

運動的內科疾病

衆所周知，「運動」是強身的工具，但您可知運動也會造成許多的內科疾病？您可知運動會造成那些內科疾病？由運動引起的內科疾病該如何預防（避免）？本文討論的「運動的內科疾病」包括普通一般人所患的疾病，原有潛在性的疾病因運動而發生症狀（運動為間接原因）或運動為直接原因而發生疾病三種，討論之範疇有循環系統，呼吸系、消化系、新陳代謝、泌尿系統及常見的貧血、感染等部分；全文由有關之書籍整理出來並加上筆者三年所學一些微薄的知識包括解剖、生理、病理的基礎醫學知識融合而成，但難免有掛一萬萬之處，尚望見諒！

劉綉峯·蔡淑齡

一 循環系統

運動，可說是身體的活動，需要體內不斷產生能量以爲用，而能量的產生必須有**氧**，故運動時呼吸加速，呼吸器官的工作量增加，以取得所需的**氧**，當**氧**由呼吸器官進入體內後，遂由心臟負起運送**氧**的工作，自然心臟的負荷也隨之增加。可見，運動時心臟的活動最劇烈，心臟在人體運動時占有極重要的地位和角色，所以運動能力的大小，須視個人體力而定，尤其須視心臟的情況而定。

A·心臟病：心臟病較重者，不能參加劇烈的運動，但慢性，症狀較輕者，其體力尚可應付，心臟尚能負荷者，亦不可忽視之而從事過劇的運動。

B·高血壓：高血壓患者的末梢血管常發生痙攣、硬化或彈性消失，爲促進血液循環通暢，心臟須增加收縮力量，結果血壓上升，無形中增加了心臟的負擔，故不宜從事劇烈運動。又若末梢血管阻力大而心臟收縮力差者，心臟無力將血液排出，故運動能力很差，縱使想從事劇烈運動也是心有餘而力不從了。

但若適當的，合於體力的運動，可改變人的體質，使迷走神經緊張，血壓降低，故時下中年人、老年人都崇尚柔和的運動，無疑是可防止高血壓發生的。

由上述可得知心臟血管系的機能正常，則身體各部份需要的血液能作適當的調節，適當的運動對

血管發生如同按摩的效果，使血行佳、血管彈性良好，並能阻止血管硬化及其引起的變化。

綜觀上述所言，我們可明瞭：適度的運動，可促進「循環系統」此一系統之功能正常化通暢，同理運動也能對其他器官、系統發生合宜的功能，進而促進身體的健康。

二 呼吸系統

「**氧**」乃運動的原動力，是由循環及呼吸供應，即運動大部分受心臟與肺臟的控制。氧的吸入與二氧化碳的排除，必須依靠人體的體循環和肺循環相互作用才能進行。至於體循環與肺循環在此不用饒舌說明，想必各位同學早已明白其來龍去脈，現擇常見呼吸系疾病說明之。

A·肺結核：若肺組織有病灶時，肺循環的功能較一般健康者差，運動力低也就是說運動對肺患者有不良影響。運動時呼吸加快，血液及淋巴液循環增加，肺的血液排出量增加，容易使病菌的毒素滲入血中，並受毒素影響而引起發燒或其他症狀且肺活動愈旺，病菌的毒素量愈多，不良影響也愈大。再者，運動時血壓會上升，容易引起咯血症狀實在危險，故肺結核患者不得不特加注意。



B·支氣管炎：係由 Influenza 及吸進污穢的空氣時發生的，其症狀有：支氣管粘膜充血、腫脹、不易咯痰，對刺激敏感、咳嗽或呼吸困難，該病雖對運動力多少有些影響（運動力降低），但若適度合宜的運動也能改善之。

C·胸痛：運動時感到胸痛是常有的，這種現象可能由肋膜炎、神經痛、風濕等疾病引起的，但也有未發生任何疾病而胸痛的。若是病變引起的應立刻治療，若無發生其他障礙只是感到胸痛，那大部份自然會痊癒的。

