

認識腸道健康三大要素

撰文：郭紘杰（香港保健食品協會） 13/05/2024



人體的腸胃道中含有近億個神經細胞，數量僅次於大腦，故腸道常被稱為第二大腦，更重要是，人體70%的免疫細胞集中在腸道，可見腸道健康對人體的重要。

守

護好腸道健康便能打造強健的體質，益生菌、益生元和後生元都是能促進腸道健康的物質。補充足夠的益生菌、益生元和後生元就可以互相輔助，促進人體健康。

益生菌

益生菌 (Probiotics) 是一類可以改善腸道內微生物平衡，令宿主的健康有正面影響的活性微生物，常見於乳製品及保健品中。益生菌具有不同的屬和種類。根據糧食及農業協會和世界衛生組織的小組指出，益生菌具有對健康有益的功能¹，包括：改善腸胃道感染、某類腸道疾病和過敏等。亦有研究發現益生菌能提高宿主的免疫調節功能²，同時使腸道的菌叢得以平衡，減少腸道中的致病菌³。

益生元

益生元 (Prebiotics) 具有多種類型，普遍屬於醣類，例如：低聚木糖、果寡糖和木寡糖等，是益生菌的「食物」，作為益生菌的能量來源。益生元有助增加腸道內益菌的數量，例如：低聚木糖能促進植物乳桿菌的繁殖⁴。而且益生元能抑制壞菌的生長並改善腸道內菌叢的環境⁵。

後生元

後生元 (Postbiotic) 是近年興起被研究的物質，由益生菌代謝益生元的過程中所產生，並不存在於天然食物當中。後生元能夠抑制壞菌的生長，同時加強腸道屏障的功能⁶。研究指出，當腸道的菌群因某腸道疾病而被破壞後，後生元能修復腸道菌群的多樣性⁷。

益生菌、益生元與後生元的關係

不同的研究都指出益生菌、益生元和後生元的結合，在調整腸道菌叢和免疫功能方面具有一定的效果。益生元能作為「食物」，為益生菌提供充足的營養，增加益生菌在腸胃道繁衍，發揮改善腸道健康的功效。過程中所產生的後生元則為益生菌提供良好的定殖環境，提高益生菌的存活率，令益生菌不容易被代謝出體外。同時抑制壞菌的生長使腸道內的菌叢得以平衡。三者相輔相成，在改善腸道健康的同時亦建立良好的腸道菌叢，從而提升身體的免疫力。因此，益生菌、益生元和後生元三方面缺一不可。

日常可以多攝取含益生菌和益生元的食物，亦能根據個人的需求，選擇合適的保健品去補充足夠的益生菌、益生元和後生元。

飲食來源

在日常飲食中，我們可以透過乳製品和發酵食品去補充益生菌。例如：乳酪、泡菜和納豆等都是含豐富益生菌的食品。益生元主要可以透過含豐富膳食纖維的食物攝取，當中包括：香蕉、蘆筍和藜麥。後生元則不能透過食物去補充，只要有充足的益生元去補給益生菌就能促進後生元的產生。現代人生活忙碌，欠缺良好的飲食習慣，加上近年社會十分關注健康的議題，因此保健品市場亦逐漸蓬勃，當中不乏含有益生菌、益生元和後生元等成分的保健品，令生活忙碌的人士都可以補充到足夠的益生菌。

適當選購

選購益生菌時需要留意數項準則：

- 安全認證 —— 產品必須經過安全性測試，以確保服用時安心。
- 留意產品的功效 —— 並不是每一款產品都適合所有人士服用，應該按照自己的需要而選擇適當的產品。
- 益生菌菌株 —— 建議選擇受國際認可，具有一定科研實證的益生菌產品。
- 菌株的數量及存活率 —— 益生菌是活性微生物會有機會在腸胃道的酸性環境中死亡。所以菌株的數量及菌株在腸道中的存活率亦是其中一個考量因素。

注意生活習慣

益生菌只是其中一個能改善腸道健康的辦法，生活上的習慣亦不應忽略，例如：維他命及礦物質的攝取、水分攝取、良好的飲食習慣、心理健康及恆常運動的習慣等亦十分重要。假如腸胃仍然持續出現不適的狀況應該盡快尋求醫護人員或醫生意見。◆

參考資料：

1. Food and Agriculture Organization and World Health Organization Expert Consultation. Evaluation of health and nutritional properties of powder milk and live lactic acid bacteria. Córdoba, Argentina: Food and Agriculture Organization of the United Nations and World Health Organization; 2001.
2. Plaza-Diaz, J., Ruiz-Ojeda, F. J., Gil-Campos, M., and Gil, A. (2019). Mechanisms of action of probiotics. *Adv. Nutr.* 10, S49–S66. doi: 10.1093/advances/nmy063
3. Fantinato, V., Camargo, H. R., and Sousa, A. L. O. P. (2019). Probiotics study with *Streptococcus salivarius* and its ability to produce bacteriocins and adherence to KB cells. *Rev Odontol UNESP* 48, 1–9. doi: 10.1590/1807-2577.02919
4. Vazquez, M. J., Alonso, J. L., Dominguez, H., & Parajo, J. C. (2000). Xylooligosaccharides: manufacture and applications. *Trends in Food Science & Technology*, 11(11), 387-393
5. Davani-Davari, D., Negahdaripour, M., Karimzadeh, I., Seifan, M., Mohkam, M., Masoumi, S., Berenjian, A., & Ghasemi, Y. (2019). Prebiotics: Definition, Types, Sources, Mechanisms, and Clinical Applications. *Foods*, 8(3), 92.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6463098/>
6. Abbasi A, Aghebati-Maleki L, Homayouni-Rad A. The promising biological role of postbiotics derived from probiotic *Lactobacillus* species in reproductive health. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2021:1–13.
7. Zhang, T., Zhang, W., Feng, C. et al. (2022). Stronger gut microbiome modulatory effects by postbiotics than probiotics in a mouse colitis model. *npj Sci Food* 6, 53
<https://doi.org/10.1038/s41538-022-00169-9>