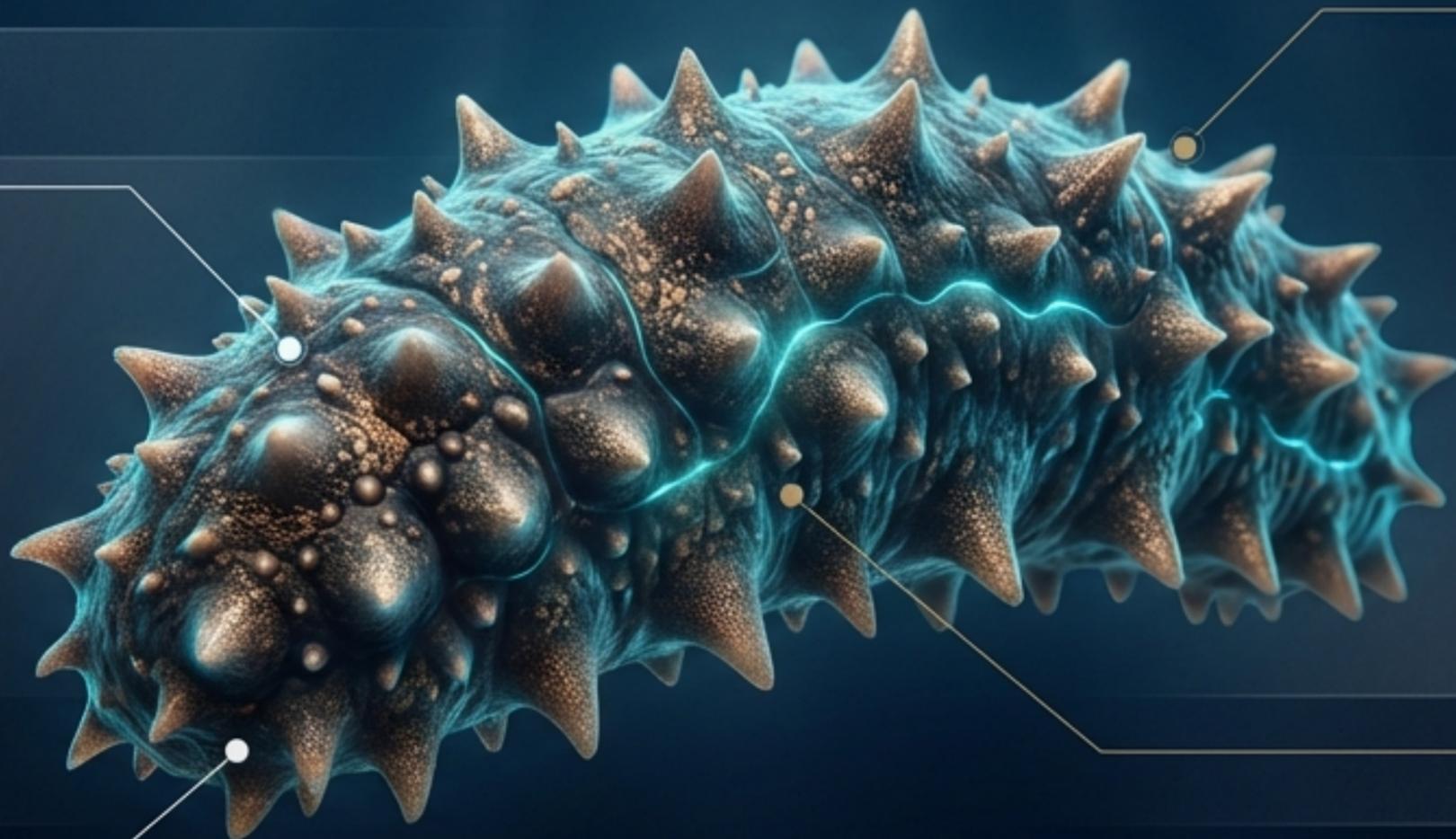


海洋人參：解碼海參的營養科學與藥理潛力

基於現代科學文獻的營養價值與機能性全解析

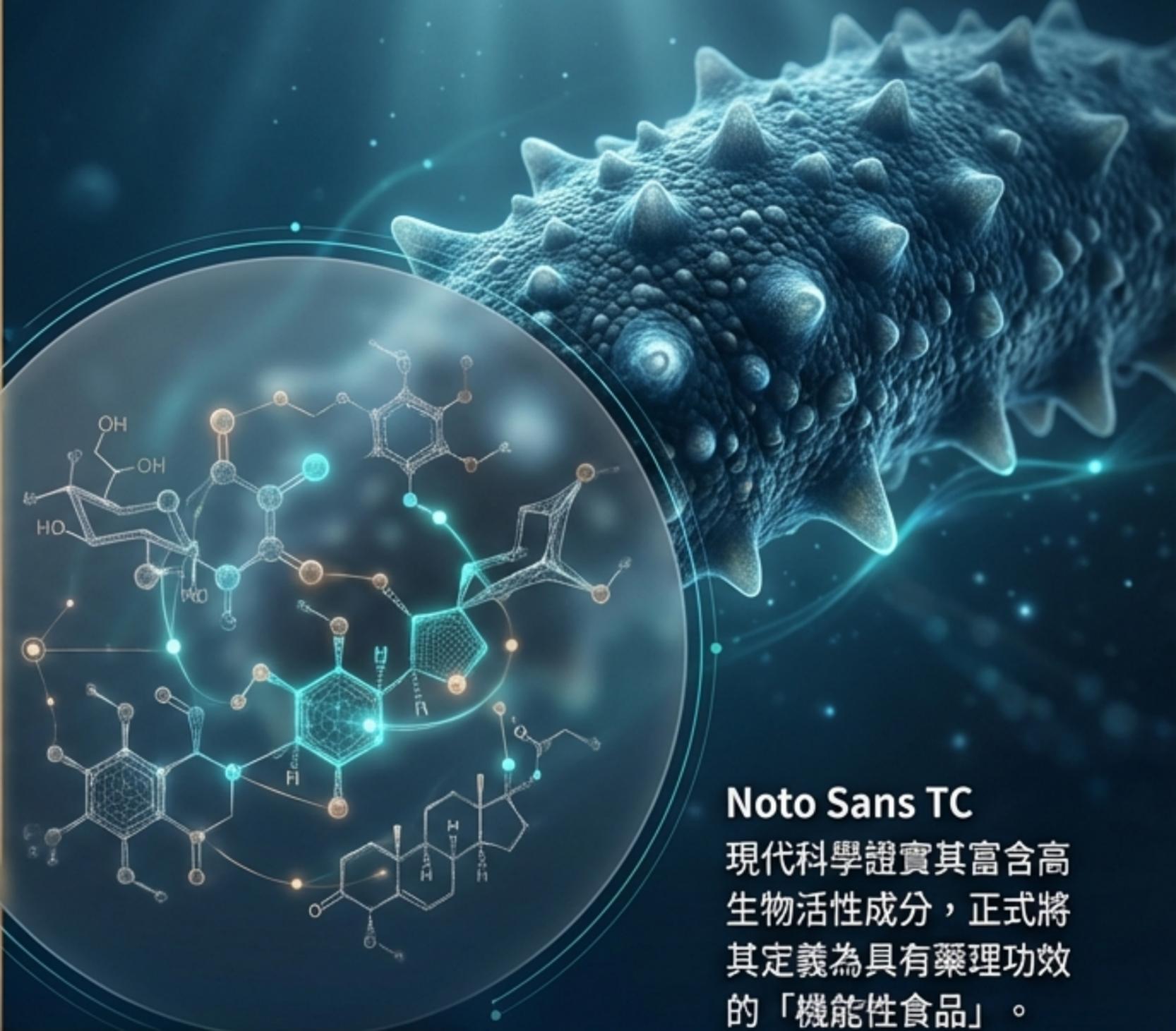


彙整 46 篇國際科學研究文獻之綜合報告

從傳統珍饈到機能性 食品的演進

