

認識腸道健康的好朋友～ 益生菌

林口長庚兒童胃腸科主治醫師 陳建彰



胎兒的胃腸道是無菌的，但是在出生後歷經飲食及成長，腸道會殖繁許多微生物。這些微生物的來源包括：出生時經過產道，懷孕期及哺乳期母親所攝取的食物，嬰幼兒飲食營養的來源（餵食母乳，配方奶或是副食品等），抗生素的使用等等。

大腸是腸道微生物繁殖的主要位置，而腸道微生物的種類約大於400-500種以上。在嬰兒生下來後的初期，這些微生物與先天及後天性免疫力的活化作用有關。具有良好微生物繁殖及生存的腸道會促進保護性的免疫球蛋白增加，產生自然抗體，使免疫細胞在消化道黏膜中發揮適當作用。

一般來說，益生菌對於宿主（例如人類）有良好之「防禦和保護」的功能，參與的作用可能包括：(1)與病原性微生物競爭有限的腸道營養、生存空間及黏附在腸道上皮的有利位置；(2)加強腸道上皮細胞的黏膜保護功能；(3)刺激腸道黏膜中免疫球蛋白A的產生；(4)刺激腸道上皮分泌有效且足量的黏液；(5)產生有效抑制病原菌繁殖的物質，如某種分泌蛋白；(6)調控腸道黏膜通透性的正常化；(7)調節腸道黏膜免疫反應。

目前益生菌在臨床疾病的應用極為廣泛，主要是「輔助治療」和「預防醫學」的角色。具有實證醫學支持之應用的包括(1)成人及兒童期的急性腹瀉之治療（有助於縮短腹瀉時程及減輕嚴重度）；(2)抗生素所致之腹瀉的預防；(3)新生兒壞死性腸炎之預防。此外，益生菌對於便秘、腸躁症、乳糖耐受不良、發炎性腸道疾病亦有不錯的輔助療效。

茲就近年來的醫學文獻，略述如下：

一、兒童期的急性腹瀉治療

總共有63個臨床試驗，8,014個參與者（主要為嬰幼兒或學齡前兒童）。整體分析而言，使用益生菌有助於縮短腹瀉時程，平均較對照組（未使用益生菌）減少約25小時。有使用益生菌的病人，腹瀉超過4天的比例較少，且在介入治療後的每日腹瀉次數也較對照組少。本院的研究亦發現，在230多個急性腹瀉住院病童中，給予一週的益生菌錠之後，腹瀉時間縮短25到26個小時，平均可縮短一天的住院天數。（目前認為對病毒性感染所致的腹瀉效果較好，細菌性感染則尚未有定論）。

二、抗生素所致之腹瀉的預防

總共有 10 個符合的臨床試驗，整體分析結果顯示，使用益生菌可降低病人服用抗生素時發生腹瀉的情況。

三、新生兒壞死性腸炎之預防

一共有 16 個符合的臨床試驗，追蹤了包括 2842 個嬰兒。整體分析結果顯示，事先給予益生菌可以明顯降低嚴重型壞死性腸炎（第二級以上）的發生風險，也可以降低致死的相對風險。在台灣本土的研究中，也有相類似的研究結果。

目前就醫學文獻之報告，其他較被接受的臨床應用包括：便秘、乳糖耐受不良的輔助治療、發炎性腸道疾病的輔助治療、功能性腹痛或腸躁症的輔助治療、根除幽門桿菌時的輔助治療，甚至過敏性疾病的預防或輔助治療。

便秘：有些醫學研究顯示使用益生菌有助於增加排便的頻率，減少排便的困難。但目前這方面大規模的臨床試驗仍較少。

乳糖耐受不良：研究顯示，使用益生菌可以輔助增加順暢排氣，減少因乳糖耐受不良之腹部不適感。

發炎性腸道疾病：有些研究顯示使用益生菌可能輔助治療「克隆氏症」，但目前並無強力的證據顯示絕對有效。另外有些研究也顯示使用益生菌對於潰瘍性結腸炎可能有輔助治療之效，但目前仍需較大規模，較多病人數的臨床試

驗去證實。

功能性腹痛或腸躁症的輔助治療：有些研究顯示，使用益生菌可以減少病人發生腹痛的頻率次數和嚴重度，也有助於改善胃腸道之蠕動及排便之順暢度。

根除幽門桿菌時的輔助治療：在針對幽門桿菌感染作根除性治療時，加入益生菌服用，可增加根除率，也可減少藥物治療時之副作用和引起病人之不適應。

過敏性疾病的預防和輔助治療：益生菌對於過敏性鼻炎、氣喘等的療效，仍需要更客觀的臨床試驗去印證。在醫學文獻中提到：益生菌可經由競爭性抑制，限制病原體侵入，調節營養物及新陳代謝基質的產生，並有助於形成良好的腸道黏膜屏障。若是腸道黏膜屏障受到破壞則會導致抗原運輸增加，引起致敏作用而產生過敏疾病。先前的研究指出，若將過敏兒童與非過敏兒童的腸道微生物作比較，非過敏性兒童的腸道中益生菌（乳酸桿菌及比菲德氏菌）較為常見；而過敏性兒童則是金黃色葡萄球菌或鏈球菌較多，且過敏性兒童排泄物中的乳酸桿菌及比菲德氏菌含量較少。

總體來說，益生菌的使用大致上是安全的，但極少數的情況下可能會發生併發症，如感染、菌血症、心內膜炎等，因此在某些特定族群較不建議使用。例如：有免疫缺損或免疫低下的病人、置放中心靜脈導管者。此外，早產兒或是年老病人使用時應注意降低劑量較為安全。⊕