

台北榮民總醫院 腦中風病友會
台灣腦中風病友協會
TAIWAN STROKE ASSOCIATION <http://www.strokecare.org.tw/>

如何有效預防中風

台北榮民總醫院 腦血管科
腦中風暨腦血管疾病中心
陳昌明 醫師

Dr. Joseph CM Chern

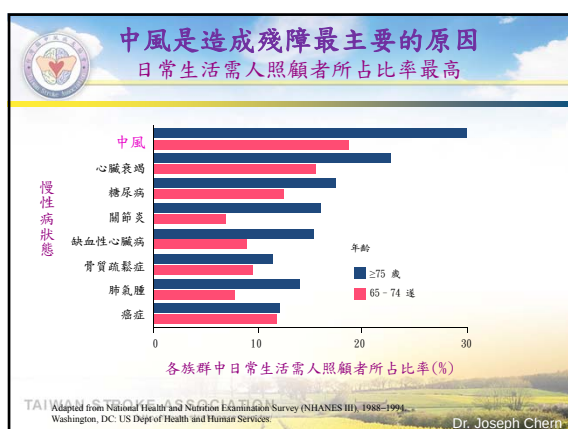
如何有效防止中風與再度中風

病患與家屬教戰守則

- 知道自己中風危險因子與中風風險
 - 知道自己中風共病症之治療目標，尤其是高血壓、高血脂、與高血糖。
- 知道自己中風類型(出血或梗塞)與部位
- 知道自己中風發生機轉
 - 選擇最合適之藥物作治療與預防。
- 發生中風或暫時性腦缺血應儘快就醫
- 規則服藥，定期追蹤。
- 良好生活習慣與健康管理

TAIWAN STROKE ASSOCIATION <http://www.strokecare.org.tw/>

Dr. Joseph Chern



教戰守則一：

知道自己的中風危險因子

- 可以評估自己中風風險
- 積極治療可以減少中風風險

TAIWAN STROKE ASSOCIATION <http://www.strokecare.org.tw/>

Dr. Joseph Chern



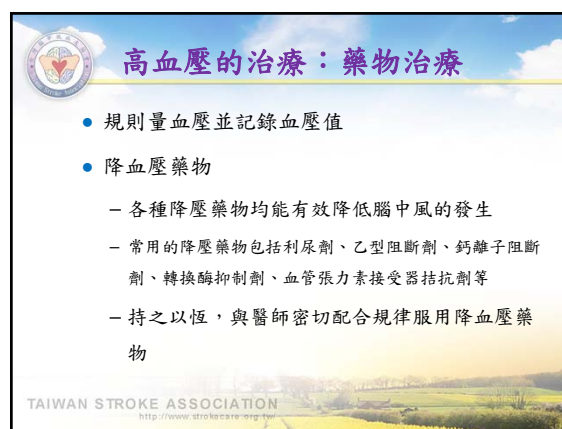
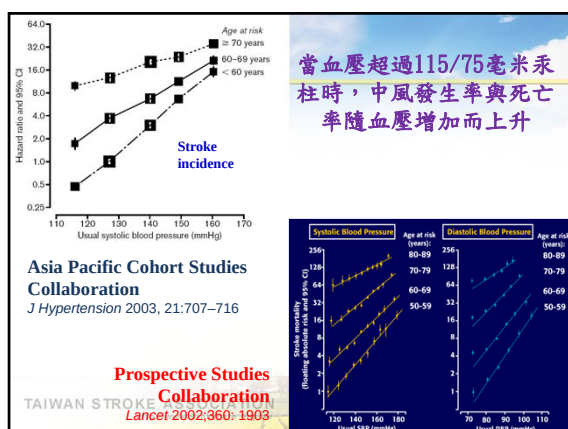
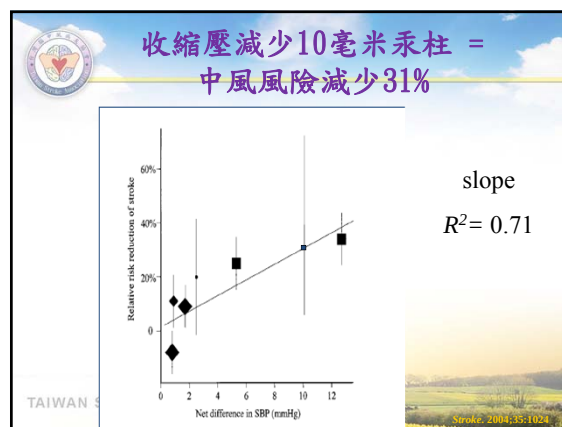
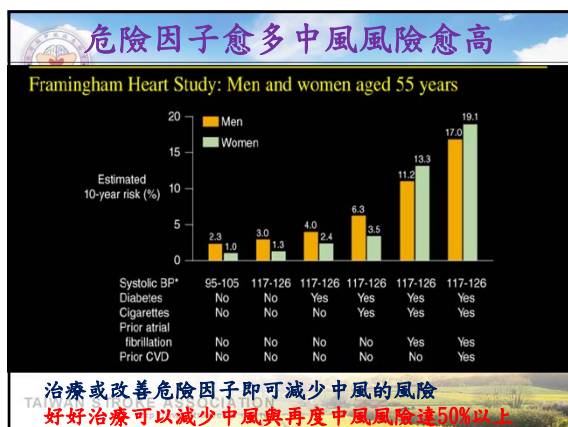
缺血型中風的危險因子

