

TUMMY PAL

益億菌

健腸孖寶

SUPA GUT

益菌優營素

XOS

XOS

XOS

XOS

PRODUCTS YOU TRUST 信譽產品

目錄

P.4-13

- 《百病從腸起》
- 大部分人都不知道的腸道功能！
- 誰是益生菌？
- 腸道和益生菌有何干？

P.14-17

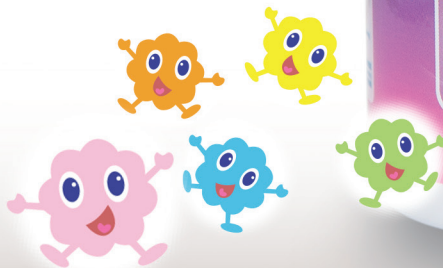
- 您可能沒有足夠的益生菌！
- 我們可以如何補充優質的
益生菌？

P.18-23

- 誰是益生元？
- 益生菌和益生元對身體的
幫助
- 益生元的種類比較

TUMMY PAL
益德菌

健腸





- 甚麼是健腸孖寶？
- 益德菌的 4 大好處
- 益德菌的品質優點
- 五大益生菌和 FOS (果寡糖) 的獨特功能
- 益德菌的建議食用份量



P.24-29

- 益菌優營素的 3 大好處
- 益菌優營素的品質優點
- 益菌優營素的建議食用份量
- 益菌優營素的獨特性



P.30-32

- 品質認證
- 參考資料



P.33-35



《百病從腸起》

腸道不僅是人體的消化器官，更是人體重要的免疫器官。所謂，「百病從腸起，健康先健腸」，腸道健康出現問題，其他疾病亦會相繼出現，所以要健康先要保持健康的腸道。

腸內部由單層細胞排列組成，構成黏膜屏障。這種屏障可以有效地幫助營養吸收，並防止大部分細菌和大分子從腸道進入血液¹。如腸道不佳，即代表血液、內臟與腸道中的毒素無法被正常代謝並排泄出體外，令毒素被身體重新吸收。久而久之，腸道黏膜被破壞，從而形成「腸漏症」，並引發許多慢性疾病。

腸道屏障受損所引致的身體問題



壓力



毒素



食物殘渣



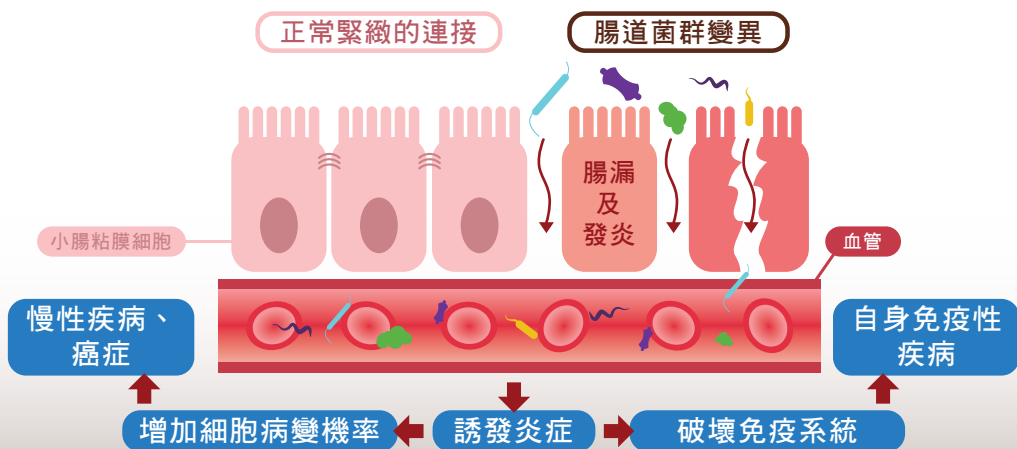
藥物



病原體



器官功能衰竭

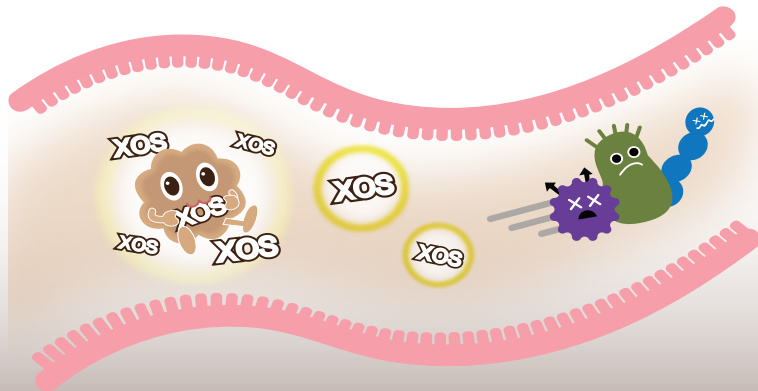




根據耶魯大學的研究，原來人類小腸中的細菌可以到身體各個器官，並引發自身免疫問題²。研究小組人員發現，腸道中的無害菌—腸球菌，可自發移位從腸道移動到肝臟，脾臟和淋巴結，並引起炎症反應。他們在患有自身免疫性肝病和紅斑狼瘡患者的肝臟中，找到腸球菌的存在，但在健康組別對照的肝臟中未檢測到³。此外，另一份報告亦指出，自身免疫疾病的患者腸道微生物的組成，與健康個體的組成不同⁴。所以，不健康的腸道跟某類器官發炎和免疫系統失調確實有密切的關係。

由於腸道內棲息著數百種的微生物，因此益生菌的含量與比例可直接影響腸道健康，因為腸道中有益的微生物可防止致病微生物定殖在腸道。微生物群的不平衡的特徵是有益的厭氧細菌減少，而好氧細菌、真菌和有害的厭氧細菌增加⁴。益生菌中的雙歧桿菌被認為對宿主有益，因為它們產生乳酸和乙酸，降低腸道的 pH 值，並抑制致病細菌的生長⁵。

