



華諾 醫藥微脂體生技有限公司

**NOVA Pharma & Liposome Biotech Co.,LTD**

**[HTTP://itecva.taobao.com](http://itecva.taobao.com)**

**[HTTP://www.twbionova.com.tw](http://www.twbionova.com.tw)**

**[HTTP://longtrade.taiwantrade.com.tw](http://longtrade.taiwantrade.com.tw)**

# 丹參複方聯合穀胱甘肽口服液



# 醫學藥學專業知識

【Q&A】



## 丹參萃取物

- **對冠狀動脈作用**：治療冠心病，能改善冠狀動脈循環，抑制血栓疾病發生。丹參素具有顯著擴張冠狀動脈，增加冠脈血流量，降低心肌耗氧量，減慢心率和增加心肌收縮力的作用。預防心肌梗塞。
- **對缺血心肌具修復作用及保護作用**：丹參素能顯著延長耐缺氧時間，減輕缺氧引起的心肌損傷，同時，改善心肌收縮力，促進心肌再生。縮小心肌梗死範圍和減輕心肌病變程度。
- **對微循環作用**：丹參素能擴張微動脈，使毛細管網開放數量增多，加快血液流速、流量，從而改善微循環障礙。



- **對血液流變性作用**：丹參素有抑制由ADP對誘導血小板引起的凝集、抑制血小板對TXA<sub>2</sub>的合成及釋放，並對釋放縮血管物質具抑制作用及對促進纖維蛋白具降解作用。可降低冠心病、腦缺血中風及心肌梗塞病人的全血和血漿粘度，改善紅血球型態及減少紅血球的破壞，通過抗凝降粘的作用使患者血液流速恢復正常。
- **具有很強的抗氧化作用**：對視網膜中央靜脈栓塞、動脈硬化、急性肝細胞損傷、早期肝硬化與慢性肝炎有明顯的改善，故有保護肝臟和抗氧化作用，尤其丹酚酸B具有很強的抗氧化活性作用。清除具有細胞毒性的氧自由基可能是丹參的重要藥理機制之一。
- **對血脂的作用**：丹參素可抑制內源性膽固醇的合成，降低氧化低密度脂蛋白（LDL）的生成，降低中性脂肪，可用于高脂血症引起的動脈粥樣硬化。

- **抗感染**：合併抗生素，可口服用於化膿性和外科感染（急性扁桃腺炎，外耳道炎、骨髓炎、手術感染等）。
- **對婦女的作用**：用於治療宮頸糜爛，並對活血調經、產後惡血不淨、妊娠中毒症有明顯的改善。
- **調節免疫作用**：調節免疫功能、抗癌作用，未見毒性反應及副作用。
- **具有強的抗衰老作用**：丹酚酸B(salvianolic acid B)是丹參有效水溶性成分中含量最高、活性最強的一種，有抑制肝纖維化、降血脂、抗氧化、保護心腦血管等多種藥理活性。丹酚酸B具抗腫瘤及抗衰老的作用，因其可增強各種抗癌藥物的抗腫瘤活性及抗自由基損傷增強免疫功能。



## 三七萃取物

- **降低血抑黏度的作用**：抑制由ADP對誘導血小板引起的聚集。將高血液黏度患者分成三七總皂苷組和腸溶阿斯匹靈組，經過4周1個療程治療，結果表明三七總皂苷具有顯著降低血小板表面活性，抑制血小板粘附和聚集、抗血栓形成、改善微循環等作用，且優於阿斯匹靈。
- **抗高血壓的作用**：用三七總皂苷治療高血壓，治療20天後，結果顯示三七總皂苷能顯著降低高血壓患者血壓且能明顯減慢心率，並明顯升高SOD(superoxide dismutase，超氧化物歧化酶)，增加紅血球細胞變形能力，降低紅血球細胞的聚集性。



- **抗心肌缺血作用**：降低人體的耗氧量，提高人體對缺氧的耐受力。用三七總皂苷能顯著改善心肌缺血作用，縮小心肌梗塞範圍，可逆轉勞累型心絞痛病人的左心室舒張功能障礙，甚至可使之恢復正常。
- **抗心律異常**：三七總皂苷可直接抑制心肌作用及有效治療各種藥物誘發的心律異常；且可使心室性早搏明顯減少，心律異常持續時間明顯縮短，明顯降低急性心肌梗塞後再灌注時心律異常的發生率。
- **抗高脂血症和抗動脈粥狀硬化作用**：三七總皂苷可以通過抗發炎和抗氧化的作用，發揮抗動脈粥狀硬化的作用，對血管平滑肌細胞有保護作用，能保護細胞不受高脂血症的影響，對動脈粥樣硬化的發生和發展具有一定的防治作用。





