

減重醫學的延伸 《預防醫學》

此文章與圖片未經同意轉載
雅得麗生活診所將保留法律追訴權

撰文/許順菖醫師

身為一位內科專科醫師，深知許多內科慢性疾病在治療上，嚴格說起來，只能算是『控制』，比如：控制血壓、血糖、血脂肪…甚至控制血管性疾病、免疫性疾病、新陳代謝性疾病。當測量或檢驗數值正常時，並不代表它被『治癒』，也不代表生理機能已經正常，但往往有很多人不知此理，導致於疾病根本未被重視，所以疾病控制到最後仍是失控。這些案例在筆者的行醫過程中屢見不鮮，故筆者也不斷在思考，與其耗費龐大醫療資源在控制或善後，不如著重在預防醫學方面來得更加實際，對患者也好，對社會醫療資源也好，才是最有助益。

因此，筆者在深究這些內科慢性疾病之後，發現大多數的三高或是新陳代謝症候群的患者，都與腹腰部位體脂肪過多有關。所以當體脂肪減少時，這些異常的生理機能也會慢慢恢復正常，另外，在體脂肪減少的過程中，控制藥物也可隨之減量，甚至最後可停止服藥只靠飲食控制即可。這對一個需要長期服藥控制的人或是社會醫療資源花費來說，減重醫學絕對是一個正面的做法。

近年來，筆者除了減重醫學上的鑽研之外，也嘗試把它與預防醫學的領域做一結合，比如在減重的過程中，心肺功能的提升，血管阻力的下降，甚至於微循環的重建等等，均有不錯的展獲。此外，也同時跨足到研究許久的血液循環，結合新一代植物萃取成分，來重建動脈血管狹窄與微循環不良所引起的退化性問題，這些方面都會一一的介紹讓大家了解。筆者的經驗：當很多疑難雜症如果一直治療不好，從血液循環著手似乎都可以達到不錯的成效；當食用保健補充品如果覺得成效不彰，同時合併提升微循環可明顯放大其功效；而塗抹皮膚保養品如果覺得效果不佳，同時合併提升微循環也可明顯放大其感覺。以上這些例子都是在研究過程中所得到的經驗。

最後，在行醫過程中，從很多患者中得到的感想：人生沒有病痛是最愉快的，精神活力旺盛、能夠好好的睡覺、能吃得下、大小便順暢，如此自然心情輕鬆。因此，也希望大家都能好好珍惜無病痛的身體，不要將它任意透支與耗損，否則換來的將是老苦疾疢。

許順菖

微循環不良

筆者在雅得麗生活診所從事減重醫療已超過10年的時間，對人體血液循環的研究更將近15年左右，期間也累積很多寶貴的臨床經驗與研究成果，並將之統計與分析，對於諸多病症的預防與治療，有著不同以往的看法與見解，同時也希望用客觀與科學檢驗方式，讓大家能了解減重醫學與預防醫學的重要性。

● 秒懂『代謝症候群(metabolic syndrome)』

代謝症候群的判定標準，下面五項中只要符合三項即可稱之。

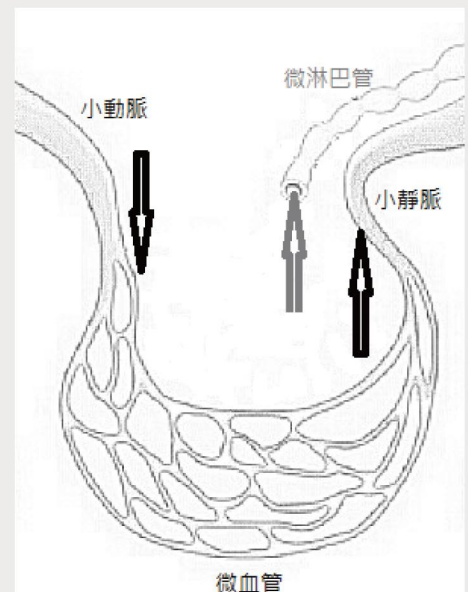
- (1) 腹部肥胖：男性腰圍 ≥ 90 公分；女性腰圍 ≥ 80 公分
- (2) 血壓偏高：收縮壓SBP ≥ 130 mmHg或舒張壓DBP ≥ 85 mmHg
- (3) 空腹血糖偏高： ≥ 100 mg/dL
- (4) 三酸甘油酯偏高： ≥ 150 mg/dL
- (5) 高密度脂蛋白膽固醇過低：男性 < 40 mg/dL；女性 < 50 mg/dL