可以治療或改變的因子

高血壓	糖尿病
心律不整 (尤其是心房震顫)	高血脂
抽煙	頸動脈狹窄
左心室肥大	酒癮
其他心臟病 (如心瓣膜異常)	
睡眠呼吸中止症候群	
其他 (如：停經後補充女性賀爾蒙或口服避孕藥，肥胖，某些血液與免疫系統疾病，肥胖，偏頭痛，貧血、低血鉀、高尿酸等等)。	

TAIWAN STROKE ASSOCIATION <http://www.strokecare.org.tw/>

Dr. Joseph Chern



高血脂與中風

- 血脂成份
 - 總膽固醇與中風關係密切
 - 三酸甘油酯
 - 高密度膽固醇
 - 低密度膽固醇與中風關係密切
 - 脂蛋白A1
 - 脂蛋白B

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

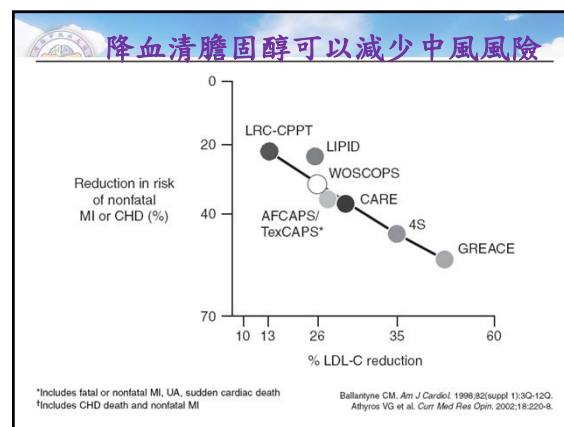


表4.2美國國家總膽固醇教育計畫依低密度脂蛋白膽固醇之血脂異常分級

分級	低密度脂蛋白膽固醇濃度 (mg/dl)
理想	<100
近乎理想	100-129
邊緣	130-159
過高	160-189
極高	≥190

表4.3美國國家膽固醇教育計畫小組依總膽固醇之血脂異常分級

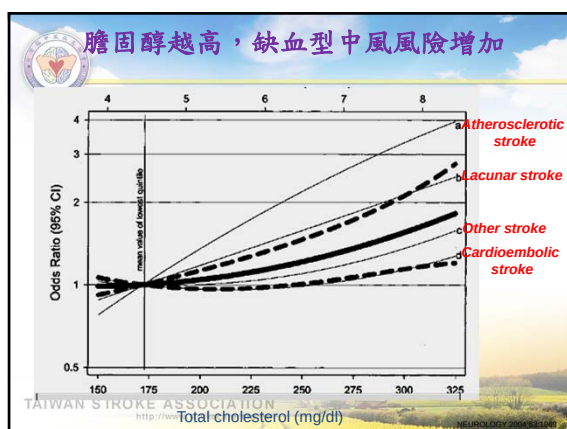
分級	總膽固醇濃度 (mg/dl)
可接受	<200
邊緣	200-239
過高	≥240