益生元是一種人體無法分解的膳食纖維，主要可通過誘導並改變腸道微生物的組成，直接加強腸道免疫系統，從而改善腸炎性疾病和降低免疫反應⁶。

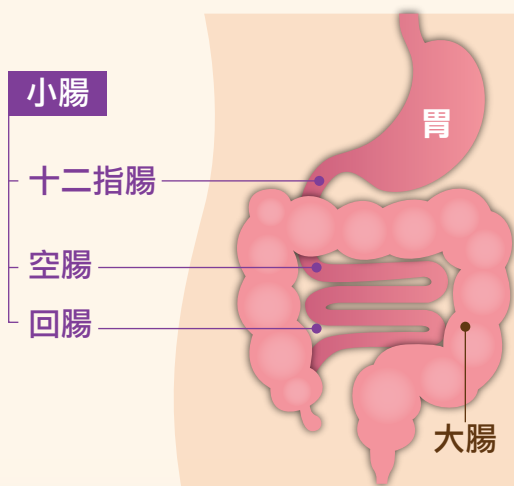


大部分人都不知道的腸道功能！

I. 消化及吸收營養的功能

腸道是消化系統的一部分，亦是其中一個重要的排泄器官，食物進入嘴巴之後，就會開始進行消化過程。食物在小腸處進行分解及蠕動後，進而產生消化食物及吸收營養的功能。食物在消化過程中，可將碳水化合物轉變為單糖，蛋白質轉為氨基酸，脂肪轉為脂肪酸和甘油。這些產物和水份會經小腸內壁的絨毛吸收，輸送到身體各處，未被消化的物質則被蠕動到大腸。

消化管的結構



2. 排泄功能

大腸包含盲腸、結腸和直腸這三部分，其主要功能為吸收食品殘渣中剩餘的水份、鹽份、維生素等。食物殘渣再加上脫落的腸道細胞、腸壁黏膜所分泌的黏液和大腸中的細菌等，便混合成糞便，經直腸排出體外。

大腸的 消化工作

升結腸

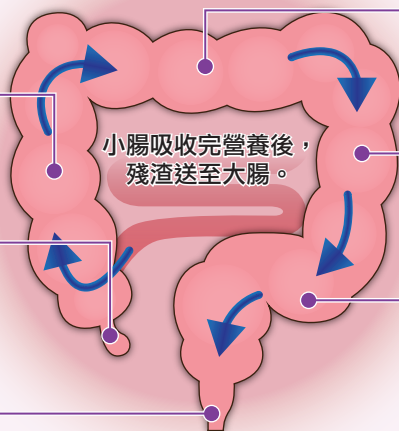
吸收液體殘渣水分，
通過時間6~18小時。

盲腸、闌尾

和小腸結合處的活瓣，
能避免食物殘渣逆流。
通過時間4~15小時。

直腸

可以將訊息送回腦部，
產生便意，排出糞便。



橫結腸

能繼續吸收水分，通過
時間9~20小時。

降結腸

糞便漸漸形成固態，通過
時間11~22小時。

乙狀結腸

會暫時留住固態糞便，
直到腦部傳來訊息後，
將糞便送往直腸，通過
時間12~24小時。

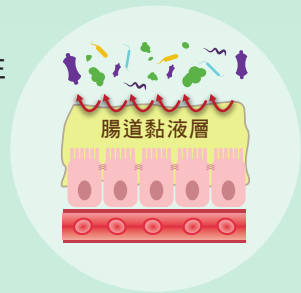
若人體無法每天排便，糞便中的毒素便會堆積在腸道，而當中某些毒素更會被大腸吸收並再次進入血液，從而引起身體慢性發炎。

3. 屏障功能

腸道的屏障主要可分為四大類：物理屏障、化學屏障、免疫屏障和生物屏障。

腸道物理屏障由完整的腸黏膜上皮及其細胞間的緊密連接組成，可防止腸腔中的大分子物質，如細菌和毒素等進入到血液中，減低患病的風險。

腸道化學屏障主要由黏液層構成，可改變腸道微生物的位置，防止它們與宿主腸道組織細胞有直接接觸。同時，膽囊及胃腸道會分泌一些物質如膽汁、黏多糖、溶菌酶和糖蛋白等，能幫助消化和分解有害物質。



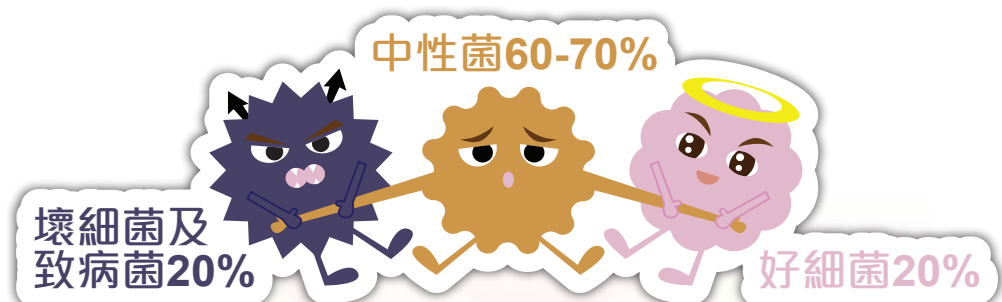
在腸道免疫屏障中，腸道的淋巴系統發揮着重要的作用，其中淋巴細胞、巨噬細胞等，能抵抗病菌侵襲。在眾多免疫細胞中，免疫球蛋白 **A (IgA)** 起着關鍵作用，它可以阻斷細菌、毒素和病毒等抗原黏附在腸黏膜上，使身體更容易清除抗原。

最後，生物屏障為腸道內各種相互對抗又相互依存的菌群所形成，當腸道中的「好細菌」，即益生菌的數量較多時，可抑制病原菌的定殖，使腸道的代謝、消化、吸收和排毒能力增強。當腸道中「壞細菌」數量處於優勢時，則會造成腸道菌群結構紊亂，使腸道屏障被破壞。

若腸道屏障的功能出現異常，會導致消化和營養的吸收功能紊亂，使生長緩慢、抗病能力下降和對病原微生物的敏感性增強等，引起各種疾病的發生。

誰是益生菌？

益生菌是一個通用的名詞，只要是生長在宿主体內（人體）、對人體（例如腸胃，陰道等部位）有益的菌種，都可以稱之為益生菌。我們有超過 100 萬億、重 2-3 磅的細菌在腸道系統裡生活。如果把那麼微小的腸道菌排在一起，長度可達 10 萬公里，可以繞地球一圈半。