不是病變引起的胸痛原因有：

1. 運動中脾臟過度收縮引起，反射至左邊肋骨下緣的疼痛。

2. 肝臟血液停滯而腫脹時引起的反射至右邊肋骨下緣的疼痛。

3. 腹膜炎的疼痛延展至橫隔膜下部，反射至肋骨弓所致，而腹膜炎的疼痛是由胃痙攣或飽食時，胃腸的氣體往上擠，而受其壓迫所致。

跑步中途感覺腹痛的人，此時止痛最有效的方法，就是將身體向前傾斜，以解除腹部的緊張。所謂「預防重於治療」，防止運動時發生腹痛的有效方法是運動前不吃不易消化的食物，規定吃飯時間，切忌飯後馬上運動。

三 消化系統

運動對於消化作用的影響，因運動的輕重及種類而有所不同。

A·適當的輕度運動，能促進腹壁的運動，刺激內臟，增進消化器官的蠕動，提高消化功能，且促進血液循環防止腹腔內的鬱血，並提高胃液的酸度，增進消化、吸收等功能。

B·中等程度的長時間持續運動，有時減低胃液的酸度，運動致過度疲勞時，酸度減低更多，尤其是精神過度興奮時影響更大。

C·短時間做劇烈的運動時，常常發生嘔吐等現象，這種現象與胃的鹽酸分泌是無關的，而可能是由神經興奮所引起之胃運動的變化所致。此時用 X 光檢查時，可發現食物通過胃內的速度，不僅較慢，並且時常發現食物停滯在胃中。

總而言之，劇烈的運動影響胃腸至鉅，因此胃潰瘍、盲腸炎、疝氣(Hernia)等疾病者，應安靜療養，病癒後 3~4 個月內，應停止做劇烈的運動。

胃神經症：這是由精神的因素，

而發生的胃機能障礙胃雖然無疾病，但飯後感覺不舒適、飽食、食慾不振等現象。此時精神容易受刺激，神經過敏，這種現象，在運動訓練中，疲勞至無力狀態時易發生，應使患者明瞭疾病的本質，吃飯時須安靜，食物雖不必限制，但刺激性或酒精類的飲料，絕對避免。

腸炎、胃炎：參加運動時，容易使這些病症惡化，故急性發病期，應絕對臥床休息專心療養，待癒後，才能繼續參加運動。

肝炎：急性肝炎治療中，絕對要安靜，而在恢復期中，如早期離床或做運動時，都將使疾病不易恢復或復發。安靜的時間至少須兩個月，有的亦主張保持安靜至痊癒後一個月的時間，應由症狀的輕重來決定。但運動訓練是一種激烈的運動，因此長時間休息後，再開始運動，比較安全。又有一種只感覺全身不舒適，症狀不明，經過肝臟機能檢查後，始發覺是潛在性的障礙症狀，這種叫潛在性肝炎。這種肝炎，由運動而使症狀惡化後，始能明瞭。因此全身感覺不適時，須作肝機能檢查，使潛在性肝炎能早日發現。

四泌尿系統

與體育運動有關的腎臟病，有急性腎炎、慢性腎炎、腎臟病、腎萎縮、腎盂炎、腎結石等症狀，膀胱結石症亦偶而發生。

急性腎炎：急性期中若不作徹底的治療，將使症狀惡化，可能招致危險。若症狀一時

好轉，亦仍繼續予以治療，至病癒為止，否則短時間後便再復發；尤其變成慢性後，則不易治癒，因此特別注意早日治療。這種疾病痊癒後，至少半年仍應注意生活，節制飲食，不參加運動訓練或激烈的運動；同時常常檢查腎機能、尿、血壓，根據檢查的成績，逐漸增加運動量為理想。