Noto Sans TC

在亞洲與中東地區，海參
(Gamat) 長久以來被視為珍
貴的食材與傳統藥材。



Noto Sans TC

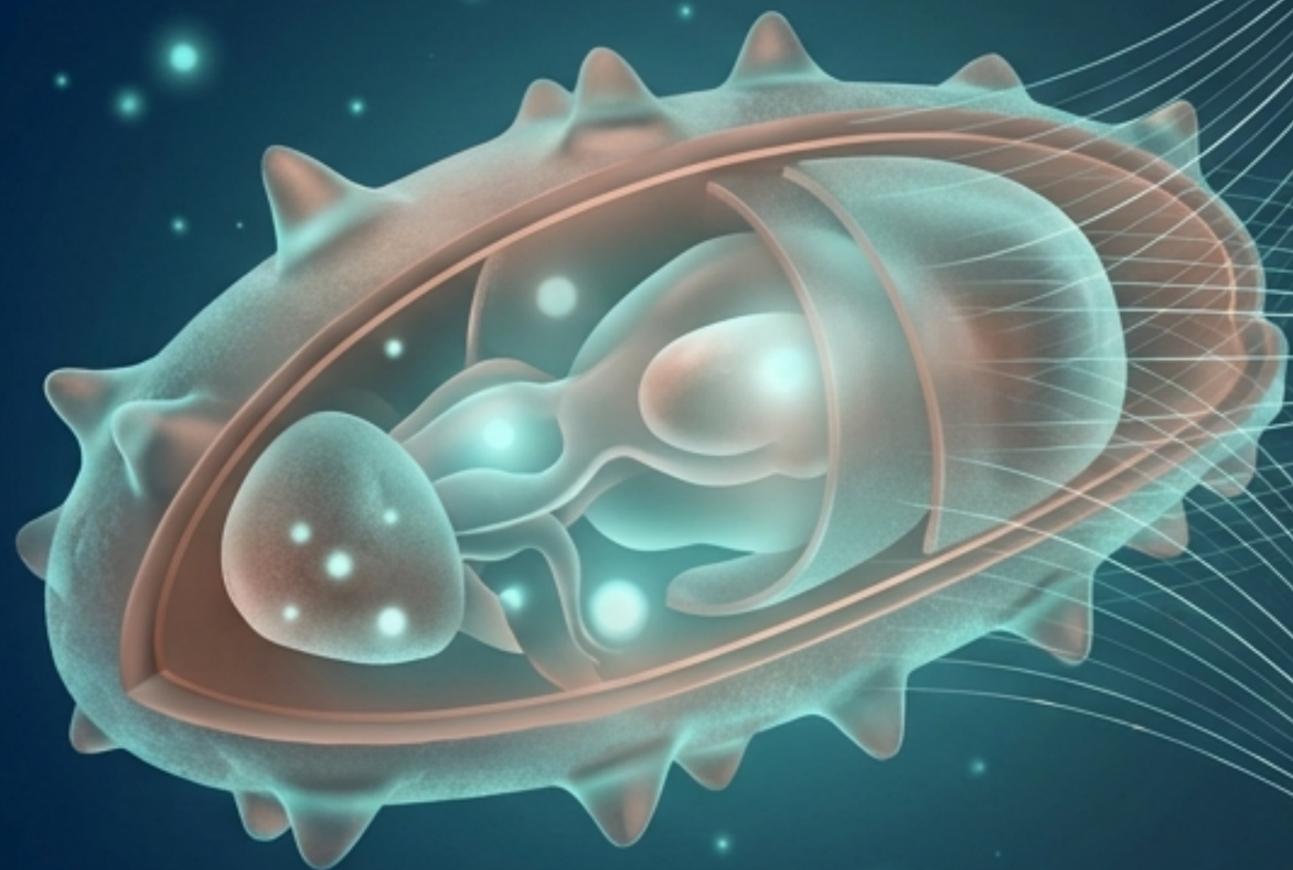
現代科學證實其富含高
生物活性成分，正式將
其定義為具有藥理功效
的「機能性食品」。