符合代謝症候群的人，未來罹患糖尿病、高血壓、高血脂症、心臟病或腦中風的機率，分別為一般人的6倍、4倍、3倍及2倍。

● 秒懂『微循環(microcirculation)』

微循環的組成：小動脈，微血管，小靜脈和微淋巴管，它們的管徑大約在 $200\mu\text{m}$ 以下。

- (1) 小動脈：受自主神經支配，配合血管壁的平滑肌細胞作用，能明顯調節管徑大小，讓血流阻力及血流流量改變，藉此掌控各部位血流供應量。
- (2) 微血管：專門負責交換氣體、供應養份、移除代謝性產物、調整體液等生理作用。管壁沒有平滑肌，依管壁的結構分成三型：
 - (a) 連續型：分佈於腦部、肺部、肌肉、皮膚，屬於低通透性微血管
 - (b) 不連續型：分佈於肝臟、脾臟、骨髓，屬於高通透性微血管
 - (c) 窗孔型：分佈於腎臟、腸道，屬於中通透性微血管
- (3) 小靜脈：負責收集微血管的血液，匯流至大循環(macrocirculation)。小靜脈仍受自主神經支配，藉由管壁的平滑肌來改變靜脈張力，調節微血管內壓力
- (4) 微淋巴管：負責收集組織液，將其匯流至大淋巴管，再送至胸管和鎖骨下靜脈，最終回流至大循環(macrocirculation)。



微循環系統就像是社區的自來水系統：小動脈負責供應乾淨的自來水；微血管則散佈在各個樓層家庭；小靜脈與微淋巴管負責將用過的廢水收集起來，再匯流至排水系統。這些管路之間有著密不可分的關係，只要其中一部份管路出問題，受影響的將是各個樓層家庭。同理，當微循環的組成中若出現運作異常，受影響的也將是供應的器官、組織與細胞。

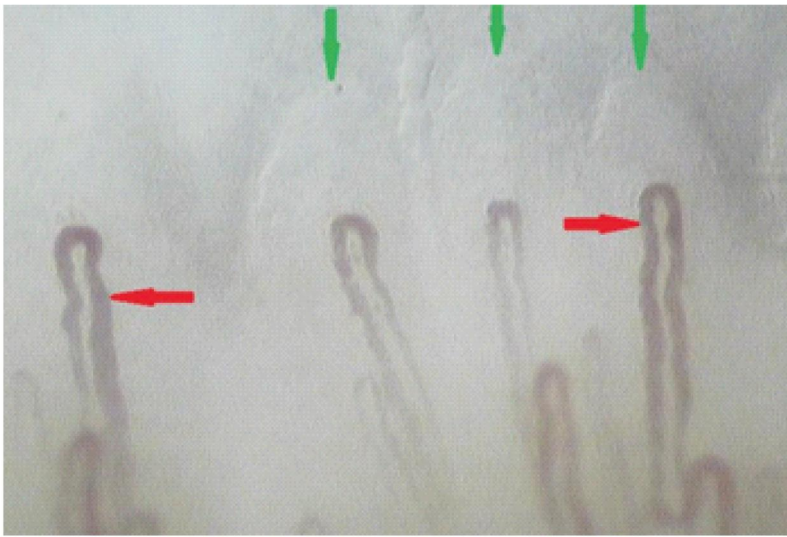
我的微循環 好不好？

『羅馬不是一天造成的』，當少部份的微循環功能不良時，我們會沒什麼感覺，但是積少成多之後，大部份的微循環功能不良時，生理感覺或運作異常就會發生。如何知道微循環好不好？我們可以藉由一些儀器來檢測，比如眼科醫師會檢查眼底(視網膜)的微循環，免疫風濕科醫師會檢查皮膚的微循環，腎臟科醫師會檢查腎小球微循環的功能等；另外，有經驗的中醫師會經由眼部、皮膚、舌頭等顏色變化來判斷微循環的好壞。以下是我們利用儀器透過皮膚來看看微循環的好壞。



