

姓名：〇〇〇

性別：女 年齡：52 歲

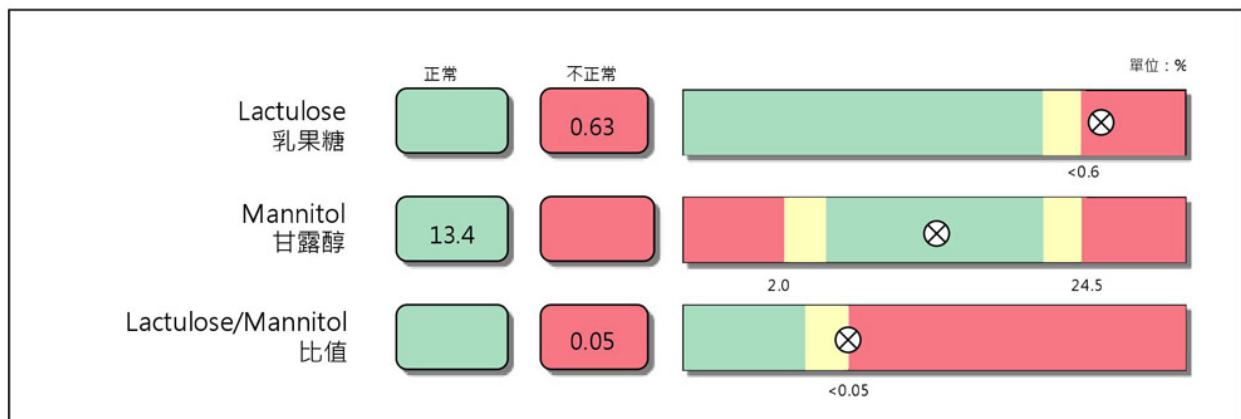
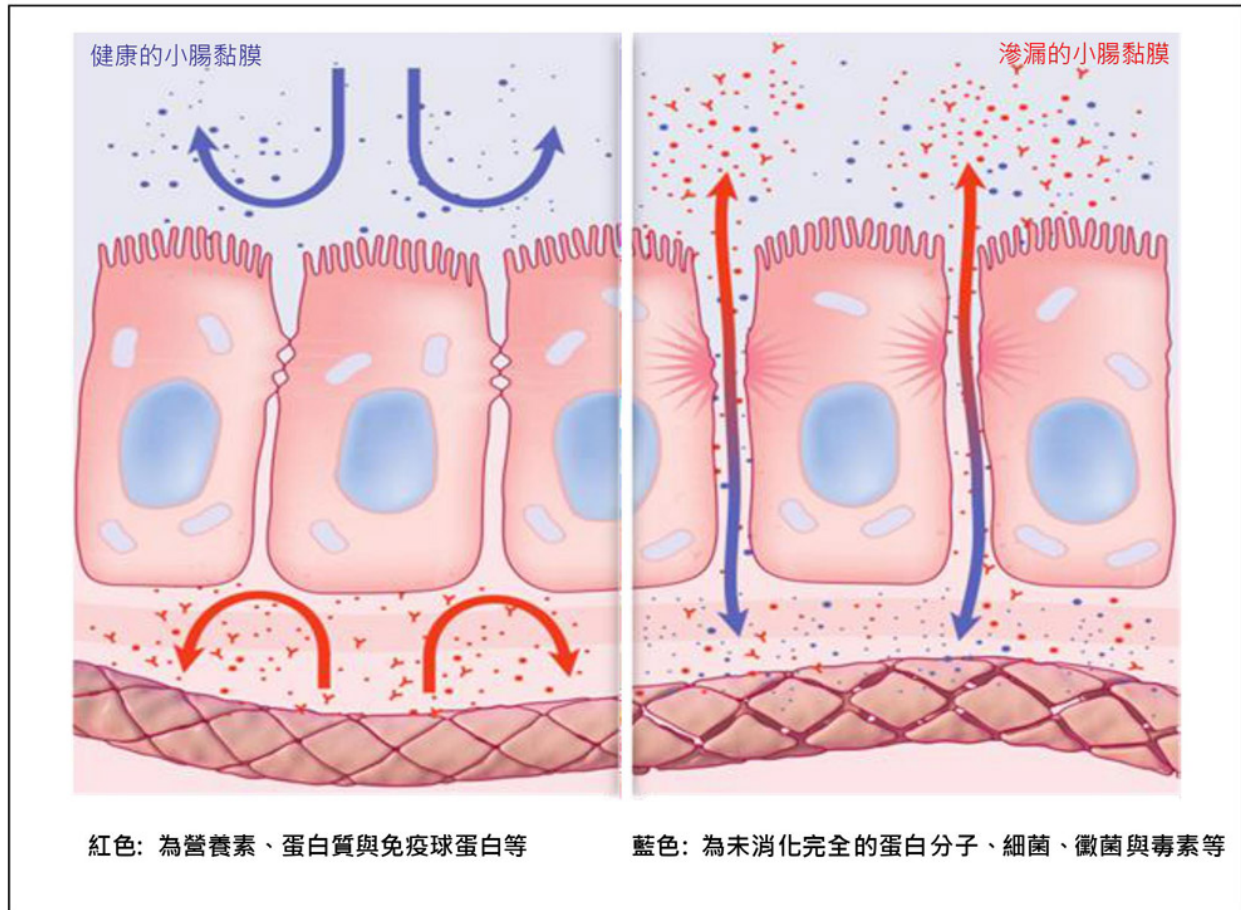
病歷號碼：