腸道菌可分為三類，「中性菌」佔 60-70%，「好細菌」佔 20%，「壞細菌及致病菌」亦佔 20%。好細菌即會對身體有益的菌種，壞細菌則為會令身體健康下降，甚至致病的細菌，兩者通常為人較容易分辨。而中間菌平時不好不壞，但會伺機變好或變壞，端視何者佔優勢而靠攏。

腸道和益生菌有何干？

不同的因素皆會影響腸道發揮其功能，例如飲食習慣、水分攝取、運動習慣、生活作息和精神壓力等，還有經常被大部分人忽略的另一重要元素 — 益生菌。事實上，益生菌在營養、排泄及腸道屏障的功能上皆有密不可分的關係。

腸道和益生菌的三大關係



營養

營養方面，益生菌參與維生素 **B3**、**B5**、**B7**、**B12** 和維生素 **K** 的製造過程，對身體的新陳代謝，骨骼系統及血液健康十分重要。此外，益生菌亦能製造葉酸（即維生素 **B9**），有助身體製造免疫細胞和抗體，維持身體抵抗力。研究顯示，益生菌能改善腸道整體環境，有利身體吸收礦物質，如鈣質等一些有助維持骨骼健康的元素⁷。

另外，有研究證明部分益生菌能增加乳糖酶的活性，提高乳糖代謝⁸。乳糖是一種碳水化合物，存於哺乳類動物的乳汁中。人類於幼兒期間能利用乳糖酶分解乳糖，然而，大部分成年人體內乳糖酶的活性較低，較難消化乳糖，甚至有機會導致腹瀉、腹脹和腸氣等乳糖不耐症的症狀。益生菌能提高乳糖代謝，增加營養吸收，並減輕敏感狀況。有研究亦證明，益生菌能減低麩質過敏及食物敏感所引起的腸胃徵狀⁹。



排泄方面，綜合各種研究，益生菌或有助減輕便秘症狀。根據《美國臨床營養學雜誌》，益生菌能減低食物於腸道停留的時間，避免腸道過量吸收水分而導致大便硬度增加。此外，益生菌亦能促進腸道蠕動，增加每週大便次數¹⁰、抑制壞細菌的生長、減輕腸胃脹氣、腹痛和排便不完全等腸易激綜合症症狀¹¹。而益生菌亦有助舒緩因輪狀病毒引起的嬰幼兒腹瀉¹²，及減低因服用抗生素導致的腹瀉風險^{13,14}。



益生菌可強化腸道的四道主要屏障：
物理屏障、化學屏障、免疫屏障及生物屏障。

物理屏障：

腸道內膜的表面為黏液層，用以阻隔腸道上皮細胞及內腔環境，避免病原菌接觸腸道上皮細胞。益生菌能促進細胞分泌黏蛋白，令黏液層變得更厚實，鞏固腸道物理屏障，為身體設立一道牢不可擋的城牆。

化學屏障：

不少細胞研究顯示特定益生菌可以促進黏蛋白的分泌，讓黏液層更加厚實，讓黏膠蛋白質增加，使上皮細胞層更加不易滲漏¹⁶。

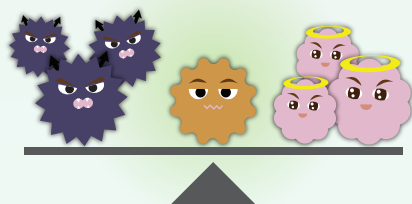
免疫屏障：

益生菌能活化及刺激免疫細胞，使它們殺死病原菌或分泌抗體，以應對壞細菌的威脅。這些被益生菌活化的免疫細胞，亦會被運送到身體其他易受細菌、病毒影響的地方，維持整體免疫力。當中，部分益生菌能抑制促炎性細胞因子，避免念珠菌、鏈球菌、大腸桿菌、沙門氏菌和幽門螺旋菌等細菌於生殖系統、呼吸道、腸道和胃部等地方生長而引起發炎，亦有助減輕炎症性腸病等疾病風險¹⁷。最後，益生菌能抑制腸內的細胞腐敗反應，令免疫細胞成長不受干擾。

生物屏障：

益生菌能維持體內微生物平衡，而良好的微生物比例能讓腸道保持理想酸鹼值，抑制壞細菌生長。某些益生菌更能生產乳酸和細菌素，殺死有害的病原體，有助舒緩腸易激綜合症¹⁵。部分益生菌則與壞細菌互相爭取生存所需的養分，避免壞細菌穿過結腸壁而進入血液。

健康狀態



腸道內好、壞細菌平衡



壞細菌及
致病菌

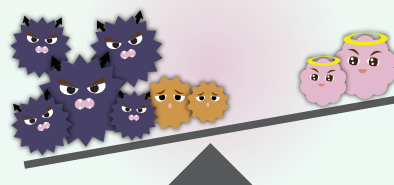


中性菌



好細菌

不健康狀態

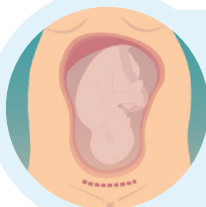


腸道內壞細菌及致病菌比好細菌多

這些腸道屏障都是身體的重要防線，以抵禦外來細菌、病毒、致敏原和有害物質的威脅。若然腸道屏障有缺口，這些微生物及物質便會乘虛而入，誘發炎症或會引致炎症性腸病等疾病。炎症性腸病泛指因炎症產生的腸道疾病，常見有克隆氏症和潰瘍性大腸炎等。這些腸病的起因與腸道微生物生態轉變有關，除了能導致腹痛、嘔吐、腹瀉和生痔瘡等症狀，更可以導致濕疹、類風濕性疾病和系統性紅斑狼瘡等免疫系統疾病。另外，這些腸病亦有機會透過腸－腦軸線影響中樞神經系統，或與焦慮症¹⁸、思覺失調症¹⁹、自閉症²⁰和柏金遜症²¹等疾病有關。另外，長期腸道發炎更會增加癌肉形成的機會，令癌症風險上升。研究指出，益生菌能減輕炎症性腸病的症狀，避免相關情況惡化²²。由此觀之，益生菌有如腸道屏障的守衛，對身體的疾病風險構成關鍵影響。