好 的微循環：

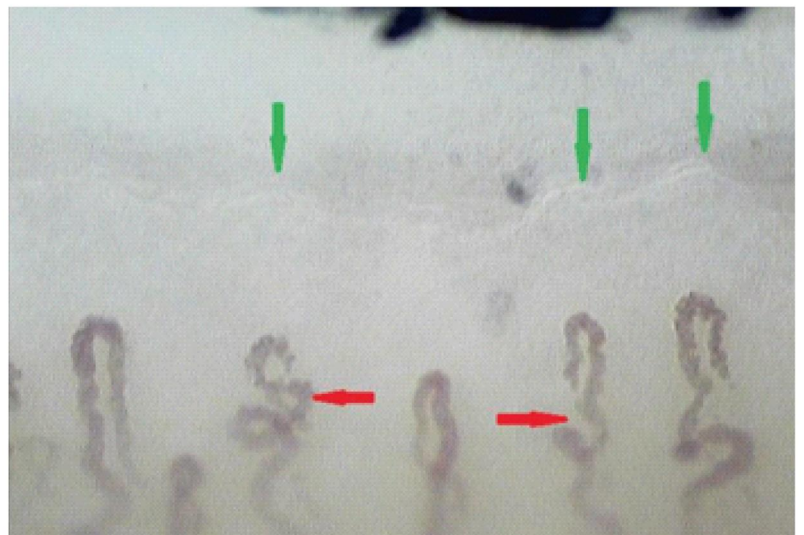
- (1) 血管呈髮夾狀、兩端長直、顏色對比鮮明、血流順暢充沛(紅色箭頭)
- (2) 背景灰色組織線條呈明顯波浪狀，與下端供應血管對應(綠色箭頭)
- (3) 只要有60%符合條件，就可以算及格



好/壞？

不好 的微循環：

- (1) 大部份的血管呈扭曲、短小、不規則、血流不連續(紅色箭頭)
- (2) 背景灰色組織線條呈平原狀(退化)(綠色箭頭)



微循環 不好的感覺是啥？

微循環是供應身體所有器官、組織及細胞氧氣與營養的最重要管道，同時也是移除細胞代謝性產物及二氧化碳的重要途徑，它也負責許多內分泌訊息的傳達，因此，只要血管出了問題(狹窄、阻塞)，相關的器官及組織也會慢慢出現問題(缺氧、退化)，這個道理就如同一個地方的交通道路損毀，會導致該地方物資運送中斷一樣。

- (1) 腦部：精神不佳、注意力不集中、頭暈頭痛、睡眠障礙、腦神經細胞萎縮、記憶力減退或喪失、甚至出現周邊神經肌肉動作不協調。
- (2) 眼睛：視神經細胞退化、視物不清、夜視能力降低、白內障、視網膜病變、飛蚊症。
- (3) 耳部：耳鳴、平衡不良、聽力減退。
- (4) 口唇：發麻、口舌不協調。
- (5) 心臟：心律不整、心悸、心肌無力、胸悶、心臟衰竭，導致周邊循環變差。
- (6) 腸胃：腸道蠕動不佳、吸收及消化能力受影響、排便不順。
- (7) 腎臟：腎功能下降，血液廓清率降低，血中有毒物質累積增加。
- (8) 骨關節：骨關節酸痛、無力及退化，影響正常屈伸功能。
- (9) 肢端：手腳冰冷、感覺異常或發麻，間歇性跛行，尤其天冷、夜間或清晨特別明顯(間歇性跛行：肌肉容易出現疲勞疼痛、麻木、抽筋的現象)。
- (10) 皮膚：乾粗、龜裂、脫屑、搔癢、色素沈積、嚴重角質化、肢冷畏寒、感覺降低、麻木感毛髮脫落。

這些生理異常的發生沒有一定順序，哪個部位的耐受力較差，就會優先發生。不過，畢竟循環系統是一個封閉性系統，也就是當其中任一部位受影響時，隨著時間將漫延至其它部位，無一倖免。(註：臨床上遇到任何症狀，必須經由專業醫師診斷來確認原因，相同的症狀有並非同一原因造成，切莫因此延誤治療時機。)

肥胖與血液循環的相關性

肥胖者因體脂肪過高而造成血管阻力增加，這種現象在腹腰圍的脂肪增加時更為明顯，它會影響大循環(macrocirculation)，故容易罹患高血壓。在減重過程中體脂肪減少時，血管阻力也跟著下降，故原本的高血壓也會獲得改善，讓原本需要長期服用降壓藥的患者，甚至可以減量與停藥。大循環負責供應眾多微循環，當大循環受影響時，微循環也會跟著被影響。反之，若大循環變好，微循環也跟著變好。為了證實這些醫學理論，我們收集了幾個代表性個案的檢測結果讓大家參考。

減重有助於『微循環』

日期	體重	血壓	心跳	FAT %	FAT mass
9.9.28	94.5 Kg	141/142	130	48.3 %	45.6 Kg
9.9.28	92.1 Kg	132/143	112	47.7 %	43.9 Kg
9.9.28	92.2 Kg	132/124	99	47.2 %	43.5 Kg
9.10.5	91.1 Kg	130/107	102	46.8 %	42.6 Kg
9.10.9	87.9 Kg	123/127	100	46.6 %	41 Kg
9.10.18	87.4 Kg	122/121	98	46.2 %	40.4 Kg
9.10.23	87.3 Kg	118/118	111	45.2 %	39.5 Kg
10.10.30	88.8 Kg	120/111	101	45.1 %	40.1 Kg
9.11.08	87.5 Kg	120/116	121	44.8 %	39.2 Kg
9.11.13	86.9 Kg	116/111	110	44 %	38.2 Kg