- **抗血栓形成，改善微循環作用**：三七總皂苷具有顯著降低血小板表面活性，抑制血小板聚集和黏附，促進纖維蛋白溶解，改善血液流動，解除血液濃、黏、聚、凝態作用的功能，達到抗血栓並改善微循環等作用。
- **抗心腦缺血作用**：服用三七總皂苷治療腦梗塞和缺血性腦血管病，結果顯示三七總皂苷對腦梗死急性期有較好的臨床治療效果，三七總皂苷亦可顯著改善全腦缺血或局部性腦缺血。
- **補血作用**：三七總皂苷能改善紅血球細胞膜功能，可誘導及調控紅血球造血細胞的增殖及分化。



- **抗纖維化**：從細胞研究發現三七總皂苷能延緩腎小管的間質纖維化進程，改善腎功能。實驗發現三七總皂苷能使肺泡炎發生時間延遲及進展緩慢，進而使纖維化程度較輕，幾乎不形成肺纖維。
- **對神經細胞損傷的保護作用**：通過細胞學，形態學與脂質過氧化損傷指標的檢測觀察，三七總皂苷對神經細胞的保護作用，結果顯示三七總皂苷對能量代謝障礙引起的神經細胞損傷有保護作用。
- **治療冠心病**：增加冠狀動脈流量，減低冠狀動脈阻力及降低心肌耗氧的作用，是理想的擴張冠狀動脈藥物。



- **抗衰老、強壯作用**：三七總皂苷有滋補強壯作用，可用於氣血虛弱等，能夠抗疲勞、耐缺氧、耐寒冷等作用。
- **保肝作用**：對於肝損害有抑制作用，可提高肝組織及血清中超氧化物歧化酶(Superoxide Dismutase, SOD)的含量，減少肝糖(glycogen, 糖原)的消耗，改善肝微循環，減輕肝細胞內之粒線體及內質網等細胞器的損傷及肝纖維化。
- **抗腫瘤作用**：可通過直接殺傷腫瘤細胞，抑制腫瘤細胞生長或轉移，誘導腫瘤細胞凋亡或誘導腫瘤細胞使其分化逆轉，通過增強和刺激免疫功能等多種方式形成抗腫瘤作用。



## 紅景天萃取物

- **耐缺氧作用**：能提高腦組織對抗缺氧的能力。
- **抗疲勞作用**：具有抗動態疲勞作用和明顯的抗靜態疲勞作用
- **抗發炎作用**：抑制毛細血管滲出作用，因此有抑制浮腫作用
- **益智之作用**：紅景天對學習和記憶行為有明顯的增強效果
- **具活血化瘀**：對中醫理論之活血化瘀提供現代藥理依據。



- **解毒作用**：對細菌毒素及化學物質提供明顯的解毒作用。
- **抗衰老作用**：紅景天有延緩細胞老化，抵抗細胞退化作用，並抑制形成老化之相關酶的活性，為紅景天抗衰老作用提供了一定的現在藥理依據。
- **中樞神經系統雙向調節作用**：紅景天能夠降低腦內5-HT(5-hydroxytryptamine)，又名serotonin。5-HT作為神經傳遞物質，推測可能有延長壽命作用。
- **抗脂質過氧化作用**：能夠提高肝臟和心臟肌肉之自由基清除酶(超氧化物歧化酶，SOD：Superoxide Dismutase)的活化作用，微紅景天的保護肝臟作用，提供了一定的現在藥理依據。



- **心血管系統作用**：實驗證明紅景天甙(Salidroside)具有明顯的強心作用，並能改善血管張力及增強血管內皮細胞之功能，對心血管系統提供明顯的保護作用。
- **對內分泌系統作用**：紅景天有促進女性的性功能作用，並作為男性強壯劑，增強性活力。
- **對體脂肪代謝的影響**：紅景天甙(Salidroside)能促進蛋白水解酶活性，促進蛋白質的水解，增加體脂肪代謝，並減少肌肉和大腦細胞類內對肝糖(glycogen，糖原)消耗量，穩定肝糖的量。紅景天對體脂肪代謝的作用，提供了生理和化學依據。