您可能沒有足夠的益生菌！

其實不同的因素都可影響益生菌在我們腸道中的數量，主要可分為先天和後天。如果我們助長壞菌茁壯成長，長久下來腸胃的菌相就容易失衡，一旦失去了平衡，有害菌就會伺機對健康造成威脅。如有被以下其中一項的因素影響，您的腸道已有益菌不足的風險，來看看您有沒有受到以下的因素影響吧！



剖腹出生

胎兒在子宮裡面時，腸道幾乎是無菌狀態，經由產道生出來時，嬰兒便會接觸母親產道中的細菌，並開始培養自己的益生菌。只要 24 小時，嬰兒腸道的細菌數量就能達到一百億。

但這也意味著剖腹出生的嬰兒益生菌特別少，壞菌卻特別多，這些壞菌難免會影響嬰兒腸道免疫的發展。剖腹生產的嬰兒通常要用上一個月或以上，益生菌才會恢復到正常嬰兒的數量，而這亦取決於他們是否有喝母乳長大。



沒有喝母乳長大

根據調查，母乳中含有大量的益生菌，所以母乳餵養的嬰兒，體內益生菌的數量明顯高於人工奶粉餵養的嬰兒，他們的腸道發展也相對較好²³。母乳是嬰兒的天然食糧，所含的營養正是嬰兒所需。嬰兒剛出生的首兩年，自我製造抗體的能力較低，容易受到感染，而母乳中含多種脂肪酸、抗體及活細胞等等，可幫助腦部、眼睛、腸胃等發育。以全母乳餵哺，嬰兒的腸道就會好像有一道保護膜，以抵抗壞菌入侵。而且母乳中含有 **HMO** 母乳寡糖，有助嬰兒腸道中的好菌生長及抑制壞菌生長，更可阻止病原體黏附在腸道，對嬰兒的免疫力很重要。



使用抗生素

如經常服用抗生素或含類固醇藥物，益生菌的數目也會減少，因為抗生素會將好和壞的細菌一同破壞掉²⁴。



營養不均衡

都市生活節奏急促，加上工作壓力，令不良的飲食習慣越趨普遍，包括高鈉、高脂、高糖和低纖維食物，以及加工食品、速食、甜食、油炸、大量肉食和缺乏蔬果等。不良飲食習慣會使益生菌的數量受化學物質或添加成分破壞而減少，並同時影響消化系統的正常運作，因此不少人都會出現消化不良或排便不暢順等毛病，嚴重的更有可能引致腸易激綜合症。



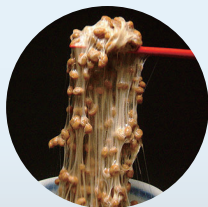
年齡增長

根據諾貝爾得獎者生物學家梅契尼柯夫的「長壽學說」裡所得出的結論：人體腸道內益生菌擁有的數量，會隨著人的年齡增長而逐漸減少，當人到老年或生病時，益生菌數量可能比健康時少 100 至 1000 倍，直到老年人臨終時甚至會完全消失。健康人士的益生菌數量比病人多 50 倍，長壽老人則比普通老人多 60 倍。因此，人體內益生菌數量的實際狀況，可成為人們是否健康長壽的重要指標。

我們可以如何補充優質的益生菌？

食物中含有益生菌的食物種類包括：納豆、乳酸飲品、乳酪、泡菜和腐乳等，可是，要從這些食物中攝取足夠的益生菌卻不容易。

發酵性食物如希臘乳酪、乳酸飲品等皆含有益生菌。然而，部分製品或會含有大量糖分，以掩蓋其酸味。因此，大家應盡量選擇原味的製品，以確保不會攝取過量糖分。但根據美國衛生研究院發表的統計數字，高達 **95%** 亞洲人為乳糖不耐症患者²⁵，即代表有不少人對奶類敏感，因此乳酪及乳酸飲品可能會對這些人造成腸道不適。泡菜和腐乳亦含有益生菌，惟市面上大部分皆不宜多吃，因為除了普遍含有較高鈉質，增加高血壓風險之外，部分泡菜和腐乳更含致癌物質 - 亞硝酸鹽，經常食用或會得不償失。如沒有痛風，可選擇新鮮納豆作益生菌補充，惟食用時不應加熱，以免高溫破壞益生菌。



納豆

痛風患者
不宜食用MSG



乳酸飲品

為掩蓋酸味，加入大量糖粉，溫度也是其中影響因素。不少人對奶類敏感



乳酪

除此之外，值得注意的是，由於胃酸有殺菌功能，食物中部分益生菌會被殺死而不能直達腸道。益生菌亦容易受制於溫度、光線、氧氣和濕氣的干擾而影響其活性。此外，益生菌的數量亦會隨時間遞減。如將其製成粉末，保存效果會較佳。因此，藉由選擇益生菌的補充品最為方便、快捷及安全，可確保腸道的好菌能被重新植入，並定殖在我們的腸道。選擇益生菌的補充品時，應以其菌種、活性和質量作首選條件。研究證實，服用含不同菌種的補充品（包括雙歧桿菌、乳酸雙歧桿菌、植物乳桿菌等）比起含單一菌種的補充品對改善腸道和免疫系統疾病的效果更顯著²⁶。益生菌的總含量和其耐酸程度越高，亦代表它們能直達腸道而不受胃酸影響。



泡菜

高鈉質、可能含有亞硝酸鹽



腐乳

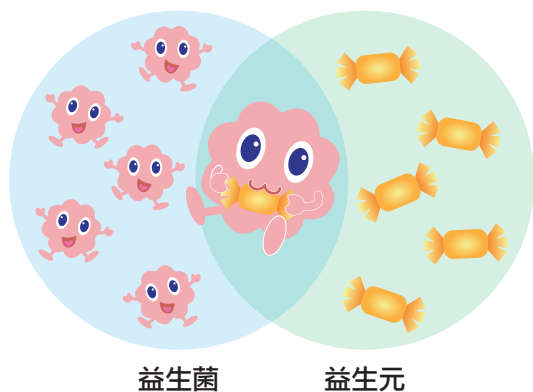


紅茶菌

較容易培植到壞菌，導致腸道不適和腎衰竭等情況

誰是益生元？

要益生菌的繁殖速度加快，便要為益生菌提供食糧，我們稱之為益生元。益生菌可利用益生元來進行繁殖，而益生元能通過選擇性刺激結腸內一種或幾種益菌的生長，增強其活性，改善宿主健康。