(1) 左表是常見個案呈現，可以明顯發現體重與體脂肪下降時，大循環也會改變，血壓(收縮壓/舒張壓)是明顯下降的。

體重：94.5→86.9公斤

體脂：48.3→44%

(2) 右表案例是『減重與微循環』相關性的研究結果，可以發現當體重與體脂肪下降時，微循環是漸漸變好的。

體重：58.6→47.8公斤

體脂：35→25.8%

日期	體重	血壓	心跳	FAT %	FAT mass	護理記錄
105.10.27	58.6 Kg	112/59	71	35 %	20.5 Kg	已抽
105.11.10	55.8 Kg	117/71	90	34 %	19.4 Kg	已抽
105.11.10	55.8 Kg	115/65	84	34.1 %	19 Kg	
105.11.17	54 Kg	113/64	80	31.9 %	17.7 Kg	睡不好
105.11.24	54.9 Kg	105/54	74	32.1 %	17.6 Kg	
105.12.01	53.1 Kg	114/61	70	31.1 %	16.5 Kg	
105.12.08	52.1 Kg	116/66	81	30.1 %	15.7 Kg	
105.12.15	51.1 Kg	116/67	72	29.5 %	15.1 Kg	
105.12.22	50.2 Kg	111/68	78	28.7 %	14.4 Kg	
105.12.29	49.5 Kg	108/63	92	28.1 %	13.9 Kg	
106.1.1	49.7 Kg	106/66	90	27.3 %	13.6 Kg	
106.1.8	48.9 Kg	116/61	86	26.5 %	13 Kg	
106.1.19	47.8 Kg	113/70	82	25.8 %	12.3 Kg	

● 減重初期：血管短小、血流量少、明顯微循環不良

● 減重結束：血管呈現正常髮夾狀、長直、血流量明顯增加



減重有助於？

- (1) 肥胖者因體脂肪過高，也容易罹患高尿酸血症與痛風。而內臟脂肪過多則容易併發脂肪肝及脂肪性肝炎。當體重與體脂肪下降，這些病症也會跟著改善。

體重：92.7→81.8公斤

體脂：41.4→28.7%

日期	體重	血壓	心跳	FAT %	FAT mass
8.6.01	92.7 Kg	131/77	62	41.4 %	38.4 Kg
8.6.08	89.2 Kg	127/68	60	37.9 %	30.2 Kg
8.6.15	86.4 Kg	131/69	73	36.3 %	31.5 Kg
8.6.22	85.9 Kg	135/67	70	30.8 %	26.5 Kg
8.6.29	84.4 Kg	139/65	84	29.0 %	24.5 Kg
8.7.06	84.2 Kg	135/65	74	27.8 %	23.4 Kg
8.7.13	83.6 Kg	137/62	78	28.4 %	23.7 Kg
8.7.20	81.8 Kg	125/66	68	28.7 %	23.5 Kg

● 減重初期：尿酸10.7；肝指數63

● 減重結束：尿酸7.6；肝指數24

2/16		柯		2009年06月08日		性別男 年齡		檢驗NO. 004049		整理NO.	
姓名		柯		2009年06月08日		性別男 年齡		檢驗NO. 004049		整理NO.	
受理		乳藥		黃西		檢驗NO.		004049		整理NO.	
檢查項目		結果	生化學	血清測定值	低	中	高	參考值	檢查項目		
總蛋白		TP	7.3	g/dL	*			6.4~8.3	白血球		
白蛋白		Alb	4.7	g/dL	*			3.8~5.3	紅血球		
球蛋白		Glo	2.6	g/dL					血紅素		
A/G		A/G	1.80		*			1.2~2.0	血球容積比		
尿酸		UN	12	mg/dL	*			5~23	平均紅血球		
肌酸酐		CRE	0.9	mg/dL	*			M 0.4~1.3 F 0.6~1.2	平均紅血球		
尿酸		UA	H 10.7	mg/dL	*			M 2.6~7.5 F 2.0~7.0	平均紅血球		
總膽固醇		T-CHO	182	mg/dL	*			130~200	血小		
低密度脂蛋白		LDL-C		mg/dL				70~139	白血球		
高密度脂蛋白		HDL-C		mg/dL				M 42~57 F 48~74	嗜鹼球		
中性脂肪		TG	31	mg/dL	*			28~150	嗜酸球		
總紅血素		T-B11		mg/dL				< 1.1	中性球		
直接紅血素		D-B11		mg/dL				< 0.6	帶狀中		
天門冬氨酸轉胺酶		AST (SGOT)	28	IU/L	*			5~40 (37°C)	分葉中		
丙氨酸轉胺酶		ALT (SGPT)	63	IU/L	*			5~40 (37°C)	淋巴球		