海參之所以被譽為「海洋人參」，並非僅因其外型，而是源於其與人參相媲美的極高營養密度與廣泛的療癒潛力。

極致純淨的營養結構： 高蛋白與低負擔的完美平衡



微觀下的藥理寶庫：關鍵生物活性物質



甘氨酸 (Glycine)

含量最高（約佔總氨基酸 1/3），支撐神經與消化系統。



Omega-3 (EPA/DHA) & Omega-6 (AA)

傷口癒合與抗發炎的基础。



有機鈮 (Organic Vanadium) ， 海參皂苷 (Saponins) ， 硫酸軟骨素 (Chondroitin Sulfate)

- 有機鈮 (Organic Vanadium)：胰島素模擬物。
- 海參皂苷 (Saponins)：抗腫瘤與免疫調節。
- 硫酸軟骨素 (Chondroitin Sulfate)：關節潤滑劑。

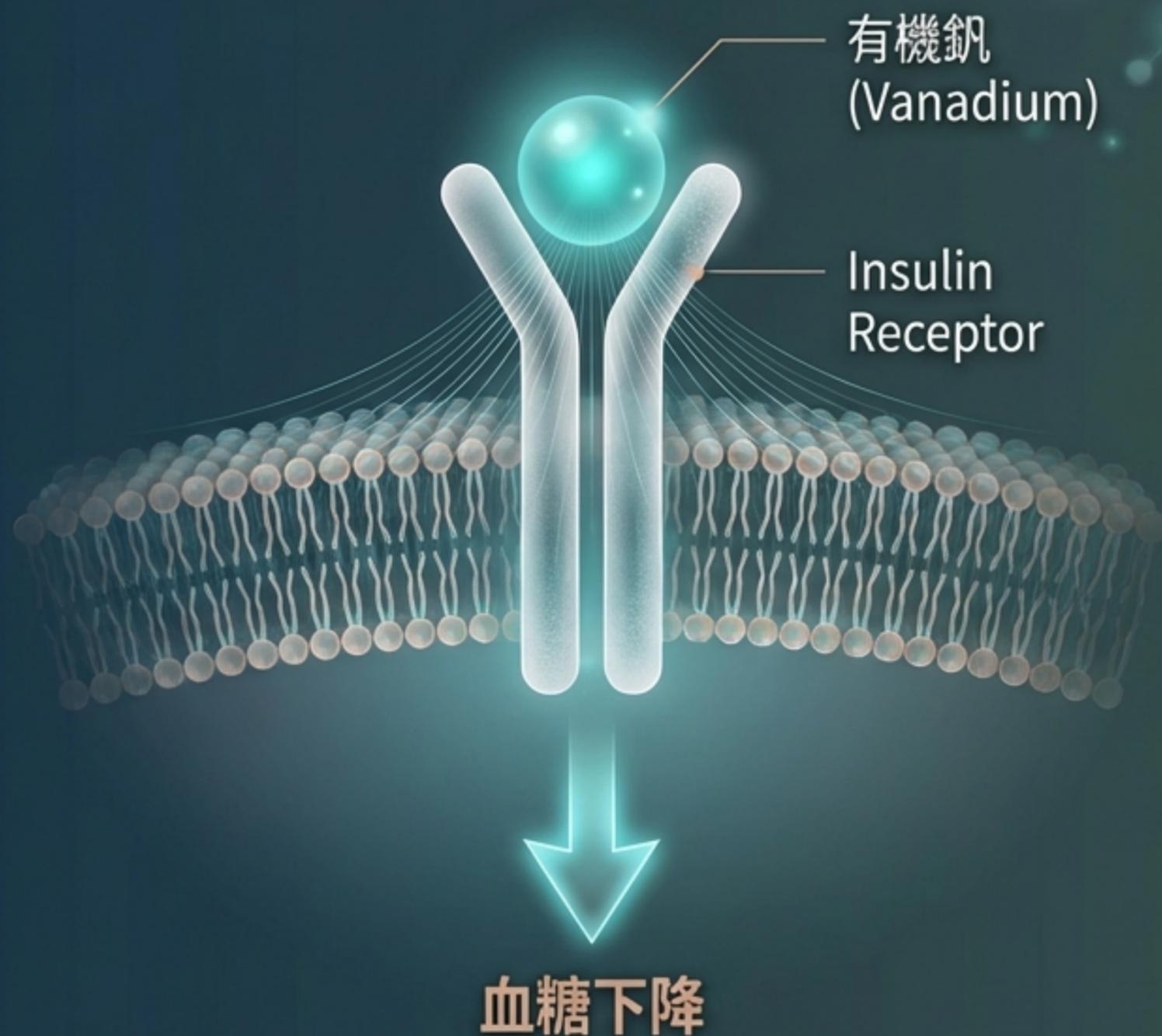
代謝調控：天然的血糖穩定劑

胰島素模擬機制 (Insulin Mimetic)

