



## 醫療新知

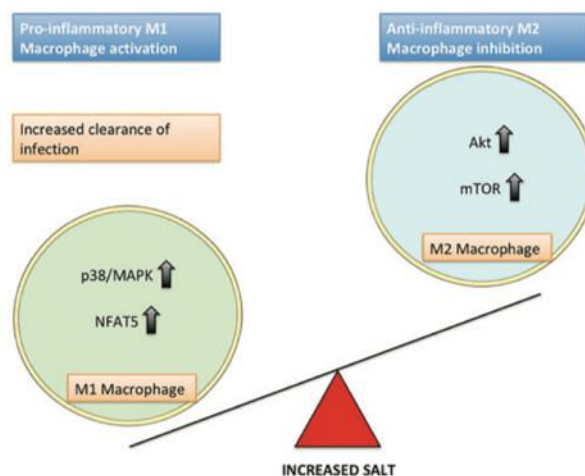
### 適量攝取鹽份方能常保健康

- 鹽份對於維持細胞外體積與血漿體積是必需的，由於天然食物鹽含量有限，所以人類在演化的過程中「留鹽基因」被選擇性的保留下來。由於人體留鹽的特性，每日所需替代流失的鹽量每日小於 0.5 克。隨著人類文化演進，從飲食攝取的鹽量大為增加。目前依照英國的估計，英國人每日平均攝取 8 克鹽。所以，現在的鹽攝取量遠遠超出人體生理設計處理的量。而伴隨從食物鹽份攝取增加，高血壓與心血管疾病的發生也大為增加。目前，WHO(世界衛生組織)建議應將每日鹽攝取量減少至小於 5 克，據估計全球每年可因此減少 250 萬人死亡。
- 刊登於 Nephrology Dialysis Transplantation 期刊 2019 年 12 月號一篇回顧性的文章 'Emerging evidence of an effect of salt on innate and adaptive immunity' 回顧整理目前關於「鹽與免疫系統」的動物實驗與介入性研究的結果，發現下面的現象(Nephrol Dial Transplant (2019) 34: 2007 - 2014)：

1. 對於固有免疫系統(Innate immunity 又稱為非特異性免疫、非專一性防禦)的影響：

(a) 在老鼠所做的研究發現高鹽飲食將導致皮膚鹽濃度的升高，因此會經由血管內皮生長因子 c(vascular endothelial growth factor c )的產生，活化當地的巨噬細胞(macrophage)吞噬清理蓄積的鹽份。

(b) 巨噬細胞可進一步區分為與發炎有關的 M1 巨噬細胞，和與修補有關的 M2 巨噬細胞。目前發現鹽份對於巨噬細胞有促發炎的效果，會增加 M1 的活化，減少 M2 的活化。

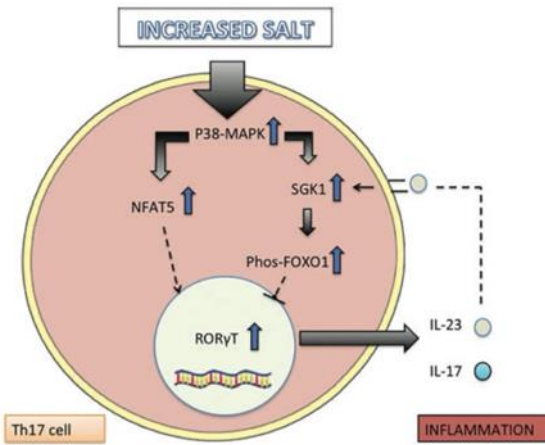


因此，高鹽份對感染可提供保護。

2. 對於特異性免疫（英語：adaptive immunity）的影響：

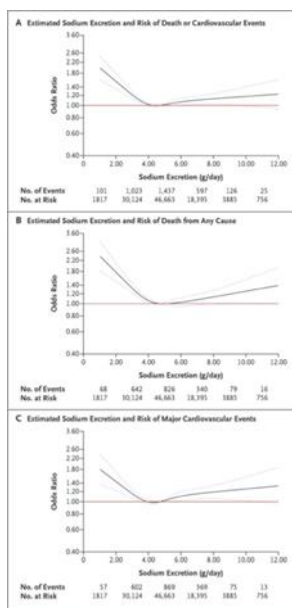
(a) Th17 細胞對於發炎相關，對於細菌與黴菌感染的保護有關，並且與自體免疫疾病和移植腎排斥占重要角色。

(b) Th17 細胞也被發現與多發性硬化症(multiple sclerosis)的發展有關。



(c) 所以，高鹽份攝取就動物實驗發現可能與自體免疫疾病的發生有關。

由於攝取高鹽飲食與高血壓、心血管疾病，甚至自體免疫疾病的發生有關，因此會讓人誤以為「攝取鹽份越低越好」，但是由一些大型的研究結果並非如此。例如，刊登於新英格蘭期刊(New England Journal of Medicine )2014年8月一篇探討飲食攝取鈉、鉀與死亡率、心血管事件發生率相關性的研究'Urinary Sodium and Potassium Excretion, Mortality, and Cardiovascular Events' 發現相關性呈J字形，也就是過高、過低皆會增加死亡率(n engl j med 371;7;612-623)。



- 所以，台灣 2015 年高血壓治療指引建議高血壓患者應維持「低鹽」飲食，而非無鹽飲食，每日應維持 2-4 克的攝取量，過低或過高都可能增加高血壓的風險。

資料來源：怡仁醫院 邱顯邦醫師 提供