## 綠茶萃取物

- 從綠茶茶葉中以先進技術萃取分離得到的兒茶素類單體 EGCG，是綠茶中最有效的抗氧化茶多酚，具有抗氧化、抗癌、抗突變等活性。抗氧化活性至少是維生素C的100多倍，是維生素E的25倍，能夠保護細胞和 DNA 不受損害，這種不受損害相信與預防癌症、心臟疾病和其他重大疾病有關，EGCG的這些功效歸結於他們對氧自由基的清除(抗氧化)能力。
- EGCG:一種多酚化合物，提取自綠茶，旅美醫學專家在研究中發現，EGCG雖無法透過表皮，但它可為表皮層最外部的細胞提供能量，使細胞再度分裂、分化、增強其活性，從而使皮膚表面的狀態得以改善。因為自綠茶提取而來，還兼有溶解脂肪、化濁去油的功效。



- EGCG是綠茶茶多酚的主要活性成分，也是綠茶兒茶素類的最主要成分，EGCG占綠茶兒茶素類總量的50%以上，兒茶素類包括EGCG, EGC, ECG, EC等，其中抗氧化活性依次為  $EC < ECG < EGC < EGCG$ 。
- EGCG具有抗自由基抗DNA損害，抗輻射和紫外線，阻止油脂過氧化，減少血清中低密度膽固醇、超低密度膽固醇和甘油三酯的含量，干擾癌細胞生存所需的信號傳遞，抑制飲食中的致癌物質，與腸、肝、和肺中的其他酶和抗氧化劑作用共同阻止某些致癌物質的活力，清除自由基，抵禦污染、日曬和吸煙的影響，防治皮膚老化和起皺。





## 木寡糖(又稱低聚木糖)：益生菌(PREBIOTICS)- 乳酸菌最佳增殖因子

- 是由2-7個木糖分子以 $\beta$ -1,4糖苷鍵結合而成的功能性聚合糖。與通常人們所用的大豆低聚糖、低聚果糖、低聚異麥牙糖等相比具有獨特的優勢，它可以選擇性地促進腸道雙歧桿菌的增殖活性。其促進增殖活性功能是其它聚合糖類的10-20倍。



- **木寡糖是乳酸菌的增殖因子**：根據PDR for Nutritional Supplements表示，在歐美日廣泛應用於乳酸菌的增殖因子，木寡糖具有抗癌、抗菌、治療便秘、增強肝功能、保護腸道有益菌，對於發炎性的腸道疾病有改善效果，亦具有葡萄糖的調節作用，木寡糖可促進礦物質的吸收及平衡，亦具有對抗骨質疏鬆的作用。低聚木糖，可顯著降低血清三酸甘油酯、增加高密度脂蛋白膽固醇（HDL）並增加糞便中性固醇的排泄。
- **減少有毒發酵產物及有害細菌酶的產生**：人體體內和活體外糞便培養試驗證明，攝入3周內，人體內即可減少44%有毒發酵產物和41%的有害細菌酶的產生。



- **抑制病原菌和腹瀉**：低聚木糖對病原菌有較強的吸附力，如大腸桿菌、腸炎門氏菌、肺炎克雷伯氏菌、嗜水氣單胞菌等都能吸附到低聚木糖上，由於低聚木糖不被腸道中的消化酶所降解，可攜帶附著的病原菌通過腸道排出體外，從而防止病原菌在腸道中集群，達到防止腹瀉的目的。
- **防止便秘**：雙歧桿菌利用低聚木糖，產生大量的短鏈脂肪酸，讓腸道內部保持微酸性，抑制壞菌生長；且能刺激腸道蠕動，增加糞便濕潤度，並保持一定的滲透壓，從而防止便秘發生。
- **保護肝臟功能**：攝入低聚木糖，可減少有毒代謝產物形成，大大減少了肝臟分解毒素的負擔。



- **降低血清膽固醇**：攝入低聚木糖，持續2周至3個月，總血清膽固醇可降低20—50d1。還可提高女性血清中高密度脂蛋白膽固醇占總膽固醇的比率。
- **降低血壓**：高血脂患者攝入低聚木糖持續5周以上，其心臟舒張壓平均下降了6mmHg。結果顯示，人的心臟舒張壓的高低與其糞便中雙歧桿菌占總菌數的比率呈明顯的反比關係。
- **能增強人體免疫力，抗癌**：雙歧桿菌利用低聚木糖在腸道內大量繁殖能夠具抗癌作用。這種抗癌作用歸功於雙歧桿菌的細胞、細胞壁成分和胞外分泌物，使人體免疫力提高。