採檢日期：2019 年 01 月 24 日

送檢單位：菁英診所

報告日期：2019 年 01 月 30 日

### 小腸滲透力分析



姓名：〇〇〇

性別：女 年齡：52 歲

病歷號碼：

採檢日期：2019 年 01 月 24 日

送檢單位：菁英診所

報告日期：2019 年 01 月 30 日

### 報告解說

全身的營養來自腸道的吸收；腸道的健康決定了我們的健康。中醫也常說：「腎為先天命門、脾為後天之本」，意思是一個人先天的健康決定於「腎」- 內分泌系統的強弱，後天的健康決定於生活型態，特別是「脾」- 腸胃道功能的好壞。腸道不僅止於消化與吸收這兩種功能，其實腸道也是我們重要的排毒器官之一，也是我們最大的微生物系統，內臟有 500 多種菌群，100 兆個細菌，掌管著人體 70% 以上的免疫功能。

小腸在人體擔任兩個重要的功能：我們的腸道鋪滿黏膜上皮細胞，若全攤開來的話，可覆蓋三分之二個足球場，而這些黏膜上皮細胞的功能，就是不斷地消化與吸收，以供給我們體內各器官與細胞所需的養分。不僅如此，黏膜上皮細胞還有保護與免疫的功能。黏膜上皮細胞之間的排列其實是很緊密的，其目的是阻擋腸道中的有害物質，包括：未消化的大分子、過敏抗原、細菌、黴菌與毒素等進入循環血液系統。若是我們的腸道出現了病理變化，例如：腸漏症(Leaky Gut)，把這些緊密排列的黏膜上皮細胞結構改變了，細胞彼此之間的空隙變得鬆散了，就無法發揮屏障的功能。如果小腸黏膜屏障的滲透力增加，則進入血液循環中的毒素及抗原數量會增加，使得人體的免疫系統被過度刺激；相反的，當滲透力降低則可能是營養不良及吸收不良的主因，會使身體健康受損；許多臨床症狀與疾病與此兩種情況有密切關係。

#### 何謂腸漏症？

腸子主要功能為吸收營養，及作為防範外來病原入侵的屏障。當腸子內因為種種因素，如：發炎、過敏等失去其完整性，則會使腸子的透力增加，未消化的大分子及代謝或微生物毒素，會因此透過小腸進入血液循環中。這會刺激活化免疫及自體免疫系統，危害肝臟、腸道等器官，進而引起各種症狀和疾病。