- 海參是有機釩 (Vanadium) 的天然來源。
- 含釩蛋白 (VCPs) 能顯著降低空腹血糖與血清胰島素水平。

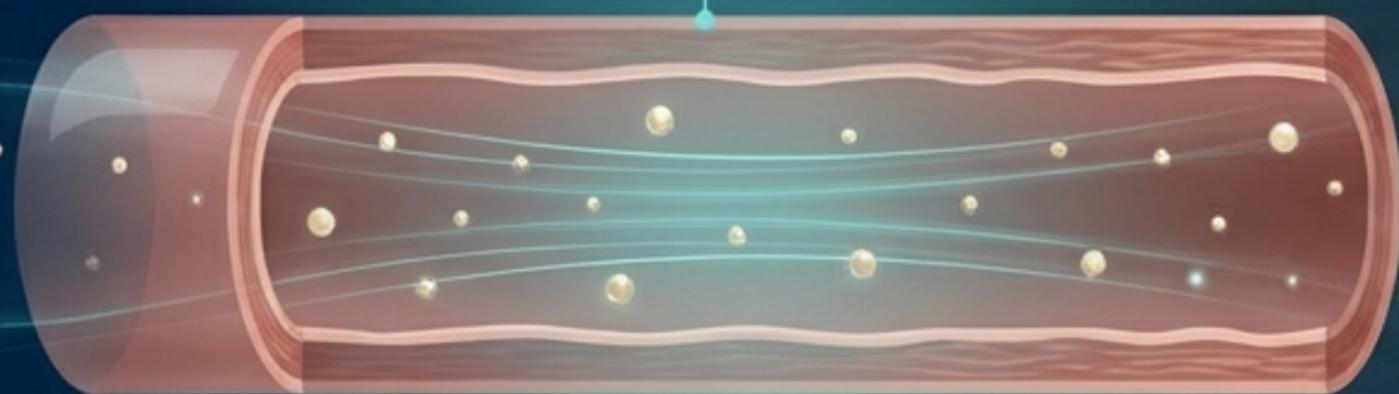
改善 **胰島素阻抗 (Insulin Resistance)**，
提供糖尿病管理的輔助途徑。

註：海參胜肽 (SCPs) 亦顯示出顯著的抗糖尿病活性。

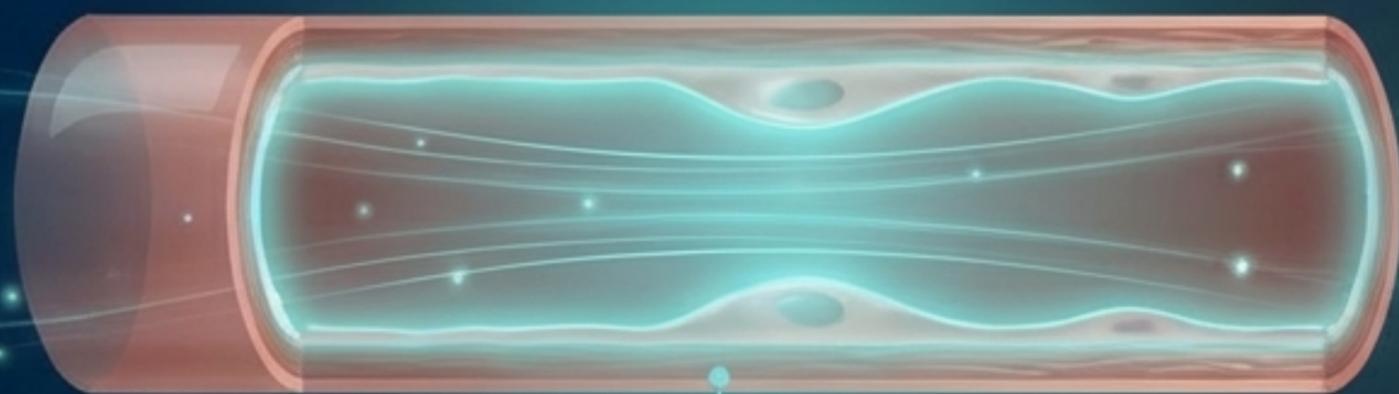


心血管防禦：血液流動與血管壁的雙重保護

膽固醇控制 (Cholesterol Control)