7/10		柯		2009年07月20日		性別男 年齡		檢驗NO. 004039		整理NO.					
受檢		1+		乳藥		黃濁									
檢查項目	結果	生化學	血清測定值	低	中	高	參考值	檢查項目	結果	生化學	血清測定值	低	中	高	參考值
總蛋白		TP	L 6.2 g/dL	*			6.4-8.3	白血球							
白蛋白		Alb	3.8 g/dL	*			3.8-5.3	紅血球							
球蛋白		Glo	2.4 g/dL					血紅素							
A/G		A/G	1.60	*			1.2-2.0	血球容積比							
尿酸		UN	12 mg/dL	*			5-23	平均紅血球							
肌酸酐		CRE	0.9 mg/dL	*			M 0.4-1.3 F 0.6-1.2	平均紅血球							
尿酸		UA	H 7.6 mg/dL	*			M 2.6-7.5 F 2.0-7.0	平均紅血球							
總膽固醇		T-CHO	165 mg/dL	*			130-200	血小							
低密度脂蛋白		LDL-C	mg/dL				70-139	白血球							
高密度脂蛋白		HDL-C	mg/dL				M 42-57 F 48-74	嗜鹼球							
中性脂肪		TG	84 mg/dL	*			28-150	嗜酸球							
總紅血素		T-B11	mg/dL				< 1.1	中性球							
直接紅血素		D-B11	mg/dL				< 0.6	帶狀中							
天門冬氨酸轉胺酶		AST (SGOT)	15 IU/L	*			5-40 (37°C)	分葉							
丙氨酸轉胺酶		ALT (SGPT)	24 IU/L	*			5-40 (37°C)	淋巴球							

(2) 肥胖者因體脂肪過高，造成體內脂肪代謝異常及胰島素抗性增加，故容易罹患高血脂症與糖尿病。當體重與體脂肪下降，這些病症也會跟著改善。

體重：102.1→90.9公斤

體脂：41.9→33%

日期	體重	血壓	心跳	FAT %	FAT mass	護理記錄
100.2.12	102.1 Kg	160/85	95	41.9 %	42.8 Kg	已抽血
100.2.21	99.6 Kg	139/77	93	41.6 %	41.4 Kg	ASIN 2 (E1)
100.2.28	100.5 Kg	117/72	107	40.1 %	40.3 Kg	靜脈注射 100/28
10.3.09	97.6 Kg	115/4 101/8	91	40.8 %	39.8 Kg	二次排便 100/28
10033.174	98.1 Kg	116/73	98	39.7 %	37 Kg	100/15
10.3.24	96.5 Kg	114/80	94	37.5 %	36.2 Kg	水→時間
10.3.31	95.4 Kg	109/95	95	37.1 %	35.4 Kg	水→時間
10.4.14	95.1 Kg	109/92	96	34.2 %	32.7 Kg	水→時間
100.4.21	93.4 Kg	106/87	97	37 %	34.6 Kg	水→時間
10.5.02	92.9 Kg	109/94	102	37 %	34.2 Kg	水→時間
10.5.12	91.7 Kg	131/88	100	37.4 %	30.6 Kg	水→時間
10.5.23	90.9 Kg	118/80	97	33 %	30 Kg	水→時間
10.5.30	90.9 Kg	118/80	97	33 %	30 Kg	水→時間