#### 腸漏症發生原因：

導致腸漏症的原因有：微生物感染 - 細菌、病毒、寄生蟲，藥物濫用 - 抗生素、類固醇、非類固醇消炎藥(NSAIDs)，不良的飲食 - 酒精、精緻食品，環境毒素 - 農藥、防腐劑、重金屬，生活型態不佳 - 熬夜、壓力、抽菸，其他如 - 食物過敏、肥胖等。

#### 小腸滲透力分析：

小腸滲透力分析是直接測量兩種不被人體代謝的糖分子：甘露醇(Mannitol)及乳果糖(Lactulose)，滲透通過腸黏膜的能力。甘露醇容易被吸收可作為腸道吸收的標記；乳果糖則不易吸收可作為腸黏膜完整性的標記。

當甘露醇的吸收量降低時表示腸道有吸收不良的問題，此可能會導致營養不良。相反的當乳果糖吸收量增加時，表示小腸滲透力增加表示有腸漏症的現象。如果乳果糖/甘露醇的比值增加時，表示小腸黏膜的有效孔徑增加，增加較大的分子如抗原、毒素或微生物等通過的機會。

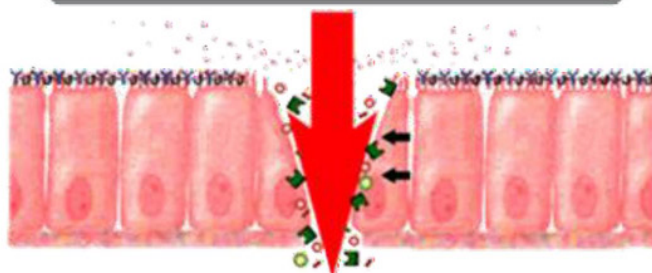
#### 對於腸漏症的治療可考慮以下五個方向：

##### I. 排除毒素(Remove) —— 提昇代謝機能，減少毒素負擔

腸漏症者特別容易受到各種刺激性食物、藥物及毒素的侵害，化合抗生素雖然具有強力殺菌的功效，卻也容易產生抗藥性及加重腸道組織的傷害，藉由以下建議來提升體內排除毒素的機能，以抵禦外來有害物質的侵擾：

1. 避免黏膜刺激如過敏食品、酒精、麵筋(若敏感)、NSAIDs，以減少腸內毒素增加(外源性與內源性)。

膳食蛋白、抗體、藥物、環境毒素、壓力、感染



小腸黏膜屏障失調，滲透力增加

人體的免疫系統被過度活化

自體免疫

干擾腦部功能與神經傳遞



姓名：〇〇〇

性別：女 年齡：52 歲

病歷號碼：

採檢日期：2019 年 01 月 24 日

送檢單位：菁英診所

報告日期：2019 年 01 月 30 日

### 報告解說

2. 膠狀矽酸鋁鹽、白土奶(Bentonite clay)、棕櫚油、亞麻仁子可幫忙吸收毒素，排除宿便以減輕腸道毒素的堆積，但必須注意礦物質的補充及來源食物的攝取。
3. 使用（口服）天然植物精油：取自 Gentian（龍膽）and Goldenseal（黃蓮）的 berberine（小檗鹼）、黑核桃的強效植物單寧酸、還有醫藥級的植物精油：包括奧勒崗(oregano)、茶樹(tea tree)與薰衣草(lavender)等，皆有助於身體代謝毒素及支持免疫系統功能。

#### II. 補充酵素(Replace) —— 增強消化機能，降低過敏反應

腸漏症者特別需要藉由以下建議來加強消化功能，以避免腸道中消化不良的大分子食物（蛋白質）刺激腸道的免疫系統，引發更嚴重的過敏反應：

1. 餐後立即補充天然鹽酸(Betaine HCl)及外源性消化酵素(Pancreatin USP)，促進食物消化以利於營養素在腸道中的吸收。
2. 食用富含天然消化酵素的水果（木瓜、鳳梨）來幫助食物蛋白質的分解。

