

又睡不著？益生元改善失眠問題

記者 王乃安 報導

2020/04/05

昨天睡得如何呢？是一覺到天亮還是整夜輾轉難眠呢？不管是看見別人因為失眠而精神不濟，還是自己因為失眠只好拖著疲憊的身軀出門，在現代社會中「失眠」(Insomnia)可以說是許多人的日常煩惱。有些人可能久久發生一次，有的人卻每個晚上都要面對這個難題。不想一直靠安眠藥才能好好睡覺嗎？益生元或許可以成為你對抗「失眠」的好幫手。



都快凌晨三點了還睡不著嗎？(圖片來源 / 王乃安攝)

今年3月，科羅拉多大學波德分校 (University of Colorado Boulder) 將關於以益生元 (Prebiotics) 治療睡眠問題的新研究刊登在《科學報告》中，專家認為這個研究也許能治療睡眠問題和失眠。以同一批專家學者們於2017年發表於《Frontiers in Behavioral Neuroscience》的研究為基礎，他們在這一期的研究中進一步的針對益生元 (Prebiotics) 如何具體改善睡眠進行瞭解。

全世界都失眠？

根據世界睡眠協會 (World Sleep Society) 的調查發現，全球有20億人有失眠的問題。根據台灣睡眠醫學學會於2019年進行的調查，發現在台灣有 1/10 的人口受慢性失眠症所苦，此數值相當於該單位於2017年針對台灣睡眠問題所進行的十年橫斷性重覆調查。2017年慢性失眠在台灣的盛行率為11.3%，相較於2006年的11.5%，整體變化不大。但是在經過交叉比對後發現，2017年的調查顯示出高年長者以及女性的失眠比率不僅高於平均值，也超過2006年的調查結果，指出高年長者以及女性有較多的睡眠問題。

在現代社會快速發展的情況下，快步調的生活模式讓人們更容易積累壓力而影響到生活，甚至干擾到睡眠。為了使大眾正視睡眠與健康的關係，自2008年開始，世界睡眠協會發起一年一度的活動——世界睡眠日 (World Sleep Day)，希望可以因此讓人們更關注睡眠品質和瞭解到睡眠的重要性。

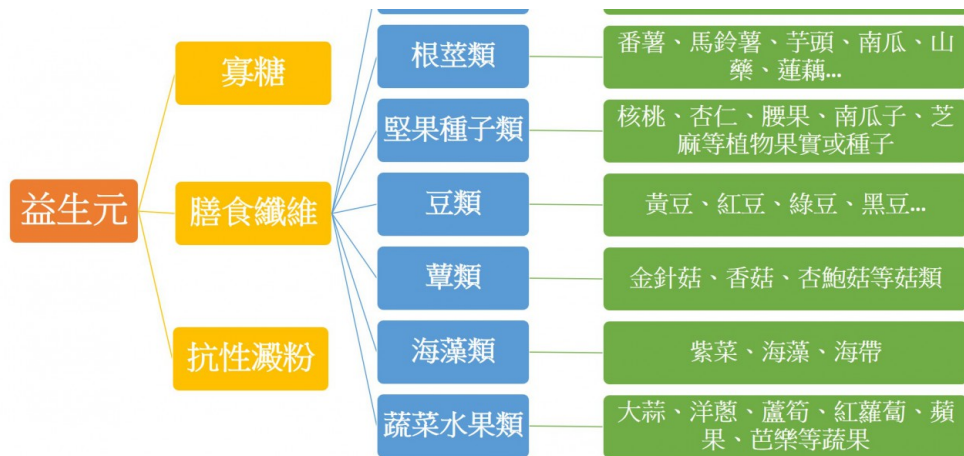
益生元如何改善失眠？

比起「益生元」，能夠增強腸道細菌的「益生菌」 (Probiotics) 可能更為我們熟知。但是你知道嗎，其實「益生元」與我們的關係也十分密切。

益生菌	益生元
有生物活性的細菌	無生物活性的糖類物質
作為新的細菌進入到人體腸道進行作用	直接作用於人體腸道的菌群
是一種幫助腸道分解食物取得食物中養分的細菌	是益生菌的食物
人體「能夠」直接吸收和利用	人體「不能夠」直接吸收和利用