● 減重初期：膽固醇232；三酸甘油脂249
空腹血糖：189

● 減重結束：膽固醇154；三酸甘油脂92
空腹血糖：133

院所代碼	6233	病歷號碼	1-6	院所名稱	雅得麗生活診所
姓名	游	性別	男	年齡	
受檢日期	2011年02月14日	檢查NO.	004034	整理NO.	
檢查項目	生化學	血清測定值	低	中	高
總蛋白	TP	8.1 g/dL	*		6.4~8.3
白蛋白	Alb	4.5 g/dL	*		3.8~5.3
球蛋白	Glo	3.6 g/dL	*		
A/G	A/G	1.25	*		1.2~2.0
尿素氮	UN	8 mg/dL	*		5~23
肌酸酐	CRE	0.7 mg/dL	*		M 0.4~1.3 F 0.6~1.2
尿酸	UA	6.2 mg/dL	*		M 2.6~7.5 F 2.0~7.0
總膽固醇	T-CHO	232 mg/dL	*		130~200
低密度脂蛋白膽固醇	LDL-C		*		70~139
高密度脂蛋白膽固醇	HDL-C		*		M 42~67 F 49~74
中性脂肪	TG	249 mg/dL	*		28~150
總膽紅素	T-Bil		*		< 1.1
直接膽紅素	D-Bil		*		< 0.6
天門冬胺轉胺酶	AST (SGOT)	20 IU/L	*		5~40 (37°C)
丙胺酸轉胺酶	ALT (SGPT)	35 IU/L	*		5~40 (37°C)
鹼性磷酸酶	ALP		*		34~104 (37°C)
乳酸脫氫酶	LD		*		106~220 (37°C)
肌酸酐	AMY		*		39~128 (37°C)
γ-穀胺轉移酶	γ-GT		*		M 16~86 F 12~48 (37°C)
肌酸酐	CK		*		M 14~170 F 12~144 (37°C)
鈉	Na	mEq/L	*		135~148
鉀	K	mEq/L	*		3.5~5.3
氯	Cl	mEq/L	*		98~108
鈣	Ca	mEq/L	*		8.2~10.4
磷	P	mEq/L	*		2.5~4.6
鐵	Fe	mg/dL	*		M 70~180 F 60~180
葡萄糖	Glu	189 mg/dL	*		70~99 (空腹時)

院所代碼	6233	病歷號碼	1-6	院所名稱	雅得麗生活診所
姓名	游	性別	男	年齡	
受檢日期	2011年05月25日	檢查NO.	004062	整理NO.	
檢查項目	生化學	血清測定值	低	中	高
總蛋白	TP	7.7 g/dL	*		6.4~8.3
白蛋白	Alb	4.6 g/dL	*		3.8~5.3
球蛋白	Glo	3.1 g/dL	*		
A/G	A/G	1.47	*		1.2~2.0
尿素氮	UN	5 mg/dL	*		5~23
肌酸酐	CRE	0.7 mg/dL	*		M 0.4~1.3 F 0.6~1.2
尿酸	UA	7.1 mg/dL	*		M 2.6~7.5 F 2.0~7.0
總膽固醇	T-CHO	154 mg/dL	*		130~200
低密度脂蛋白膽固醇	LDL-C		*		70~139
高密度脂蛋白膽固醇	HDL-C		*		M 42~67 F 49~74
中性脂肪	TG	92 mg/dL	*		28~150
總膽紅素	T-Bil		*		< 1.1
直接膽紅素	D-Bil		*		< 0.6
天門冬胺轉胺酶	AST (SGOT)	12 IU/L	*		5~40 (37°C)
丙胺酸轉胺酶	ALT (SGPT)	17 IU/L	*		5~40 (37°C)
鹼性磷酸酶	ALP		*		34~104 (37°C)
乳酸脫氫酶	LD		*		106~220 (37°C)
肌酸酐	AMY		*		39~128 (37°C)
γ-穀胺轉移酶	γ-GT		*		M 16~86 F 12~48 (37°C)
肌酸酐	CK		*		M 14~170 F 12~144 (37°C)
鈉	Na	mEq/L	*		135~148
鉀	K	mEq/L	*		3.5~5.3
氯	Cl	mEq/L	*		98~108
鈣	Ca	mEq/L	*		8.2~10.4
磷	P	mEq/L	*		2.5~4.6
鐵	Fe	mg/dL	*		M 70~180 F 60~180
葡萄糖	Glu	133 mg/dL	*		70~99 (空腹時)

微循環的三要素

要維持好的微循環有三個條件：

- (1) 清淨的血液
- (2) 平滑的管腔
- (3) 好的心肺功能；這三者缺一不可。

相反的，若出現不好的條件：

- (1) 黏濁的血液
- (2) 窄縮的管腔
- (3) 差的心肺功能

這些情況就可能造成微循環變壞。根據研究統計造成微循環變壞的最大原因，仍是以血管壁的粥狀硬化(atherosclerosis)為主，它會明顯降低微循環的血流，造成大範圍的微循環受影響，而出現相關症狀的機會也隨之增加。