- **具有良好的配伍性**：日常飲食中攝取少量的低聚木糖，便能體現出保健效果，當低聚木糖與鈣同時攝入時，它不但不會影響人體對鈣的吸收，反而能起促進作用，部分試驗證明，任意攝取2%低聚木糖水溶液，7日後人體對鈣的保留率提高了20%。
- **能促使人體生成多種營養物質**：包括維生素B1、B2、B6、B12、Nicotinic Acid和葉酸。
- **預防蛀牙和保護牙齒齲變**：抑制口腔病菌的滋生，達到口腔保健的功效。



# L-精胺酸(L-ARGININE)

## ○ 對心血管疾病的作用：

1. L-精胺酸在生理上的酸鹼值帶有正電荷，臨床證據顯示L-精胺酸對於心血管病人相當有助益，尤其是他的代謝產物一氧化氮。一氧化氮是最強的內因性血管擴張劑，一氧化氮可抑制動脈硬化的進展。尤其是抑制血小板的凝集，抑制單核白血球的粘黏及浸潤，抑制血管平滑肌細胞的增生，以及對氧化酵素之活性的抑制。對於動脈硬化疾病，其一氧化氮形成路徑通常是受損的，使用L-精胺酸可改善冠狀動脈及末梢血管之血流，可減緩動脈硬化之進展。精胺酸療法可以改善心絞痛病人之運動耐量，以及膽固醇過高引發之內皮功能異常等。



有心絞痛症狀但冠狀攝影正常病人服用精胺酸可改善內皮功能並減低心肌梗塞之發生，此外精胺酸療法亦可減輕心血管內皮層增生，改善動脈硬化之進展。L-精胺酸是一氧化氮的前身物質，經由一氧化氮合成作用產生一氧化氮。L-精胺酸可以改善血膽固醇過高患者之冠狀動脈和末梢循環內皮功能異常現象，L-精胺酸在動脈粥狀硬化(Atherosclerosis)之過程中，具有血管內皮保護作用。單核白血球黏附到血管內皮上，是形成早期動脈粥狀硬化主要之步驟，L-精胺酸能夠影響這個過程。



2. L-精胺酸也會減少人類血小板的聚集，人體試驗中，連續4周給予血膽固醇過高患者L-精胺酸，可以恢復內皮依賴型擴張，而此種效應在明顯動脈粥狀硬化病人也會發生，另外，在一項隨機雙盲試驗中，口服補充L-精胺酸，對於患者有中度到重度心衰竭病人，口服L-精胺酸(6克~12克/每天)六周後，可以改善前臂運動時之前臂血流，血管內皮功能也獲得明顯改善，補充口服L-精胺酸之好處包括改善動脈之順應性及血管內皮功能，並且明顯降低循環性內皮素(endothelin)的含量；對於跛行病人之運動耐量的改善，亦有明顯改善。





## ○ L-精胺酸之臨床價值

1. 心臟血管疾病的預防應從日常生活及飲食習慣做起，動脈硬化與血管內皮功能息息相關，如何減少氧化壓力及減輕內皮功能異常，導入精胺酸形成一氧化氮血管，強化血管內皮功能，防止自由基之侵襲，減少組織腎素—收縮素系統活性，減緩人類動脈粥狀硬化所產生的心肌梗塞、中風、猝死等惡夢。了解心血管疾病之致病的生理機轉，俾更能有效預防致病的發生達到預防勝於治療。如何正確使用心血管預防醫學知識及療法，將使我們握有更大的能力來解決心血管疾病之基本病因，血管內皮的健康將是預防心臟血管疾病之終極治療目標。



2. 多吃L-精氨酸, 可以增加肝臟中精氨酸酶(arginase)的活性, 有助於將血液中的氨轉變為尿素而排泄出去。所以, 精氨酸對高氨血症, 肝臟機能障礙等均有顯著的幫助。

L-精氨酸也是精子蛋白的主要成分, 有促進精子的品質, 提高精子運動能量的作用。

L-精氨酸可有效提高免疫力、促進免疫系統分泌自然殺手細胞、吞噬細胞、白血球內烯素(interleukin-1)等內生性物質, 有利於對抗癌細胞及預防病毒感染。



L-精氨酸是鳥氨酸（L-ornithine）及脯氨酸（L-proline）的前趨物，脯氨酸是構成膠原蛋白的重要元素，補充L-精氨酸對於嚴重外傷、燒傷等需要大量組織修護的康護，具有明顯的幫助，同時具有降低感染及發炎的效果。

L-精氨酸對於部分因為腎壓過高而產生的腎病變及部分排尿困難的現象，皆具有改善作用，不過由於L-精氨酸是氨基酸，也可能對腎衰竭患者造成負擔，因此對於嚴重腎機能低下者使用前，最好先與主治醫師商量。



