

維生素 B 群與情緒

維生素 B 群(維他命 B 群)有哪些？

維生素 B(B vitamins)也稱作維他命 B，共有 8 種被正式認可成分，人體無法自行合成且易溶於水，為水溶性維生素，在體內停留的時間較短，會隨著體液代謝，比如排尿、排汗時流失，在體內對於新陳代謝有重要的作用。主要包括維他命 B1、B2、B3(菸鹼素)、B5(泛酸)、B6、B7(生物素)、B12、葉酸(B9)等。

維生素 B 群(維他命 B 群)的常見作用有哪些？

1. 維生素 B1：幫助維持皮膚、心臟及神經系統的正常功能。
2. 維生素 B2：有助於維持皮膚的健康；有助於維持能量正常代謝。
3. 維生素 B3(菸鹼素)：增進皮膚、神經系統、黏膜及消化系統的健康。
4. 維生素 B5(泛酸)：增進皮膚和黏膜的健康；有助於體脂肪、膽固醇的合成及胺基酸的代謝。
5. 維生素 B6：有助於維持胺基酸正常代謝；有助於紅血球中紫質的形成；幫助色胺酸轉變成菸鹼素；有助於紅血球維持正常型態。
6. 維生素 B7(生物素)：有助於維持能量與胺基酸的正常代謝；有助於脂肪與肝醣的合成；有助於嘌呤的合成。
7. 維生素 B9(葉酸)：有助於紅血球的形成；有助於核酸與核蛋白的形成；有助於胎兒的正常發育與生長。
8. 維生素 B12：增進神經系統的健康。

維生素 B 群對情緒的影響

情緒是一種情緒的心理狀態，可以很劇烈波動，也可以隨著時間的推移而緩慢的變動。一個人的情緒體驗取決於外源性“情境”因素和內在“傾向性”因素，這些因素被認為涉及內生性生理過程，例如激素、神經傳遞物質和營養物質。

2010 年全球疾病負擔研究報告，有 18.9% 的所有失能損失人年數(Years Lived with Disability, YLDs) 可歸因於精神障礙。憂鬱、輕鬱症和焦慮等疾病，而為健康照顧系統帶來了巨大負擔。過去研究指出飲食對大腦健康的影響被認為是預防情緒障礙的一個可改變的風險因素。(Jacka FN, O'Neil A, Opie R, Itsiopoulos C, Cotton S, Mohebbi M, Castle D, Dash S, Mihalopoulos C, Chatterton ML, Brazionis L, Dean OM, Hodge AM & Berk M, 2017)過去研究亦發現不良的飲食習慣與較差的心理健康之間是有關係的。(Jacka FN, Pasco JA, Mykletun A, Williams LJ, Hodge AM, O'Reilly SL, Nicholson GC, Kotowicz MA & Berk M, 2010; Lai JS, Hiles S, Bisquera A, Hure AJ, McEvoy M & Attia J, 2014)

維生素 B 群作為細胞循環過程中輔助因子，缺乏維生素 B 群可能造成半胱氨酸升高而造成情緒低落。(Bottiglieri T, Laundry M, Crellin R, Toone BK, Carney MW & Reynolds EH, 2000.) 維生素 B 群在多巴胺能和血清素能神經傳遞物質的

合成和調節中亦充當輔助因子。這兩種神經遞質都與情緒調節以及臨床憂鬱和焦慮有關。因此，維生素 B 群補充劑可作為通過調節神經傳遞物質功能而改善情緒的治療方式最為替代或輔助性治療。(Sarris J, Murphy J, Mischoulon D, Papakostas GI, Fava M, Berk M & Ng CH., 2016)

補充維生素 B 群已被證明可以改善憂鬱症(Mikkelsen K, Stojanovska L, Prakash M, Apostolopoulos V., 2016)，然而除了維生素 B 群外，個人的胃腸道微生物的特殊作用亦可能會影響維生素補充的反應，而影響維生素 B 群原有的功用。(Scholey A, 2018)(Morris MC & Tangney CC, 2011)

在 2019 年系統性回顧與統合分析的結果指出補充 B 群維他命對健康和正處於壓力風險的人口是有益的，且對營養狀況不佳或情緒狀況不佳的人群特別有益處。(Young, L. M., Pipingas, A., White, D. J., Gauci, S., & Scholey, A, 2019))由過去的研究結果顯示補充維生素 B 群是對改善情緒是有一些好處的。

維生素 B 群如何使用？

建議依照醫師處方開立服用方式，或依藥師或營養師指示建議方式服用，勿將補充劑當作飯吃，覺得需要就補充，得要注意劑量。有些維生素 B 群為高單位，吃多了，不僅影響荷包，也可能增加肝腎負擔。

資料來源：

- Bottiglieri T, Laundry M, Crellin R, Toone BK, Carney MW, Reynolds EH. (2000). Homocysteine, folate, methylation, and monoamine metabolism in depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 69(2), 228-232.
- Jacka FN, Pasco JA, Mykletun A, Williams LJ, Hodge AM, O'Reilly SL, Nicholson GC, Kotowicz MA, Berk M. (2010). Association of Western and traditional diets with depression and anxiety in women. *Am J Psychiatry*, 167(3), 305-311.
- Morris MC, Tangney CC. (2011). A potential design flaw of randomized trials of vitamin supplements. *JAMA*, 305(13), 1348-9.
- Lai JS, Hiles S, Bisquera A, Hure AJ, McEvoy M, Attia J. (2014). A systematic review and meta-analysis of dietary patterns and depression in community-dwelling adults. *Am J Clin Nutr*, 99(1), 181-197.
- Mikkelsen K, Stojanovska L, Prakash M, Apostolopoulos V. (2016). The effects of vitamin B on the immune/cytokine network and their involvement in depression. *Maturitas*, 96, 58-71.
- Sarris J, Murphy J, Mischoulon D, Papakostas GI, Fava M, Berk M, Ng CH. (2016). Adjunctive Nutraceuticals for Depression: A Systematic Review and Meta-Analyses. *Am J Psychiatry*, 173(6), 575-587.
- Jacka FN, O'Neil A, Opie R, Itsiopoulos C, Cotton S, Mohebbi M, Castle D, Dash S,

- Mihalopoulos C, Chatterton ML, Brazionis L, Dean OM, Hodge AM & Berk M. (2017). A randomised controlled trial of dietary improvement for adults with major depression *BMC Med*, 15(1), 23
- Scholey A. (2018). Nutrients for neurocognition in health and disease: measures, methodologies and mechanisms. *Proc Nutr Soc*, 77(1), 73-83
- Young, L. M., Pipingas, A., White, D. J., Gauci, S., & Scholey, A. (2019). A Systematic Review and Meta-Analysis of B Vitamin Supplementation on Depressive Symptoms, Anxiety, and Stress: Effects on Healthy and 'At-Risk' Individuals. *Nutrients*, 11(9), 2232.