當大循環供血量降至原本的20~25%時，微循環就會明顯受到影響而產生症狀(如下圖4)。



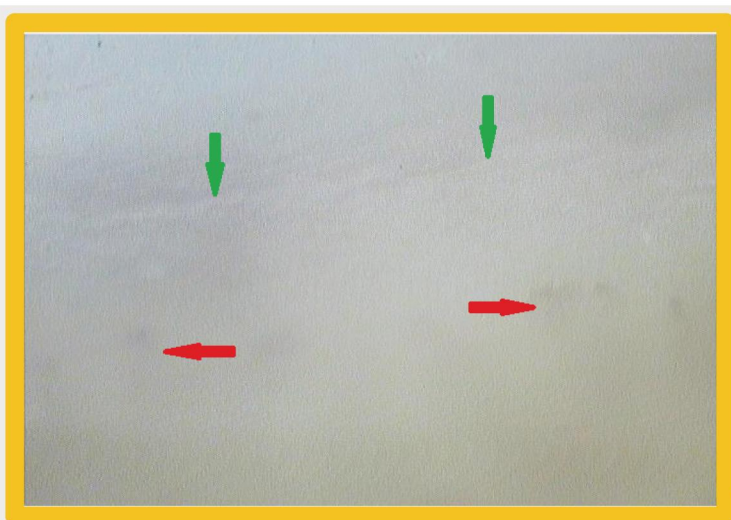
如何讓血管年輕化，改善微循環

根據台灣十大死因統計，血管性死因占了第二位與第三位而且發生年齡層有下降趨勢，它提醒了我們：血管提早老化越來越嚴重。此外，不良微循環所造成的症狀也困擾越來越多的人。因此，如何讓血管年輕化與改善微循環，已是預防醫學最重要的一環。筆者根據這十多年來的臨床經驗與研究成果，整理成重點供大家參考。

- (1) 作息適時：晚睡或睡眠不足6小時除了降低生理代謝之外，對心肺功能與循環系統的影響更大，甚至會造成隔日出現疲勞感與水腫。另外，睡眠時間超過9小時的人，一樣會出現相同現象。
- (2) 飲食適當：高熱量飲食(高油脂+高糖份)、飲食西化(烘焙類)、經常攝取反式脂肪酸或體質偏虛(寒)又嗜好生冷食物(低溫、生菜、水果)，日積月累下來也容易造成循環系統負擔。飲食這種狀況所造成的影響，通常是緩慢而不自知。
- (3) 飲水適量：水份攝取關係到循環系統的容積量與穩定性過少的飲水量或是過多的飲水量都會造成循環不穩定，這點是大家容易忽略。以筆者以前在加護病房的經驗，藉由血液動力學的監測系統得知：當水份不足時，血液容積量下降易造成血壓不穩定，微循環供應量因此不夠；當水份太多時，血液容積量太高反而加重心肺功能負擔，甚至呼吸不順暢，精神活力變差，局部明顯水腫。
- (4) 控制體重：前面有提到，肥胖會引起代謝症候群並造成血液循環變差且血壓升高，當體重與體脂肪下降後，自然能明顯改善。關於這方面，雅得麗生活診所是目前全台唯一能藉由藥物減重配合血管攝影，並且提出臨床實證的醫療單位。
- (5) 適度運動：大家都知道運動是提升心肺功能的最好方式不論是快走、騎腳踏車、慢跑及其它有氧運動，重量訓練也對局部循環提升有相當幫助。所以在閒暇之餘，不妨讓自己稍微運動一下，順便消耗多餘的熱量。
- (6) 減少抽煙：抽煙目前被認為與血管粥狀硬化有關，若不加以控制，血管硬化速度會加快。
- (7) 其它方式：筆者在研究微循環的過程中，與其它生技醫療單位共同嘗試用一些植物性成份(Prosavior豌豆花素)來修復微循環，並配合載體(carrier)的概念，將有效成份運送至作用器官及組織，藉此達到重建微循環的目的地。關於這方面目前已有十分明確的臨床成果。

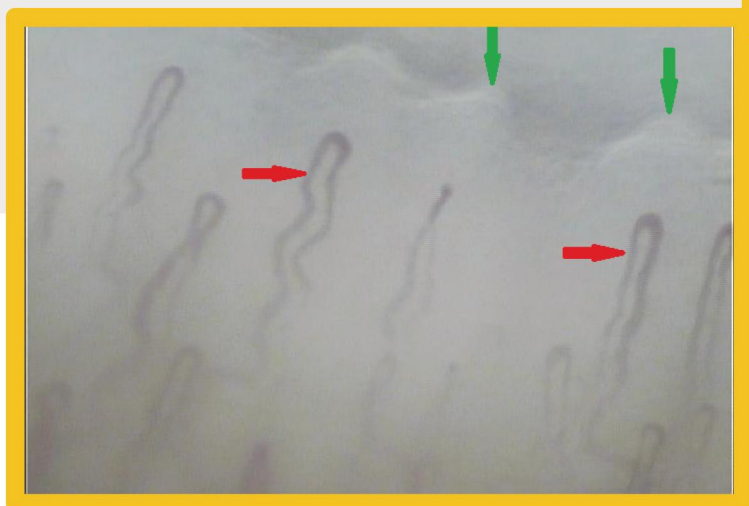
微循環保養 從年輕開始

微循環的保養應該從年輕開始，而不是年紀大了才來保養。現在很多人的生物年齡(biological age)明顯大於時間年齡(chronological age)，如果等到血管產生病變再來保養，通常為時已晚。根據心因性猝死發生的原因統計，有80%以上是由於心臟冠狀動脈病變造成；而超過50%有症狀的周邊動脈阻塞患者，血管攝影可證實合併心臟冠狀動脈病變；這些患者5年的死亡率是15~30%，比一般人增加2~6倍的心因性猝死率。