小百科：益生菌v.s.益生元 (圖片來源 / 王乃安製) 資料來源：《營養學期刊》、健康力、Hello醫生

根據羅伯弗洛伊 (Marcel Roberfroid) 在《營養學期刊》所發表的定義表示：「益生元是一種經選擇性發酵的成分，它可以使胃腸道菌群的組成或活性發生特定變化，從而為宿主的健康帶來好處。」簡而言之，益生元就是益生菌的食物，而我們生活中許多「膳食纖維」及「寡糖」其實都是對人體有利的益生元。



「益生元」在飲食當中幾乎無所不在。(圖片來源 / 王乃安重製) 資料來源：[安心食代](#)

根據2017年的研究，反覆或是長期的壓力會導致睡眠問題的產生。益生元可以保持健康多樣的腸道菌群並且使其維持正常的溫度波動，減輕因為接受到外在壓力後產生的睡眠問題。當時雖然已經證實飲食中的益生元不僅可以改善非快速動眼睡眠 (NREM sleep)，讓人們可以更好的達到身心的休息以及進行身體上的修復；同時還能改善壓力事件後導致的快速眼動睡眠 (REM sleep)，避免我們睡到一半突然驚醒然後發生失眠的情況。但是關於益生元在促進睡眠或緩衝壓力中具體發揮了什麼樣的作用在當時卻不得而知。

2020年最新的研究顯示，益生元雖然不像益生菌一樣可以被人體消化，但是它可以為我們腸道中數萬億的微生物提供養分，影響腸道細菌的同時會產生良好的代謝產物與大腦進行進一步的交流，進而增進我們對壓力的抵抗力，最終可以改善我們的睡眠問題。此次實驗的結果揭示了腸道中可以調節生理和睡眠的新型微生物，並發現飲食中的益生元可以與腸道內的微生物產生有利的變化，形成新型代謝產物，進而降低人們因為壓力導致睡眠受干擾的可能性。

研究在一批老鼠的飲食中加入四種高劑量的益生元，分別為低聚半乳糖 (Galacto-oligosaccharides)、聚葡萄糖 (Polydextrose)、乳鐵蛋白 (Lactoferrin) 和乳脂球狀蛋白 (Milk fat globular protein)，接著再進行為期五周的追蹤實驗。研究人員一方面針對這批攝取益生元的老鼠 (以下簡稱為實驗鼠) 進行糞便樣本的採集，從中分析牠們的代謝產物；另一方面，研究人員將這批實驗鼠與攝取正常飼料的老鼠 (以下簡稱為一般鼠) 進行睡眠質量的比較。

研究結果發現，相較一般鼠來說實驗鼠的糞便樣本中有更多新型代謝產物，就睡眠質量來看，實驗鼠體內也不存在一般鼠體內所顯示會破壞睡眠的代謝產物。由此我們可以知道，益生元可以促成新型糞便代謝產物的產生，而這些新型糞便代謝產物似乎可以緩解壓力和睡眠不足；與此同時，還能讓影響睡眠問題的代謝產物減少。

益生菌－又健康的又美味：

現今市面上已經有許多含有益生元的保健食品，關於這點，此研究的共同作者莫妮卡弗萊什納（Monika Fleshner）在文本中提到，雖然經過多項研究證實「益生元」本身是健康的東西，但是根據目前的研究，還不能肯定的說增加攝入富含益生元的食物，或者服用益生元補充劑就可以改善睡眠的問題。誠如前面所提到的，益生元必須利用腸道中的微生物進行作用來改善睡眠。然而每個人體內的微生物組成並不相同，因此益生元在不同的人身上可能會產生不同的反應。不過可以證實的是，通過簡單的飲食調節攝取益生元某種程度是可以改善睡眠問題的部分。

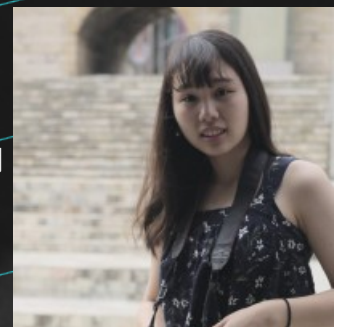
目前此研究已開始進入人體實驗階段，相信飽受睡眠問題之苦的你，可以期待在不久的將來聽到「益生元」成功解決失眠問題的好消息。

關鍵字：益生元、益生菌、失眠、睡眠問題、安眠藥

縮圖來源：王乃安攝



記者 王乃安



編輯 何雨潮