên phục vụ) và với rất nhiều người đến và đi, không thể biết họ rửa tay thường xuyên hay không, bề mặt có được làm sạch và khử trùng đủ nhanh hay không [20].

### **4. Tư vấn và hỗ trợ tâm lý xã hội**

Mặc dù dinh dưỡng thích hợp giúp cải thiện sức khỏe và khả năng miễn dịch, nhưng đó không phải là tất cả. Những người mắc bệnh mạn tính, khi nghi ngờ hoặc xác định mắc COVID-19 có thể cần hỗ trợ về sức khỏe tâm thần và chế độ ăn uống để đảm bảo sức khỏe tốt. Cần tìm kiếm sự tư vấn và hỗ trợ tâm lý xã hội từ các chuyên gia chăm sóc sức khỏe được đào tạo phù hợp và cả các cộng tác viên chuyên nghiệp và không chuyên nghiệp trong cộng đồng [21, 22].

### **KẾT LUẬN**

Miễn dịch tự thân có vai trò quyết định trong đề kháng chống lại bệnh truyền nhiễm. Dinh dưỡng hợp lý chính là mấu chốt của y học dự phòng để bảo đảm sức đề kháng của cá thể, giúp nâng cao sức khỏe người dân. Bảo đảm dinh dưỡng đúng, đủ, an toàn và mang tính hệ thống

cùng với các biện pháp khác giúp xã hội có “miễn dịch cộng đồng”, vượt qua đại dịch COVID-19.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Naja F, R Hamadeh. Nutrition amid the COVID-19 pandemic: A multi-level framework for action. *Eur J Clin Nutr* 2020.
2. Laviano A, A Koverech, M Zanetti. Nutrition support in the time of SARS-CoV-2 (COVID-19). *Nutrition* 2020:110834.
3. Chen L, et al. A novel combination of vitamin C, curcumin and glycyrrhizic acid potentially regulates immune and inflammatory response associated with Coronavirus infections: A perspective from system biology analysis. *Nutrients* 2020; 12(4).
4. Yu JW, L Wang, LD Bao. Exploring the active compounds of traditional Mongolian medicine in intervention of novel coronavirus (COVID-19) based on molecular docking method. *J Funct Foods* 2020:104016.
5. Elham AS, et al. Serum vitamin D, calcium, and zinc levels in patients with COVID-19. *Clin Nutr ESPEN* 2021; 43:276-282.
6. Pecora F, et al. The role of micronutrients in support of the immune response against viral infections. *Nutrients* 2020; 12(10).
7. Fiorino S, et al. Cytokine storm in aged people with CoV-2: Possible role of vitamins as therapy or preventive strategy. *Aging Clin Exp Res* 2020; 32(10):2115-2131.
8. Shakoor H, et al. Immune-boosting role of vitamins D, C, E, zinc, selenium and omega-3 fatty acids: Could they help against COVID-19? *Maturitas* 2021; 143:1-9.
9. Samad N, et al. Fat-soluble vitamins and the current global pandemic of COVID-19: Evidence-based efficacy from literature review. *J Inflamm Res* 2021; 14:2091-2110.
10. Wischmeyer PE. Nutrition therapy in sepsis. *Crit Care Clin* 2018; 34(1):107-125.

11. Jee J, et al. Effects of dietary vitamin A content on antibody responses of feedlot calves inoculated intramuscularly with an inactivated bovine coronavirus vaccine. *Am J Vet Res* 2013; 74(10):1353-1362.
12. Cheng RZ. Can early and high intravenous dose of vitamin C prevent and treat Coronavirus disease 2019 (COVID-19)? *Med Drug Discov* 2020; 5:100028.
13. Martineau AR, et al. Vitamin D supplementation to prevent acute respiratory tract infections: Systematic review and meta-analysis of individual participant data. *BMJ* 2017; 356:i6583.
14. Ilie PC, S Stefanescu, L Smith. The role of vitamin D in the prevention of Coronavirus disease 2019 infection and mortality. *Aging Clin Exp Res* 2020.
15. Asl SH, et al. Immunopharmacological perspective on zinc in SARS-CoV-2 infection. *Int Immunopharmacol* 2021; 96:107630.
16. Calder PC, et al. Optimal nutritional status for a well-functioning immune system is an important factor to protect against viral infections. *Nutrients* 2020; 12(4).
17. Torrinas RS, PC Calder, DL Waitzberg. Response to Bistran BR. Parenteral fish-oil emulsions in critically ill COVID-19 emulsions. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2020.
18. Russo M, et al. Roles of flavonoids against coronavirus infection. *Chemico-Biological Interactions* 2020; 328:109211-109211.
19. Stavropoulou E, E Bezirtzoglou. Probiotics as a weapon in the fight against COVID-19. *Frontiers in Nutrition* 2020; 7:614986-614986.
20. Groetch M, et al. Dietary management of food protein-induced enterocolitis syndrome during COVID-19 pandemic. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2020.
21. Zhou X. Psychological crisis interventions in Sichuan Province during the 2019 novel Coronavirus outbreak. *Psychiatry Res* 2020; 286:112895.
22. Mukhtar S. Mental health and psychosocial aspects of Coronavirus outbreak in Pakistan: Psychological intervention for public mental health crisis. *Asian J Psychiatr* 2020; 51:102069.