益生菌和益生元



元對身體的幫助 ²⁷



益生元的種類比較

在日常飲食中，益生元可分為兩大種類：膳食纖維及低聚糖。

膳食纖維主要存在於蔬菜、糙米、五穀麵包等食物。然而，要令益生菌得到大量增殖的效果，我們需攝入大量的膳食纖維。因此，單靠膳食纖維提升益生菌並非最理想的方法。

而低聚糖，亦稱為寡糖，當中帶有益生元功能的包括低聚木糖、低聚果糖、乳酮糖及低聚異麥芽糖等。不同低聚糖的功效取決於不同因素，包括：促進益生菌增殖的選擇性，會否被人體消化系統分解，有效攝取量，及穩定性。研究顯示，低聚木糖分別於上述四點皆較其他低聚糖優勝，因為它能做到以下四大功能：

1.
高選擇性地
促進益生菌
增殖

2.
很難被人體消
化系統分解

3.
低有效攝取量

4.
高穩定性

I. 高選擇性地促進益生菌增殖

低聚木糖能對益生菌產生快速及大量增殖的效果。研究顯示，連續每天服用 0.7 克低聚木糖，3 周後腸道雙歧桿菌的比例，由 8.50% 增加至 20.20%，增幅達 2.3 倍²⁸（圖 1）。相較之下，即使使用較高劑量的其他低聚糖，增幅亦未及低聚木糖。同時，低聚木糖只會增殖益生菌，並不會增殖壞細菌。由上海醫科大學等單位進行的聯合臨床研究表明，低聚木糖對腹瀉及便秘的有效率分別為 90% 及 88%²⁹（圖 2）。

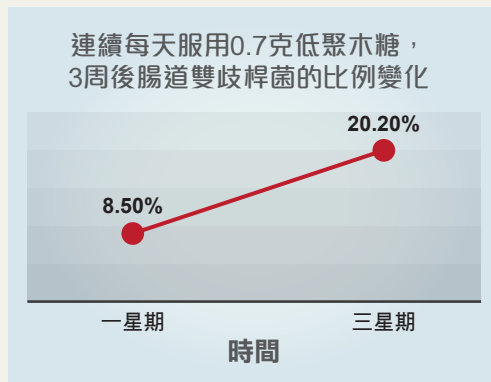


圖 1

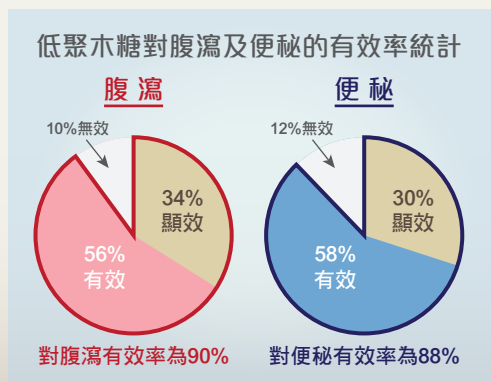


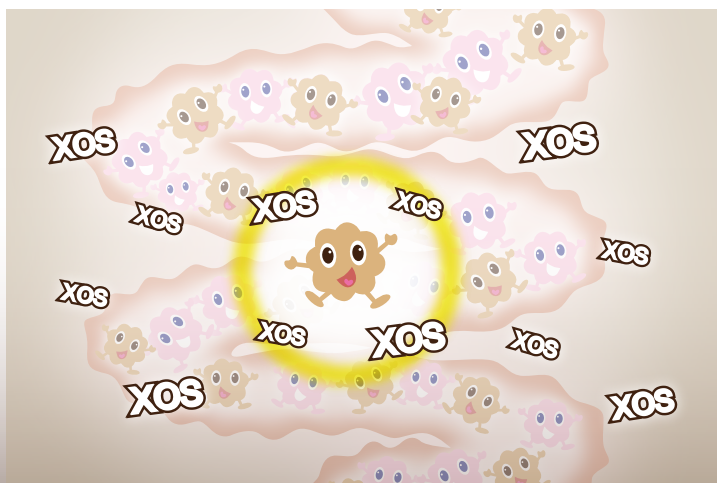
圖 2

2. 很難被人體消化系統分解

即使低聚木糖在接觸唾液、胃酸、胰液和小腸黏膜液等各種消化液後，留存率仍達超過 99%。另外，低聚木糖亦不會大幅影響血糖濃度及胰島素水平³⁰，適合各種人士食用。

3. 低有效攝取量

與其他低聚糖相比，低聚木糖的有效攝取量較低。研究指出，只需每天攝取 0.7 克低聚木糖，即可有效提升腸道益生菌的數量，其效能相較其他低聚糖可高達 20 倍之多³⁶。



4. 高穩定性

低聚木糖可以在範圍較大的酸鹼值中（pH2.3-8.0）保持穩定³¹。低聚木糖亦可被加熱至 120°C 而不會分解，在包裝、儲存方面較其他低聚糖有較大優勢。同時，其高穩定性亦令低聚木糖不受消化系統中的酸鹼值變化影響。

總括來說，低聚木糖為芸芸益生元種類中增殖能力最強，效率最高，且最為穩定的一種，實屬保持腸道健康，促進健康菌群的不二之選。



甚麼是健腸孖寶？

TUMMY PAL
益億菌

益億菌

健腸

專為亞洲人
而設獨有配方

4 大好處

強化腸道
健康

含5種優質
活性益菌及
果寡糖(FOS)