#### III. 補充益菌(Reinoculate) —— 平衡腸道菌叢，調節健康體質

腸道中存在大量的細菌及微生物，其中有多種益菌可幫助消化膳食纖維，產生短鏈脂肪酸及維生素等，並能維持腸道環境的弱酸性，除了抑制有害菌的過量生長之外，更能提供腸壁細胞直接利用的能量來源，提升腸道免疫防禦功能。請參考以下建議來促進腸道菌相的優益化：

1. 餐前補充益生菌，如 Lactobacillus acidophilus (DDS-1)（嗜酸性乳酸桿菌）、L. Rhamnosus（鼠李糖乳酸桿菌）、L. Rhamnosus (Type B, Bifidus)（鼠李糖乳酸桿菌）、Bifidobacterium lactis（雙叉桿菌）、Bifidobacterium longum（龍根菌）、B. Bifidum（比菲德氏菌（雙叉乳桿菌））、Streptococcus thermophilus（嗜高溫鏈球菌）等。
2. 補充膳食纖維、果膠、果寡糖、阿拉伯膠、木寡糖、維生素 C、胺基酸等益生質，來幫助腸道中益菌的繁殖增生。
3. 避免抗生素等藥物及酒精的濫用。

#### IV. 修復腸道(Repair) —— 恢復腸壁完整結構，健全腸道滲透功能

腸道組織受損是導致滲透功能異常的主要原因，補充下列必須營養素以修補腸道組織是改善腸漏症的積極治療方案：

1. 空腹時補充麩醯胺酸(Glutamine)及精胺酸(Arginine)可以預防及恢復腸黏膜損傷，提供腸壁修復蛋白質結構所需的胺基酸來源，及健全免疫系統所需的必須營養素。
2. 短鏈脂肪酸如丁酸鹽(Butyrate)可以幫助受損細胞的修復與再生。
3. 補充抗氧化物質如維生素 C、維生素 E、鋅和硒，可以降低自由基對腸道造成的傷害。
4. 補充可促進腸道黏液分泌及合成的營養素，如乙酰葡萄糖胺(N-Acetyl-D-Glucosamine)。

#### V. 對抗發炎(Anti-Inflammation) —— 調整免疫功能，緩解發炎反應

腸道除了提供消化吸收的功能外，同時也是身體最重要的防禦系統之一，腸漏症者由於腸道組織不健全，以致接觸到食物過敏原、環境毒素等外來物質時，容易引發異常的免疫反應導致發炎，發炎會造成嚴重的不適症狀如頭痛、腹瀉、皮膚紅腫等。請適當補充下列營養素以對抗發炎反應：

1. 注意油脂攝取的平衡及補充 Omega-3、6 等不飽和脂肪酸(EPA & GLA)，可維持細胞膜的完整性及增加抗發炎物質的產生。
2. 植化素中的 Resveratrol（一種含有葡萄酒萃取物白藜蘆醇 resveratrol 的成分）、槲皮素(Quercetin)、薑黃具有抗氧化作用，同時可幫助身體調節正常的發炎反應。
3. 天然植物中的多酚類，如綠茶富含兒茶素，其中的 EGCG(epigallocatechin gallate)具有多種抗氧化特性，亦對發炎反應中維持身體正常反應有幫助。
4. 天然藥草乳香(Boswellia)可支持身體正常的發炎反應。乳香能抑制 lipoxigenase 的代謝，因此可對健康產生助益。

如果您有腸漏症的困擾，建議進一步做慢性食物過敏原分析、全套腸胃道系統綜合分析等檢查，可以幫助您了解引起腸漏症的原因。另外，因為腸漏症會加重肝臟解毒功能的負擔，所以肝臟解毒功能分析也是很重要的參考。

\*\*\*\*\* 以上報告解說僅供醫師參考用 \*\*\*\*\*