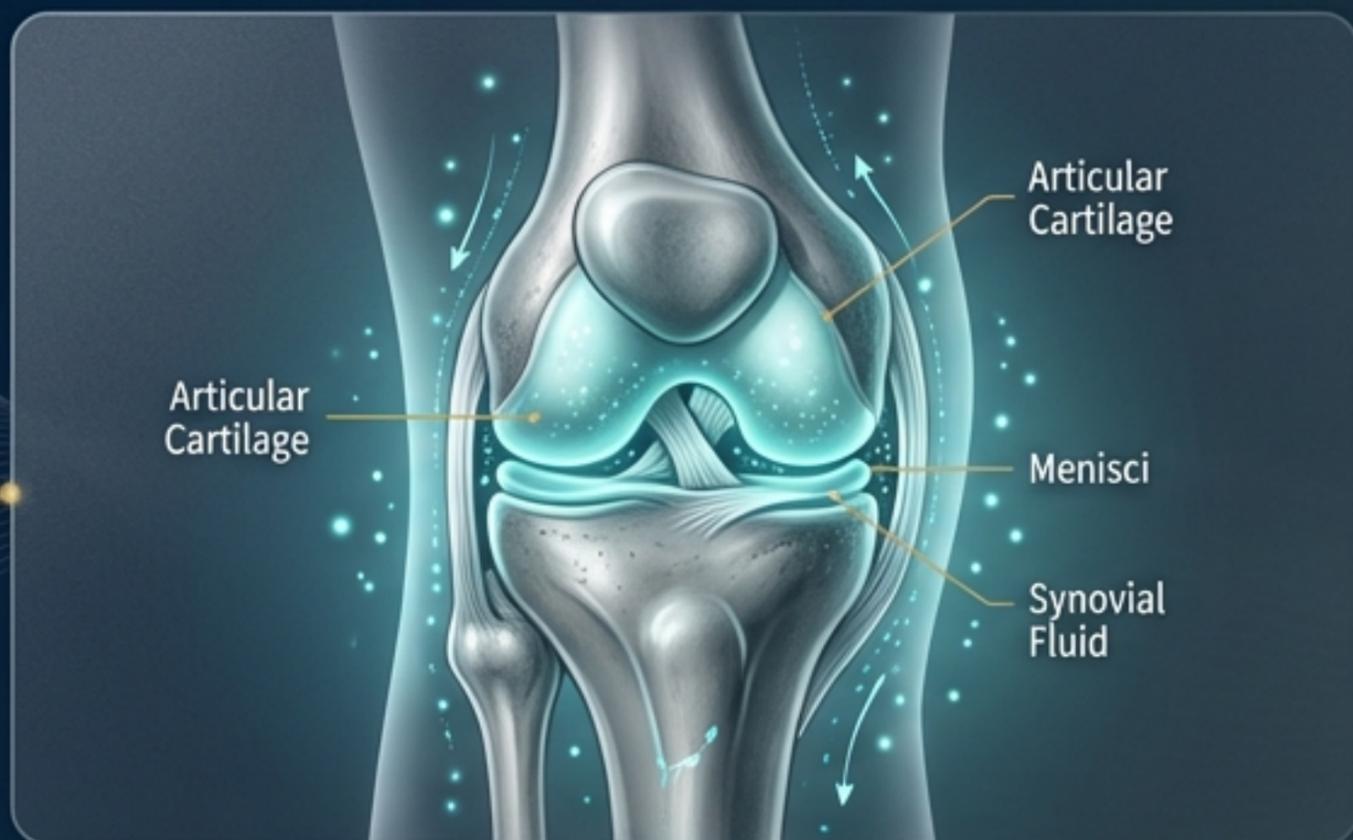
機制：低離氨酸/精氨酸比值 (Low Lysine/Arginine Ratio)。
功效：此特定氨基酸比例被證實具有降低血膽固醇的生理效果。



抗凝血防護 (Anticoagulant)