非常耐酸

或有助提升
免疫力



易仔寶

SUPA GUT

益菌優營養素

益菌優營養素

3大好處

20倍效能



強化腸道
健康

腸道益生菌
的最佳食物

促進腸道
益生菌生長



益億菌的 4 大好處

含 5 種優
質活性益菌
及果寡糖
(FOS)

強化
腸道健康

或有助提升
免疫力

非常耐酸



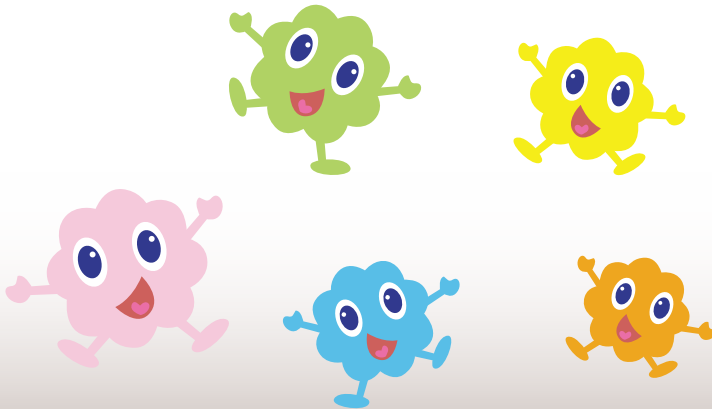
120 粒膠囊

益億菌的品質優點

擁有足夠的益生菌能幫助您對抗疾病，令腸道更健康。益億菌能補充流失的益生菌，保持益菌和害菌的理想比例，為「好細菌」的生長提供最佳環境，促進腸道的發展、癒合及再生。

益億菌是簡博士的專業獨家配方，它的5種不同優質活性益菌及FOS（果寡糖）對亞洲人特別有幫助。

FOS 能有效抑制害菌生長，同時亦是活性益菌的營養來源，有助促進活性益菌在腸道內繁殖。每種益生菌的獨特功能相輔相成，令您的腸道得到最佳健康。



五大益生菌和 FOS (果寡糖) 的獨特功能

配方含有的嗜酸乳桿菌和乳酸雙歧桿菌有助分解乳糖，適合大部分患有乳糖不耐症的亞洲人士

不同種族的人於腸道菌群的豐富度與特異性均存在差異，亦從而影響了人體對環境的適應程度³²。雖然大部分的益生菌都能促進腸道健康，但並不代表每個人所擁有的腸道菌群都一樣。研究顯示，嗜酸乳桿菌及乳酸雙歧桿菌能增加乳糖酶的活性，提高乳糖代謝，並減輕敏感狀況^{8,33}。



嗜酸乳桿菌

製造天然的抗生素，強化整體免疫系統及腸道健康。研究顯示，嗜酸乳桿菌能增加乳糖酶的活性，提高乳糖代謝，並減輕敏感狀況⁸。



比菲德氏菌

能保護和平衡腸道裏的細菌群，幫助腸道蠕動，調節免疫反應，防止過敏、腹瀉及便秘。著名醫學期刊《刺絡針》指出，微生物生態不平衡與腫瘤形成有關。當中，部份「壞細菌」如擬桿菌屬及梭菌屬能加快腫瘤成長。「好細菌」如比菲德氏菌等，則能保護細胞³⁴。



乳酸雙歧桿菌

有助患有乳糖不耐症的人分解牛奶中的乳糖，方便消耗和產生能量。乳酸雙歧桿菌亦能減輕腸氣，促進腸道蠕動，並有助增加每週大便次數¹⁰。



植物乳桿菌

確保維生素和營養補充劑中的養分能夠供給所需細胞，還建立一個健康的結腸屏障，與「壞細菌」互相爭取生存所需的養分，保持結腸健康，避免害菌穿過腸壁；亦能製造葉酸和維生素 B12^{35,36,37}，對身體製造免疫細胞及抗體十分重要³⁸，也能維持身體的白血球數量和活性。



唾液乳桿菌

能生產乳酸和細菌素，殺死有害的病原體，有助紓緩腸易激綜合症¹⁵和制止細胞感染引起的胰腺壞死等³⁹。唾液乳桿菌有助我們改善口部健康、改善齲齒、預防腸胃道疾病、調整過敏體質、能抑制促炎性細胞因子，避免念珠菌、鏈球菌、大腸桿菌、沙門氏菌和幽門螺旋菌等細菌於生殖系統、呼吸道、腸道和胃部等地方生長而引起發炎，亦有助減輕炎症性腸病等¹⁶。

果寡糖 (FOS)

來自植物的功能性營養，是益菌的食物，能促進生長及加強其功能。根據研究，果寡糖能促進雙歧桿菌及乳桿菌的生長，並抑制擬桿菌屬及梭菌屬等「壞細菌」，從而進一步維持腸道微生物平衡⁴⁰。

益億菌的建議食用份量

建議成人每天補充 **100 億 (2 粒億益菌)**，有助強化腸道健康及提升免疫力。



益菌優營養的 3 大好處

腸道益生菌
的最佳食物

促進腸道
益生菌生長

強化
腸道健康



120 粒膠囊

益菌優營素的品質優點

益菌優營素含天然低聚木糖 (XOS)，是市面上屬於非常罕有、高穩定性及高濃度的益生元補充品，能提供最快速、最簡便而有效的方案，為腸道益生菌提供最佳的食物，促進腸道益生菌生長，從而強化腸道健康及提升免疫力。

益菌優營素的建議食用份量

每日 2 次，每次 2 粒



益菌優營素的獨特性

1. 高濃度益生元補充品

每粒益菌優營素的低聚木糖濃度達 **95.6%**，為市面上非常罕見，並且使用低聚木糖的高濃度益生元補充品。為達致高濃度標準，**NU LIFE** 除了於 **GMP** 廠房生產益菌優營素，更堅持使用全透明膠囊，並於生產期間全程嚴謹監督環境溫度及濕度。同時，廠房設備由擁有多項國家專利的國家專業食品工程師監督，以先進技術克服生產益菌優營素的種種挑戰，包括：膠囊運轉、低聚木糖流動性、溫度、濕度、靜電及產品包裝等。