慢性腎炎：蛋白尿、血壓上昇等，為這種疾病的特徵，腫脹是症狀轉劇後始發生。這種症狀因為比較緩慢，往往使人不察覺有病。慢性腎炎，不易根治，只使其症狀不再惡化，而須注意其生活為重要。有的尚可以做輕度的運動，但運動訓練是絕對禁止，同時經常嚴密檢查腎機能、尿，以作生活管理的參考。

腎萎縮：這種患者因為體力較差，不能當選手，或參加劇烈的運動，但由參加輕度的運動中，發現不少患者。有的偶而發現蛋白尿，血壓 昇時始發覺，尤其是老年人發覺比較多，此時對於身體運動，須特別注意。

腎臟病：這是發生高度腫脹、蛋白尿，且病變比較緩慢，醫師檢查時容易診斷。這種患者須禁止運動，絕對安靜，並注意食物療法、藥物療法。這種疾病不易根治，一時雖經過良好，但容易復發，因此即使病勢轉佳，狀如痊癒，亦應避免運動。

運動員腎臟：身體運動是否將引起腎臟的疾病？健全的腎臟，普通不可能因為身體運動，而發

。這種脂肪積蓄，使體形變成畸形狀態者，叫做肥胖症。這種雖然不能算是病態，但因脂肪較多，尤其是腹內壁的脂肪，增加較多，所以跑或速度較快的行走動作，感覺很吃力者不少。

A. 高度的肥胖症，使身體的動作不自由者，肌肉的發達較差，腹膜較厚，腳的肌肉細長，同時心臟發生障礙者不少。這種患者雖然不能強迫其參加運動，但輕度的運動，如成平臥姿勢，做手、足、腕、腳、肩的動作，每分鐘 50 ~ 60 次，連續 5 分鐘，略事休息後再做或仰起後做同樣的動作。速度慢慢加速，嗣後改做行走，或做徒手操、套籐環、板羽球等運動。其運動時間的長短，當然並非每人相同，但至少每日一至一個半小時。

B. 中等度的肥胖，或體重與體高的比例略事超過標準，而對於輕度的動作，不感覺困難的患者，做徒手操、散步、高爾夫球、騎馬、划船、自由車等，可以減輕體重。其運動的時間及程度，應視個人的狀態而定，但動作宜緩慢，且每日規定時間實施，不間斷才有效果。運動與減少食量，是減輕體重的要訣，但重症者亦不能減少過多，如減食過多，使體力減低至無法支持時，即反射的引起亂吃，結果又恢復原來的肥胖症。最低能量限制為 1500 卡，不能再減少。

C. 輕度的肥胖症，可略為減食，大概減少至正常人熱量的 1/2 為止。且少吃脂肪、碳水化合物類的食物，而多吃青菜、水果，並遵照醫師的指示，作食物的增減，比較安全，但最重要的還是需要配合適度的運動，才會得到有效的減肥結果。

六貧血與運動

引起貧血的原因很多，如造血機能障礙、失血過多、Vit B12 不足、營養不良、體質虛弱、中毒等原因，遂造成紅血球不足，紅血球不成熟、血紅素減少而呈現貧血現象。茲說明貧血與運動二者的關係為血紅素在肺細胞內吸收 O₂，至血液循環，到了肌肉或組織時，將 O₂ 放出以供氧化，使產生能量。如貧血時因紅血球較少，使血中 O₂ 減少，對運動時各組織所需較多 O₂。

生疾病。但在特殊的情形之下，亦可能引起所謂運動員腎臟的障礙。例如身體運動時，腎臟不斷的受外部傷害的影響，常常有損傷的情形發生。這種腎臟的損傷叫做運動員腎臟。尿檢查時，將發現異常沈渣及血尿。又 X 光檢查時，發現定期異常陰影。