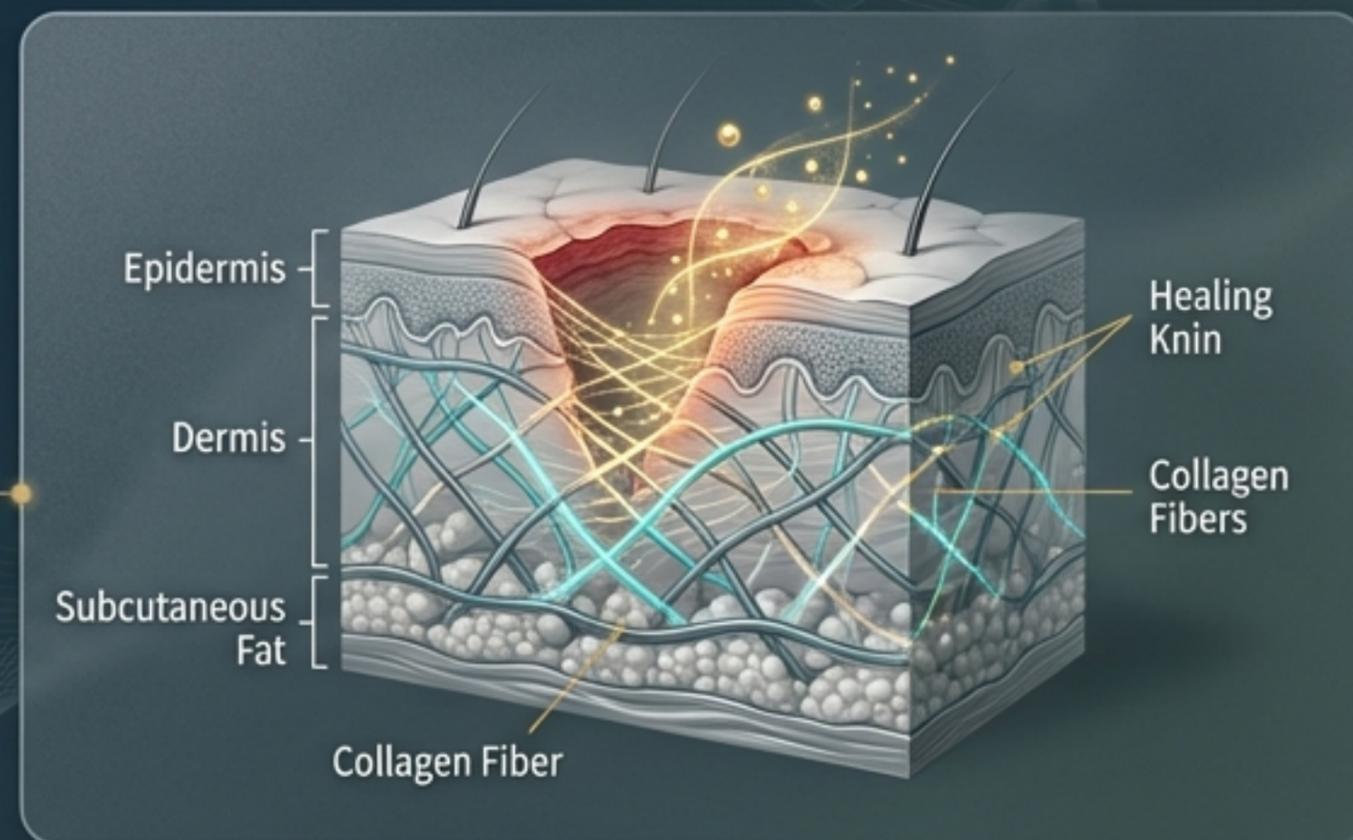
活性成分：硫酸多醣體 (Sulfated Polysaccharides)。
功效：具備抗凝血與抗血栓作用。
結果：預防動脈粥樣硬化與中風風險。

構造修復：從關節潤滑到組織再生



關節護理

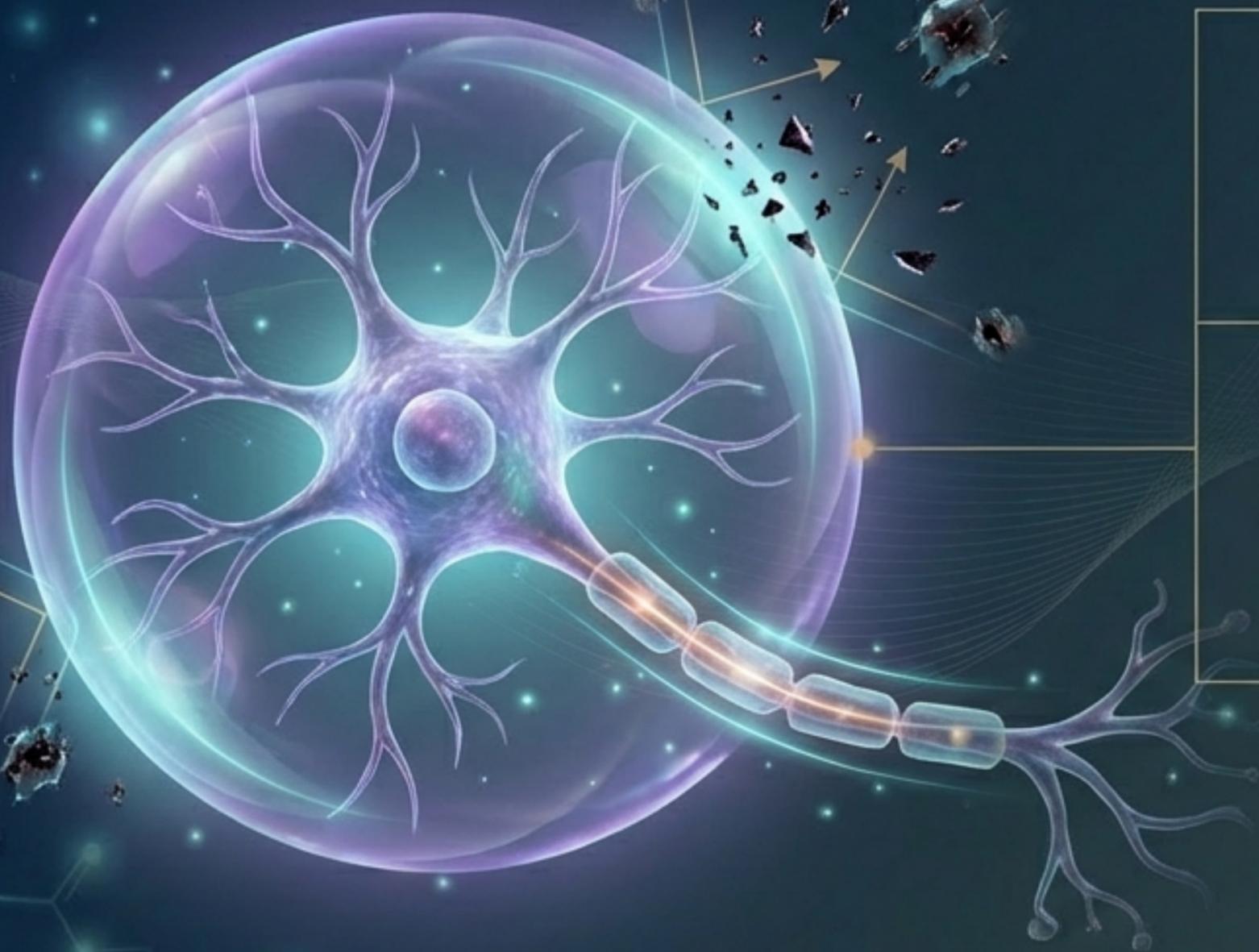
- 富含 **硫酸軟骨素** 與 **粘多醣** (Sulfated Glycosaminoglycans)。
- 作用：類似人體軟骨成分，幫助維持前列腺素平衡。
- 效益：減輕骨關節炎疼痛，抑制肌肉骨骼炎症。