2. 效能相較其他低聚糖高達 20 倍

研究指出，只需每天攝取 **0.7 克** 低聚木糖，即可有效提升腸道益生菌的數量，其效能相較其他低聚糖可高達 **20 倍** 之多（圖 3）。因此，每天只需服用 **2 粒** 益菌優營素（**0.7 克** 低聚木糖），已可令腸道益生菌達顯著增殖效果。

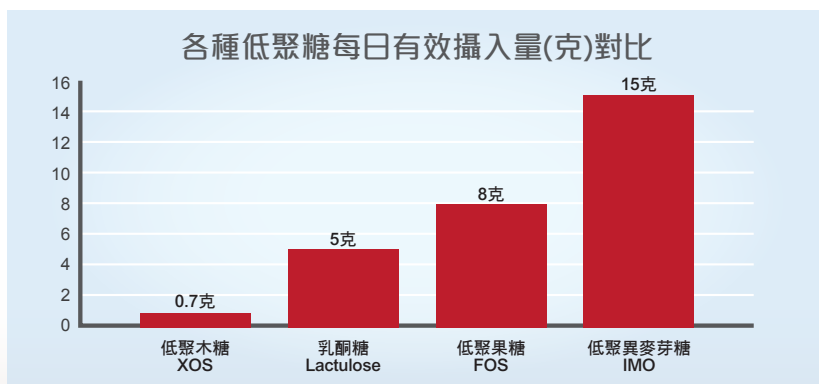


圖 3 * 有效攝入量為：連續攝取三周後雙歧桿菌的比例由 **8.5%** 提高到 **20.2%**

品質認證

健腸孖寶除了配方優勝外，品質亦然。為確保產品符合嚴格的生產及品質標準，產品均由符合良好生產規範認證的 **GMP** 廠房製造。另外，產品亦通過第三方機構認證的食品安全品質標準檢測（如 **STC**），確保它品質卓越，符合相關本地及國際的安全標準。而以低聚木糖為主要原料的益菌優營素亦已獲「非基因改造生物計劃認證」標章 (**Non-GMO Project Verified**)，確保原料優質。因此，健腸孖寶實屬信譽產品，優質保證。



保健食品是指聲稱具有特定保健功能或者補充維生素、礦物質為目的的食品，即適宜於特定人群食用，具有調節機體功能，不以治療疾病為目的，並且對人體不產生任何急性、亞急性或者慢性危害的食品。



優質「正」印是一個品質認證計劃，讓消費者能根據這個標誌，分辨出已通過 **STC**（香港標準及檢定中心）測試並且符合本地及國際相關品質標準的產品。



無基改計劃由美國一間非營利組織設立，致力於保護和提供非基因改造產品的來源，教育消費者，給予更多經過驗證的非基因改造選擇。基因改造 (**GMO**) 植物、動物、微生物或其他生物，是指其基因的組成於實驗室中透過基因工程技術被進行了修改。這些植物、動物、細菌和病毒基因的組合於自然界中並不存在或不是通過傳統的交配方法而產生。

參考資料

- [1] Leaky gut syndrome". (2019). Retrieved from <https://www.nhs.uk/conditions/leaky-gut-syndrome/>
- [2] Yale University. (2018, March 8). The enemy within: Gut bacteria drive autoimmune disease. ScienceDaily. Retrieved March 21, 2019 from www.sciencedaily.com/releases/2018/03/18030818143102.htm
- [3] Gut bacteria may hold key to treating autoimmune disease. (2019). Retrieved from <https://researchfeatures.com/2018/05/31/gut-bacteria-key-treating-autoimmune-disease/>
- [4] Marietta, E., Horwath, I., Balakrishnan, B., & Taneja, V. (2018). Role of the intestinal microbiome in autoimmune diseases and its use in treatments. *Cellular Immunology*. doi: 10.1016/j.cellimm.2018.10.005
- [5] Kerckhoffs, A., Samsom, M., Rest, M., Vogel, J., Knol, J., Ben-Amor, K., & Akkermans, L. (2009). Lower Bifidobacteria counts in both duodenal mucosa-associated and fecal microbiota in irritable bowel syndrome patients. *World Journal Of Gastroenterology*, 15(23), 2887. doi: 10.3748/wjg.15.2887
- [6] Vieira, A., Teixeira, M., & Martins, F. (2013). The Role of Probiotics and Prebiotics in Inducing Gut Immunity. *Frontiers In Immunology*, 4. doi: 10.3389/fimmu.2013.00445
- [7] Parvaneh, K., Jamaluddin, R., Karimi, G., & Erfani, R. (2014). Effect of probiotics supplementation on bone mineral content and bone mass density. *The Scientific World Journal*, 2014.
- [8] Andersson, H., Asp, N. G., Bruce, Å., Roos, S., Wadström, T., & Wold, A. E. (2001). Health effects of probiotics and prebiotics A literature review on human studies. *Näringsforskning*, 45(1), 58-75.
- [9] Papiста, C., Gerakopoulos, V., Kourelis, A., Sounidaki, M., Kontana, A., Berthelot, L., ... & Yiangou, M. (2012). Gluten induces coeliac-like disease in sensitised mice involving IgA, CD71 and transglutaminase 2 interactions that are prevented by probiotics. *Laboratory Investigation*, 92(4), 625.
- [10] Dimidi, E., Christodoulides, S., Fragkos, K. C., Scott, S. M., & Whelan, K. (2014). The effect of probiotics on functional constipation in adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials-. *The American journal of clinical nutrition*, 100(4), 1075-1084.
- [11] Ducrotté, P., Sawant, P., & Jayanthi, V. (2012). Clinical trial: *Lactobacillus plantarum* 299v (DSM 9843) improves symptoms of irritable bowel syndrome. *World journal of gastroenterology: WJG*, 18(30), 4012.
- [12] Andersson, H., Asp, N. G., Bruce, Å., Roos, S., Wadström, T., & Wold, A. E. (2001). Health effects of probiotics and prebiotics A literature review on human studies. *Näringsforskning*, 45(1), 58-75.
- [13] Andersson, H., Asp, N. G., Bruce, Å., Roos, S., Wadström, T., & Wold, A. E. (2001). Health effects of probiotics and prebiotics A literature review on human studies. *Näringsforskning*, 45(1), 58-75.
- [14] Hempel, S., Newberry, S. J., Maher, A. R., Wang, Z., Miles, J. N., Shanman, R., ... & Shekelle, P. G. (2012). Probiotics for the prevention and treatment of antibiotic-associated diarrhea: a systematic review and meta-analysis. *Jama*, 307(18), 1959-1969.
- [15] Ortiz-Lucas, M., Tobias, A., Saz, P., & Sebastián, J. J. (2013). Effect of probiotic species on irritable bowel syndrome symptoms: A bring up to date meta-analysis. *Rev Esp Enferm Dig*, 105(1), 19-36.
- [16] La Fata, G., Weber, P., & Mohajeri, M. (2017). Probiotics and the Gut Immune System: Indirect Regulation. *Probiotics And Antimicrobial Proteins*, 10(1), 11-21. doi: 10.1007/s12602-017-9322-6
- [17] Hamilton-Miller, J. M. T. (2003). The role of probiotics in the treatment and prevention of *Helicobacter pylori* infection. *International journal of antimicrobial agents*, 22(4), 360-366.
- [18] Mayer, E. A., Knight, R., Mazmanian, S. K., Cryan, J. F., & Tillisch, K. (2014). Gut microbes and the brain: paradigm shift in neuroscience. *Journal of Neuroscience*, 34(46), 15490-15496.
- [19] Petra, A. I., Panagiotidou, S., Hatzigelaki, E., Stewart, J. M., Conti, P., & Theoharides, T. C. (2015). Gut-microbiota-brain axis and its effect on neuropsychiatric disorders with suspected immune dysregulation. *Clinical therapeutics*, 37(5), 984-995.