(1) 這是一位30歲女性的微循環：
大部份的血管消失、模糊、血流嚴重不足(紅色箭頭) 背景灰色組織線條呈平原狀(退化)(綠色箭頭)，代表氧氣及營養供應明顯匱乏

(2) 這是一位40歲女性的微循環：
大部份的血管呈扭曲、短小、模糊、血流不足(紅色箭頭) 背景灰色組織線條呈平原狀(退化)(綠色箭頭)，代表氧氣及營養供應匱乏

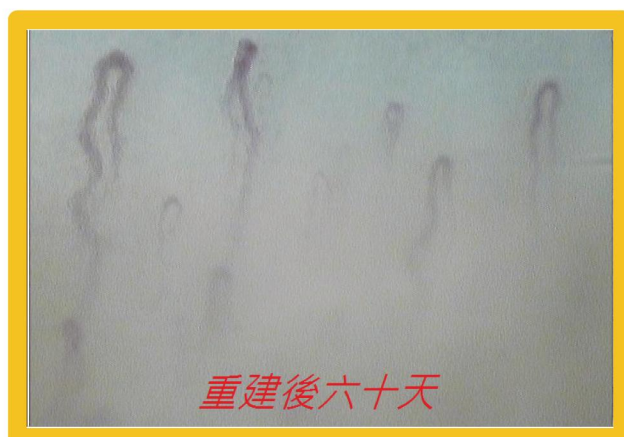


(3) 這是一位52歲男性的微循環：
大部份的血管呈髮夾狀、長直、清晰 血流充足(紅色箭頭) 背景灰色組織線條呈山峰狀(綠色箭頭)，代表氧氣及營養供應充足

重建微循環

當微循環破壞時，是否有方式可以重建修復呢？我們的答案是肯定的。還記得微循環的三要素嗎？(1)清淨的血液；(2)平滑的管腔；(3)好的心肺功能。只要從這三方面著手，就可以達到重建的目的地。筆者在研究微循環的過程中，與其它生技醫療單位共同嘗試用一些植物性成份(Prosavior豌豆花素)，並配合載體(carrier)的概念，將作用成份運送至欲修復的血管，除了降低血液黏濁度，順便清除血管粥狀硬化，還同時加強心肺功能，藉此達到重建微循環的目的地。筆者也順便將此臨床成果以血管攝影記錄下來供大家參考。

(1) 這是一位40歲女性的微循環



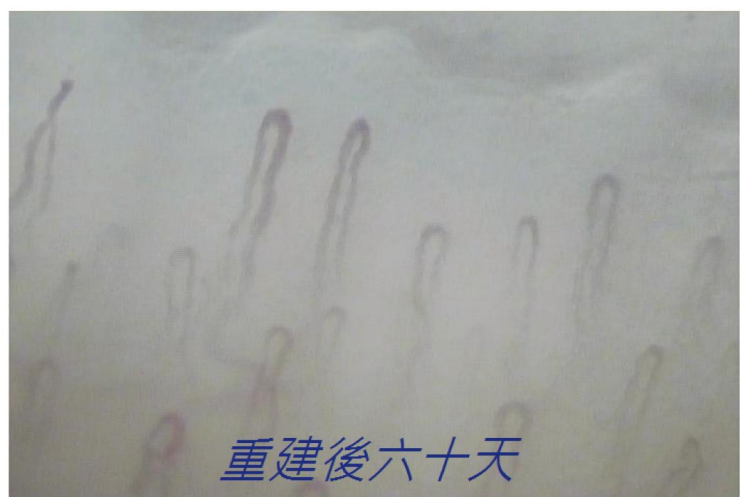


(2) 這是一位54歲男性的微循環

不良的微循環



重建後三十天



重建後六十天



重建微循環 的臨床應用

目前，我們先將重建微循環的原理應用在幾個方面：

- 修復周邊循環(包含腦部與心臟)，針對微循環不良的部位及相關症狀，讓之回歸正常狀態與運作，退化症狀也會隨之消失。
- 修復泌尿系統，針對膀胱過動症(overactive bladder)來重建其正常系統運作，解決頻尿、急尿、漏尿及夜尿等問題，這部份往後會有詳細說明。
- 致命性血管狹窄，針對腦血管與心血管二項嚴重性問題做預防性處理。