傷口癒合

- 富含 **脂肪酸** (EPA 與 AA)。
- 傳統應用：馬來西亞傳統醫學常用於治療燒傷、割傷與胃潰瘍，現代研究證實其促進組織修復能力。

神經屏障：對抗大腦退化與氧化壓力



• Target



- 針對 阿茲海默症 (AD) 與 帕金森氏症 (PD)。

• Active Components



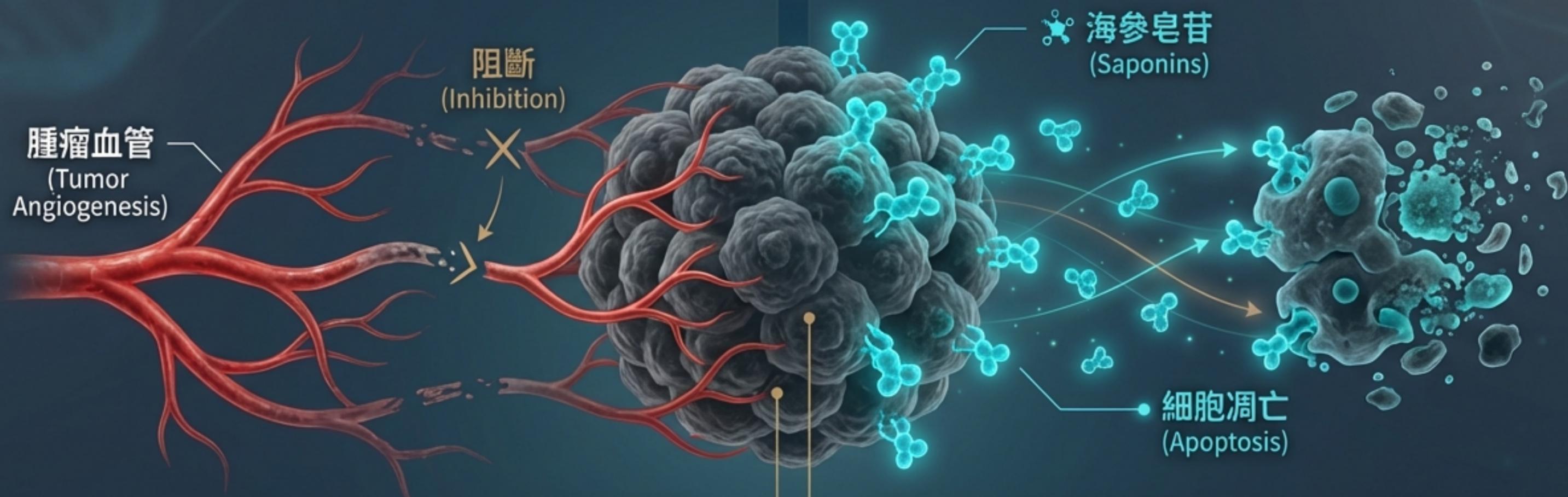
- 活性成分：腦苷脂 (Cerebrosides) 與特定胜肽。

• Mechanisms



1. 減少腦部氧化壓力 (Oxidative Stress)。
2. 抑制有害蛋白質堆積。
3. 改善記憶功能與神經傳導保護。

細胞防禦：抗癌活性與免疫強化



A. 抗癌活性 (Oncology Potential)



- 關鍵成分：海參皂苷 (Fronodoside A)。
- 機制：誘導癌細胞（肺癌、乳腺癌、前列腺癌）凋亡 (Apoptosis)。
- 阻斷：抑制腫瘤血管生成 (Angiogenesis)，切斷腫瘤養分供應。

B. 免疫與抗疲勞 (Immunity & Vitality)



- 海參皂苷與胜肽與醣肽，胜肽能顯著提升耐力。
- 海參多醣與胜肽能顯著提升耐力。
- 數據支持：動物實驗顯示負重游泳時間增加，加速運動後乳酸與尿素氮清除。

全身性機能總覽：一圖解碼健康效益

腦部

腦苷脂 → 預防退化 (AD/PD)