- [20] Buie, T. (2015). Potential etiologic factors of microbiome disruption in autism. *Clinical therapeutics*, 37(5), 976-983.
- [21] Dinan, T. G., & Cryan, J. F. (2015). The impact of gut microbiota on brain and behaviour: implications for psychiatry. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*, 18(6), 552-558.
- [22] Schneiderhan, J., Master-Hunter, T., & Locke, A. (2016). Targeting gut flora to treat and prevent disease. *Journal of Family Practice*, 65(1), 33-39.
- [23] Gueimonde, M., Laitinen, K., Salminen, S., & Isolauri, E. (2007). Breast milk: a source of bifidobacteria for infant gut development and maturation?. *Neonatology*, 92(1), 64-66.
- [24] Beaugerie, L., & Petit, J. C. (2004). Antibiotic-associated diarrhoea. *Best practice & research Clinical gastroenterology*, 18(2), 337-352.
- [25] NICHD (2006). Lactose Intolerance: Information for Health Care Providers. NIH.
- [26] Chapman, C., Gibson, G. and Rowland, I. (2012). In vitro evaluation of single- and multi-strain probiotics: Inter-species inhibition between probiotic strains, and inhibition of pathogens. *Anaerobe*, 18(4), pp.405-413.
- [27] Slavin, J. (2013). Fiber and prebiotics: mechanisms and health benefits. *Nutrients*, 5(4), 1417-1435.
- [28] 蘇小冰, 翁明輝 (2003)。〈超強益生元-低聚木糖〉。《“益生菌、益生元與健康”研討會論文集》。文章編號:1007-2764(2003)增刊-0021-071。
- [29] 〈益生元龍力低聚木糖在改善腸道功能紊亂中的臨床應用〉 (2005)。
- [30] 朱俊玲、盧智 (2003)。〈功能性低聚糖的研究進展及其應用現狀〉。《食品研究與開發》, 第 24 卷第 3 期, 頁 72-75。
- [31] 張小愛 (2009, 3 月)。〈低聚木糖的生產及應用研究進展〉。文章發表於「山東龍力生物科技股份有限公司新產品新技術發佈會」, 禹城, 中國。
- [32] Smits et al., Seasonal cycling in the gut microbiome of the Hadza hunter-gatherers of Tanzania. *Science* 2017 Aug ;357, 802-806.
- [33] González-Rodríguez, I., Gaspar, P., Sánchez, B., Gueimonde, M., Margolles, A., & Neves, A. R. (2013). Catabolism of glucose and lactose in *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis*, studied by ¹³C nuclear magnetic resonance. *Appl. Environ. Microbiol.*, 79(24), 7628-7638.
- [34] Guamer, F., & Malagelada, J. R. (2003). Gut flora in health and disease. *The Lancet*, 361(9356), 512-519.
- [35] Rossi, M., Amaretti, A., & Raimondi, S. (2011). Folate production by probiotic bacteria. *Nutrients*, 3(1), 118-134.
- [36] LeBlanc, J. G., Taranto, M. P., Molina, V., & Sesma, F. (2010). B-group vitamins production by probiotic lactic acid bacteria. *Biotechnology of lactic acid bacteria: Novel applications*, 211-232.
- [37] Li, P., Gu, Q., Yang, L., Yu, Y., & Wang, Y. (2017). Characterization of extracellular vitamin B 12 producing *Lactobacillus plantarum* strains and assessment of the probiotic potentials. *Food chemistry*, 234, 494-501.
- [38] Dhur, A., Galan, P., & Hercberg, S. (1991). Folate status and the immune system. *Progress in food & nutrition science*, 15(1-2), 43-60.
- [39] Ridwan, B. U., Koning, C. J. M., Besselink, M. G. H., Timmerman, H. M., Brouwer, E. C., Verhoef, J., ... & Akkermans, L. M. A. (2008). Antimicrobial activity of a multispecies probiotic (Ecologic 641) against pathogens isolated from infected pancreatic necrosis. *Letters in applied microbiology*, 46(1), 61-67.
- [40] Zink, R., & Pfeifer, A. Health Value Added Foods. *Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry*.

健腸運動 - 六大要素



獨家代理商:

Exclusive Distributor :

NU LIFE INTERNATIONAL (ASIA) LIMITED

www.nulife.com Tel: (852) 3468-6188

<http://www.facebook.com/nulifehk>

<http://twitter.com/#!/nulifehk>

copyright©NU LIFE International 2019. All Rights Reserved.



HKMAKT27V1