# 牛磺酸

1. 牛磺酸 (Taurine) 是一種帶有氨基的磺酸 (不是氨基酸)，是身體所需營養成分之一，被指為對嬰兒腦部及眼部發展有良好影響，而被放入奶粉的成份裡面。
2. 牛磺酸在維持腦部運作及發展方面都扮演著重要的角色。牛磺酸能加速神經元的增生以及延長的作用。同時亦有利於細胞在腦內移動及增長神經軸突。另外在維持細胞膜的電位平衡方面，牛磺酸亦同樣重要。因為它能幫助電解質如鉀、鈉、鈣及鎂質進出細胞，從而加強腦部的機能。
3. 由於牛磺酸有抑制神經的作用，所以它亦有抗痙攣及減少焦慮的特點。在腦中，如果麩胺酸在高水平的情況下，神經元便會因過度刺激而導致死亡。而牛磺酸則可助降低腦內麩胺酸的水平，因而對腦部起了保護的作用。除此之外，由於牛磺酸同時具有抗氧化的特點，故此它亦能保護腦部免受氧化物的傷害。
4. 目前在世界各地流行的功能性飲料亦主要以補充牛磺酸為主，例如奧地利的紅牛，以及日本的力保健，台灣的康貝特等。

## 穀胱甘肽〔GLUTATHIONE (REDUCED FORM), GSH〕

- 又稱麩胱甘肽或麩胺基硫，屬於三胜肽（Tripeptide），由穀氨酸、半胱氨酸及甘氨酸所構成，水溶性佳，在動物的細胞內都有穀胱甘肽，是細胞內濃度最高的抗氧化物質。
- **GSH是所有抗氧化劑的主宰！**  
GSH除了本身能清除自由基，更是整個抗氧化系統的樞紐，其他的抗氧化劑如維生素C、E、硫辛酸都需要有足夠的GSH，才能中和自由基。



## ○ 解毒劑

- a. GSH大量的存在肝臟之中，幫助人體面對壓力、疲憊和環境毒素、食品毒素，如菸害、輻射線、藥物、重金屬、農藥、劣等食用油等，強化肝臟排毒。
- b. 半胱氨酸上的硫氫基(-SH)為其活性官能基（故穀胱甘肽常簡寫為G-SH），易與碘乙酸、鉛、汞、砷等重金屬鹽結合，由腎臟排出，因而具有整合解毒作用。
- c. GSH是合成解毒性抗氧化酵素不可或缺的一部分，如合成穀胱甘胺酸過氧化酵素（glutathione peroxidase）。
- d. GSH是體內最重要的抗氧化劑，能夠清除掉人體內的自由基，淨化人體內的環境毒素。
- e. GSH能有效預防酒精性脂肪肝，預防宿醉、降低酒精的吸收、增強酒精代謝



## ○ 免疫增強劑

免疫反應（淋巴球的活性）與GSH的含量息息相關，實驗證實，當GSH的量下降到只剩七成時，免疫反應就完全失效

## ○ 人體內GSH含量與健康息息相關！

一般人年過40歲以後，穀胱甘肽濃度開始下降，60歲時甚至降低20%，穀胱甘肽濃度下降的原因，主要包括老化、過度勞累、抽菸、酗酒、食用醃漬肉品和服用某些止痛藥、食品毒素等。過去五年來已有三萬多篇的研究報告陸續證實疾病與GSH的缺乏有關。尤其對糖尿病、癌症、肝炎、阿茲海默症或吸煙的人，抗老化的程度較明顯。



○ **想要保持青春與長壽，就必須提高體內的GSH含量！**

GSH存在於我們全身上下所有的細胞內，小從頭髮的生長，大至維持心臟，肝臟等重要器官的運作，都需要靠GSH的幫助。根據統計，隨著年紀逐漸上升，人體內的穀胱甘肽會逐漸減少，進而促進老化以及疾病的發生。

○ **GSH對肌膚美白功效**

由於穀胱甘肽具有強大的抗氧化功能，它可以幫助我們的皮膚抗衰老及抗皺，明顯抑制酪胺酸酶(抑制黑色素形成)，美白肌膚、去除黑斑。







華諾 醫藥微脂體生技有限公司

**NOVA Pharma & Liposome Biotech Co.,LTD**

**[HTTP://itecva.taobao.com](http://itecva.taobao.com)**

**[HTTP://www.twbionova.com.tw](http://www.twbionova.com.tw)**

**[HTTP://longtrade.taiwantrade.com.tw](http://longtrade.taiwantrade.com.tw)**