五新陳代謝系統

糖尿病：這種疾病初發生而症狀較輕的時期，往往體重增加，如肥胖症，但病勢轉劇時，體重就逐漸減輕，容易感覺疲勞，體力減退、神經過敏、情緒不安、運動能力降低等現象，且發生各種併發症，因此患者自然不願意參加運動，尤其是無法當運動選手。但症狀較輕，或中等程度者，若體力尚佳仍可以參加各種運動。運動能促進碳水化合物的燃燒，增加能量，因此血糖比較安靜時容易處理。又治療中准予運動，或做各種勞動，反而增加胰島素治療的效果，可以減少其服用量，這種效果已經有許多的病例可資證實。運動亦可以減少尿中糖排泄量，已經由行軍、登山等實驗而證實，類似的現象，由動物的實驗亦能發現。

又有一種報告說，運動能促進體內組織的糖同化機能，增進其效果外，又可以減少血液中的類脂質、膽固醇、三酸甘油脂、游離脂、肪酸等，以防動脈硬化，尤其是冠狀動脈硬化的效果。

為了使血中脂肪過多者，不發生血管病，須做運動，即是有規律的身體運動，對於糖尿病患者，均有防止血管病發生的效果。總而言之，輕度的糖尿病患者，如肌力、心臟的機能尚佳時，應鼓勵其做身體運動。如症狀較重者，應嚴密考慮其病情，給予服用胰島素或糖尿病藥劑，並對食物須做適當的管理。同時鼓勵其參加運動，隨著體力的增加，而逐漸提高運動量，但勿過勞使症狀惡化，因此運動中應注意觀察其疲勞的狀態，同時檢查血糖及全身的健康狀態，是非常重要的。

肥胖症：身體脂肪積蓄，體重增加，使行動不方便，即使做一般普通的動作，亦引起呼吸急迫、氣喘、心悸亢進，結果運動感覺困難

難於供應；此時爲了增加血氧供氧化，運動時呼吸轉劇，心悸亢進，結果引起呼吸
吸困難、眩暈、嘔吐，又容易發生腦貧血。若是高度貧血，心肌機能較差，從事
劇烈運動，心肌容易發生障礙，故貧血患者其運動能力自然減低。

貧血種類很多，分類不一，現舉出常見的說明之。

A·輕微貧血：好發於青年人，發生原因很多，主要是食物中鐵分被腸吸收，
以致影響血紅素的產生機能，使血紅素產量減少，這種貧血又叫缺鐵性貧血。
這種患者於運動或上樓梯時，常有上氣不接下氣（氣喘）的現象，這種貧血用含
豐富的食物療法最有效。

B·運動性貧血：顧名思義，就是運動造成的貧血，何故？因過度劇烈運動
會使多數紅血球被破壞，使新產生的紅血球補充不及，造成供不應求的現象，這
種貧血與病性的貧血不同。運動能力尚佳者，不必治療，不必停止運動，但運動
中應觀察或注意貧血的變化，體力狀況，避免過度即可，這種貧血由營養不良引
起，只要給予充足的營養即可。



根據調查，運動選手因身體的負擔較大，比一般生活者，容易引起其
他合併症，此乃因疲勞使身體的抵抗力減低的緣故，尤其要注意感染性的
疾病，如咽喉痛、感冒、發高燒的流行性感冒等，這些爲人忽視，認爲
不大要緊的疾病，久而不治會使體力減退，影響運動能力。故運動須
有一定計畫，有恆心地天天實施，絕不可一暴十寒隨興所致，高
興時運動一整天或劇烈運動，不高興則一動也不動，像這種運動
方式對身心是有害無益的。

綜觀上述，可知運動的內科疾病是由運動不當所引起的，
而今日各國正植熱心提倡體育運動之際，其目的是爲了提高國
民體格的素質。體育運動雖然對於身體的發育有益，但若實
施的方法不良，反而對身體有害，故一個人運動量之多寡
應視其個別身心狀況而定，過與不及都不利於健康。

