

血管健康列車活動快報

- 101 年 4 月 7 日(六) 健康列車講座-『還在氣喘吁吁嗎？』，由胸腔內科陳正雄醫師與血管醫學防治中心蔡玲貞營養師主講，歡迎院內同工踴躍參加。

活動流程表(時間：14:30~16:30)

時間	主題內容	主講人
14:00~14:30	入場	
14:30~15:20	認識氣喘 『還在氣喘吁吁嗎？』	陳正雄醫師
15:20~15:40	運動與過敏問卷	15:20~15:40
15:40~16:30	生活保健	蔡玲貞 營養師
16:30~	血管健康列車講座活動結束	
地點：彰化縣文化局 1 樓演講廳		

研究室介紹

抗氧化膳食纖維抗氧化研究~

◎文 張瑞芝/血管基因體研究中心 研究員

釀酒後的葡萄渣一般都作為廢棄物丟棄，而葡萄抗氧化膳食纖維 (Grape antioxidant dietary fiber, GADF) 可從葡萄渣中提取。1g GADF 分別具有與 400 mg 天然抗氧化劑 (alpha 生育酚) 相當的抗脂肪氧化活性和與 100 mg alpha 生育酚相當的清除自由基的能力。GADF 中可提取多酚佔總多酚含量的 21%，主要由兒茶素(46.8%)、安息香酸(16%)、類黃酮(14%)、花色素(16.2%) 組成，而不可提取多酚主要由縮合單寧組成，占到了 GADF 乾物質的 17.5%。蘋果渣中也含有豐富抗氧化活性物質和膳食纖維，可預防多種疾病。小麥粉和蘋果渣中的總酚含量分別為 1.19 和 7.16 mg/g，以其製作的含有 25% 蘋果渣的蛋糕總酚含量可達到 3.15 mg/g，是一種富含多酚和膳食纖維的食品，且焙烤前後多酚含量的變化並不十分明顯。另外，橙皮的膳食纖維也因含有了酚酸而具有抗氧化活性。巴倫西亞甜橙和 Persa 酸橙外皮的膳食纖維抗氧化活性時發現，其中都含有較多的咖啡酸、阿魏酸，以及柚皮苷、橙皮苷等苷類物質，而 Persa 酸橙外皮膳食纖維中還含有鞣花酸、槲皮素等強抗氧化多酚。研究還發現番石榴的果漿和果皮都含有高膳食纖維(48.55%~ 49.42%) 和可提取多酚(2.62%~7.79%)，且 1g 果皮(乾品)體外抑制銅誘導低密度脂蛋白(LDL) 氧化活性分別相當於 43, 116, 176 mg 的水溶性維生素 E。

堅果類食品，臨床證實具有預防心腦血管疾病和降血壓的作用。主要也是因其具有抗氧化膳食纖維。從可可粉中提取的富含纖維產品中的多酚含量約為 5.78%(乾物質)。其三價鐵還原抗氧化能力高於穀物、蔬菜、豆類、乾果、水果等食品，而自由基清除能力與蔬果、豆類食品的清除能力相當，但高於穀物食品。大鼠體內試驗也表明 10%的可可纖維(CF) 攝入量可顯著降低血漿和肝中脂質過氧化。

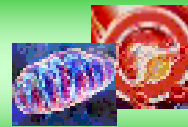
抗氧化膳食纖維如何調節細胞活性，近來在動物研究發現，GADF 的攝取可減少細胞凋亡和誘導還原穀胱甘肽 (GSH) 增加而改變大鼠近端結腸黏膜細胞氧化還原狀態。這項研究闡明了抗氧化膳食纖維分子機制，主要負責抗細胞凋亡作用及其減少結腸上皮細胞因氧化環境而誘導細胞傷害。研究以雄性 Wistar 大鼠 (N= 20)，分別給予其他纖維素 (對照組) 或抗氧化膳食纖維 (GADF 組) 的含纖維飲食 4 週。GADF 並不會改變細胞的增殖，但卻會顯著減少結腸細胞的凋亡。此機轉是直接透過抑制線體所調控細胞凋亡途徑所調控 (胞漿細胞色素 C 和切割 caspase-3 的水平及 caspase-3 活性在 GADF 組中顯著減少)。此外，抗氧化酶系統的調節和細胞內穀胱甘肽增加，由穀胱甘肽二硫化物 (GSSG) 的比值證實 GADF 的確有助於誘發有助於減少氧化傷害，此結果已發表於今年知名國際期刊 British Journal of Nutrition。