心血管

硫酸多醣體 → 抗血栓 /
低 Lysine/Arginine → 降膽固醇

胰臟

有機鈣 → 血糖控制

關節

硫酸軟骨素 → 緩解關節炎

消化/神經

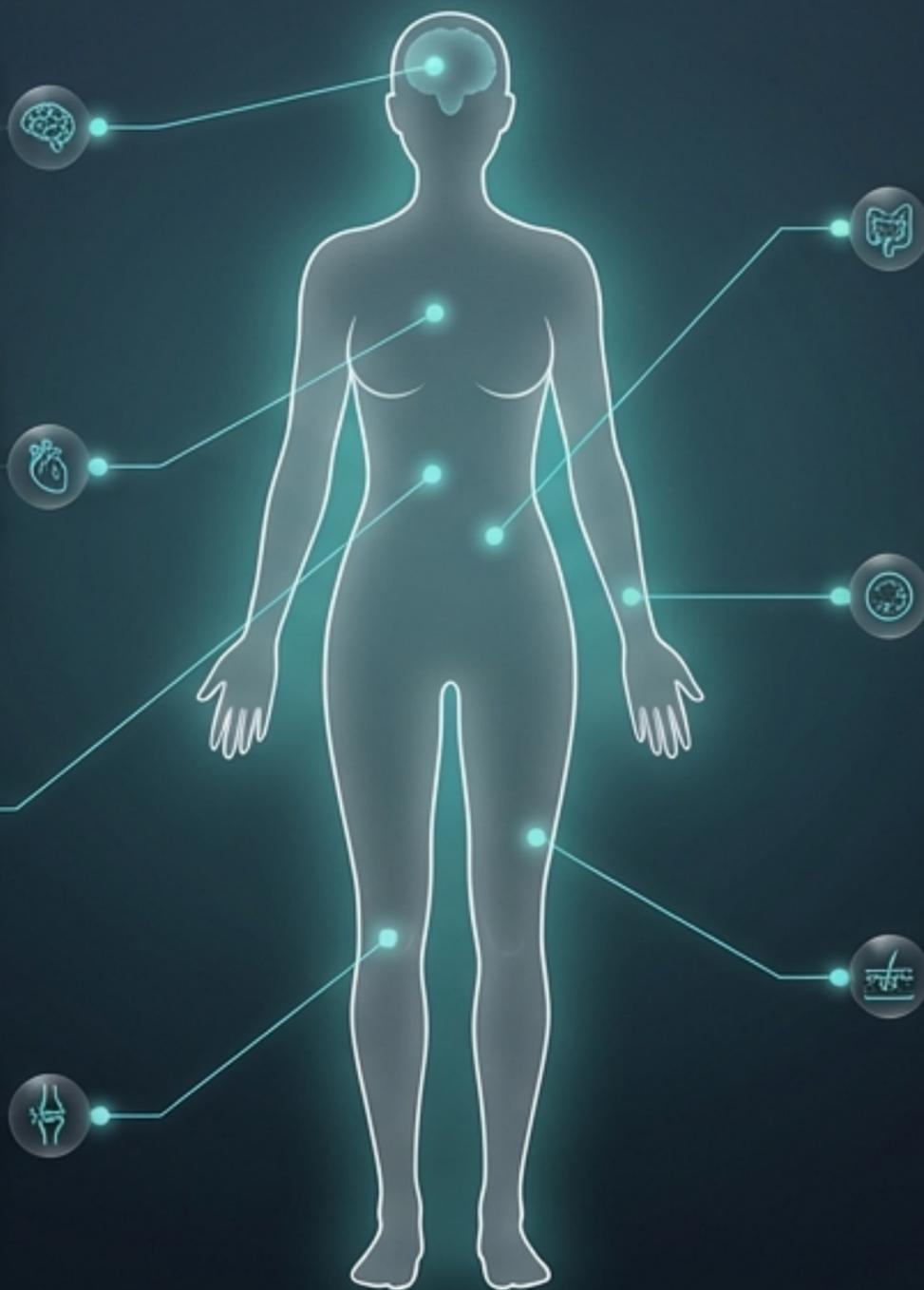
甘氨酸 → 系統健康

細胞

皂苷 (Frondoside A) → 抗癌

組織

膠原蛋白 & 脂肪酸 → 傷口癒合



安全食用指南與注意事項



抗凝血風險 (Anticoagulant Risk)

海參具有天然抗凝血特性。

- ⚠️ **警示:** 正在服用抗凝血藥物(如**華法林 Warfarin**)者,食用前務必諮詢醫師,避免增加出血風險。



過敏反應 (Allergy Alert)

屬於海鮮/貝類過敏原。

- ⚠️ **警示:** 對貝類過敏者應謹慎食用,留意交叉污染風險。

結語：自然界的高效能生物科技

海參超越了傳統補品的定義，是一種符合現代需求的「高效率機能食品」。

具備 **高蛋白、低熱量** 的特性，並針對 **血糖、心血管、關節與神經系統** 提供全方位的防護。在正確且安全的使用下，它是來自海洋最珍貴的健康解答。



參考文獻與科學來源

[1] Bordbar, S., et al. (2011). High-value components and bioactives from sea cucumbers for functional foods. *Marine Drugs*.

[2] Taiyeb-Ali, T. B., et al. (2003). Efficacy of sea cucumber (Gamat) in healing...

[4] Wen, J., et al. (2010). Chemical composition and nutritional quality of sea cucumbers.

[7] Chen, J. (2004). Overview of sea cucumber farming and sea ranching practices in China.

[10] Omranh, A., et al. (2016). Glycine content in sea cucumber species.

[21] Smina, T. P., et al. (2010). Vanadium-containing proteins from sea cucumber...

[26] Kim, S. K., et al. (2010). Bioactive peptides from marine sources: pharmacological properties.

[37] Aminin, D. L., et al. (2015). Immunomodulatory properties of frondoside A.

[46] Janakiram, N. B., et al. (2015). Sea cucumbers metabolites as potent anti-cancer agents.

(And remaining citations 10-45 condensed for layout)