運動傷害治療之中西醫選擇

對台中體專同學之問卷調查與分析 蔡青陽

「運動可以強身」這句話似已爲世人所接受，甚而
有人提出「運動風氣之盛衰就代表著一個國家之強弱」
的理論，運動之重要性可見一般。但過分劇烈之運動及
運動方法之不當等都容易造成對運動者身體器官之傷害，
嚴重者甚至終生不能再活躍於運動場上，我國「飛躍
的羚羊」一紀政就是一個顯明之實例。個人損失尚不足
惜，不能續爲國爭光才是最大憾事，故對於運動傷害之
預防與治療方面之知識的俱備是一門刻不容緩之課題。

以下爲我們對台中體專同學作了一個簡單的調查，
以了解他們對運動傷害之預防與治療方面之看法。在調
查問卷裡，有相關的、有獨立之問題，依據統計數字，
我們將之列表、敘述及分析如下：

總卷數：95

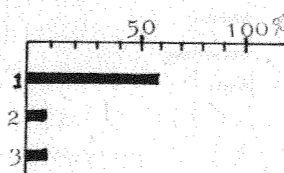
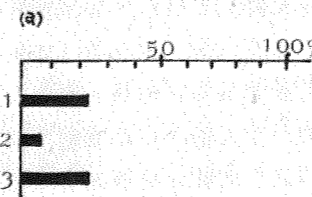
一您是否曾經因運動不小心而致手、足部關節脫臼？
如有您都是怎樣治療：(1)找中醫接骨師 (2)找西醫
(3)自己應用一般常識治療沒找
醫生。

a 找中醫之理由？(1)脫臼經中醫整復後，復元快 (2)
西醫要上石膏既不方便又恢復得慢
(3)家裡一貫都找中醫治病。

b 找西醫之理由？(1)中醫整復時很痛 (2)對西醫較有
信心且較科學化(3)對中醫無信心。

表一

| 答案 | (1) | (2) | (3) | 其他 |
|-------|-----|-----|-----|----|
| 份數 | 58 | 5 | 4 | 28 |
| (a)份數 | 30 | 6 | 28 | 85 |
| (b)份數 | 8 | 11 | 1 | 78 |



由上列圖表可看出因運動不小心而致手、足關節脫
臼，而來我中醫接骨師治療者佔了六十幾%找西醫治療
者只有五個，可見在這西醫盛行之時代仍然有些病例（
如：扭傷、關節脫臼、內傷等...）較適合中醫的治療。
中醫不僅可以治本且常有出人意料之療效，或許這
是由於中醫是古代先人長期經驗之累積及多次的嘗試錯
誤，所謂「百病成良醫」想必就是這道理吧！

又，從「找西醫」及「對西醫較有信心且較科學化」
之統計中，可以顯示出中醫治療尚未給予患者一種明
確之印象及充足之信心，這亦是中醫值得證揚之處。

二您是否被球類擊中胸部，而致胸部內傷或有呼吸困難
之經驗？

如有您都是如何治療：(1)找西醫照張X光，再治療(2)
找中醫吃傷藥治療(3)自己買塊
貼布貼上。

表二

| 答案 | (1) | (2) | (3) | 其他 |
|----|-----|-----|-----|----|
| 份數 | 24 | 19 | 10 | 41 |

此處可看出雖然中醫藥
之治病是積多年之經驗，但
對於一些較嚴重之疾病如有
危及內臟之疾病及看不見之
內傷，選者仍對西醫較具信
心，故而「找西醫照張X光
，再治療」之答較多。

但選「找中醫吃傷藥治療」者亦多，可見中藥治內
傷亦不失其價值，這裡使人想到如能將中、西醫療法合
用，豈不是一個兩全其美之法嗎？

三下列傷科用藥，府上曾用過幾種？請鈎選。

當歸、芎藭、續斷、黃耆、肉桂、牛膝、血竭、自然
銅、乳香、沒藥、乾薑、青皮、枸杞、薏苡仁。