醫學健康專欄

活動式廿四小時血壓監測簡介

◎文 黃靜惠/血管醫學防治中心 主任

高血壓是國內最常見的慢性病，隨著年齡增長、高血壓風險也隨著增加。而高血壓是讓心血管疾病風險以倍數增加的重要因素。根據研究顯示，當血壓超過 140/90 毫米汞柱，會造成百分之六十九初次心肌梗塞、百分之七十四冠狀動脈心臟病、百分之九十一心臟衰竭、百分之七十七初次中風的風險。高血壓造成的長期變化，會造成小動脈的變化，會在腦、眼、心、腎等器官引起併發症，除了損害器官功能，更可能危及性命。活動式廿四小時血壓監測(24-hour Ambulatory Blood Pressure Monitoring)的數值比門診血壓 (Office blood pressure)更能關係到心血管事件的發生。廿四小時血壓監測的原理，其實與一般的血壓計近似。乃測定一個人晝夜 24 小時內，每



間隔一定時間內的血壓值稱為動態血壓。其血壓的測量一般在白天每 15-20 分鐘測量一次，而睡眠時每隔 30-60 分鐘測量一次。動態血壓包括收縮壓、舒張壓、平均動脈壓，心率以及它們的最高值和最低值，大於或等於(140/90mmHg)或/和(120/80mmHg)百分數等項目。可以將測得的數據貯存起來，待檢查結束後卸下監測儀，取出資料，利用電腦分析監測的結果。此種測量方式，最能確切反應真實血壓的變化。從觀察廿四小時血壓監測中得知，血壓變化晝夜是有別的，不管是正常族群或高血壓患者，夜間血壓下降的平均值約是白天血壓的 15% (nocturnal dipper)，於睡眠中血壓值不能下降至白天平均血壓的 10% 者，稱為夜間血壓不降的形態(non-dipping)。這種夜間血壓不降的形態對左心室肥大、鬱血性心衰竭、及其他心血管併發症來說都是危險因子。另外由廿四小時血壓監測的研究也發現，血壓於早晨有一明顯上升，稱為晨間血壓上升(morning surge)，這會增加心血管或腦血管疾病發生的機會。而血壓變化(或稱血壓變異)，是指一定時間範圍內，血壓波動的程度。有研究報告指出，血壓波動的程度與標靶器官的損害呈正相關，即血壓波動愈大，標靶器官的損害愈嚴重。

所以活動式廿四小時血壓監測與隨意一次血壓測量相比有如下優點：

(1)避免了情緒、運動、進食、吸煙、飲酒等因素影響血壓，較為客觀真實地反映血壓情況。

(2)動態血壓可獲知更多的血壓數據，能實際反映血壓在全天內的變化規律。

(3)對早期無症狀的隱藏性高血壓(masked hypertension)，提高了檢出率並可得到及時治療。

(4)動態血壓可指導藥物治療。在許多情況下可用來測定藥物治療效果，幫助選擇藥物，調整劑量與給藥時間。

(5)提供判斷高血壓病人有無標靶器官(易受高血壓損害的器官)損害。有心肌肥厚、眼底動態血管病變或腎功能改變的高血壓病人，其日夜之間的差值較小。

(6)預測一天內心腦血管疾病突然發作的時間。在凌晨血壓突然升高時，最易發生心腦血管疾病。

(7)可協助診斷白袍高血壓、不穩定型高血壓、頑固型高血壓，也可協助評估有症狀的姿態性低血壓，以達到理想的血壓控制。

高血壓的患者不一定有明顯症狀，唯有透過定期測量與記錄才能看出血壓的變化。活動式廿四小時血壓監測可提供臨床醫師更多的有用資訊，以幫助患者達成良好血壓控制的目標。本院有提供此活動式廿四小時血壓監測服務，但健保不給付需自費，若有需要、請洽您的主治醫師以提供您更多的資訊。