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

台灣地區之糖尿病

- 第2型糖尿病在所有的糖尿病病例中，佔了90%以上。
- 45歲以上糖尿病盛行率11-15%，也就是每7-10個人就有一個人罹患此一病症。
- 糖尿病死亡率近二十年來不斷成長，從1982年每十萬人口10.82人，到2003年的44.38人，增加了4.1倍。
 - 糖尿病在2002年列居國人十大死亡原因中的第四位，2003年亦維持不墜。
- 肥胖是造成第2型糖尿病的主因之一
 - 罹患第2型糖尿病的患者當中，有80%的患者體重過重
 - 全球有將近17億人口正面臨體重過重而引發的健康問題，特別是糖尿病以及心血管疾病。

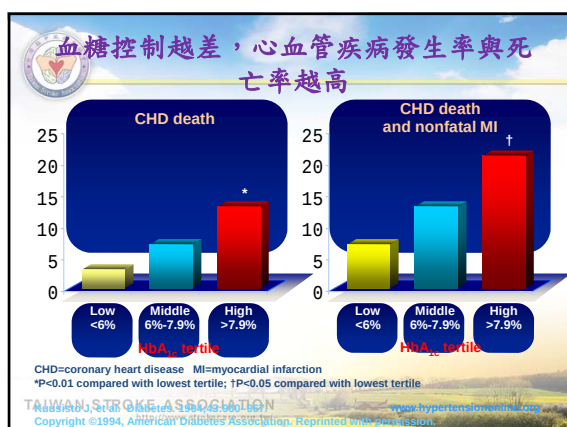
TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw



糖尿病的常見併發症

視網膜病變和白內障
糖尿病腎病變或腎功能衰竭
糖尿病神經病變和足部潰瘍
動脈阻塞
中風或心肌梗塞

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

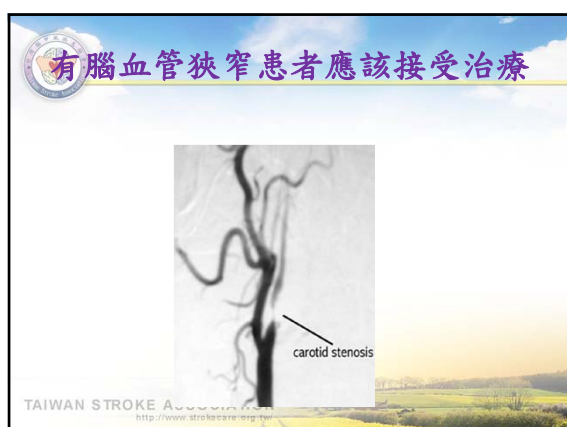


頸動脈嚴重狹窄

- 頸部動脈：頸動脈、椎動脈
- 頸部動脈狹窄 → 明顯增加腦中風發生
- 頸動脈硬化：全身動脈硬化指標、與心血管疾病密切相關
- 頸動脈超音波檢查可幫助診斷

內頸動脈
外頸動脈
總頸動脈

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw



頸動脈狹窄的治療

Stenosis

Carotid Endarterectomy

Stenting

支架放置 手術

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

預防缺血性中風的治療

針對腦血管粥狀動脈狹窄

- 降血壓藥物 (高血壓患者)
- 降膽固醇藥物 (高血脂患者)
- 降血糖藥物 (糖尿病患者)
- 抗血栓藥物 (如aspirin或plavix)
- 血管介入性治療 (支架植入術)
- 手術治療 (內膜切除術)

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

陳氏預防中風第一定律

沒有積極治療中風危險因子，中風或是再度中風風險無法充分減少

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

Dr. Joseph Chern

**教戰守則二：
了解中風的發生機轉**

選擇最適當的藥物來預防中風
或再度中風

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

Dr. Joseph Chern

動脈粥狀硬化堵塞導致缺血型中風

血小板凝聚形成血栓造成堵塞，故以抗血小板藥物(如阿司匹靈或保栓通)預防中風

1 健康的動脈內壁平滑，血液可暢通無阻地流動。
2 膽固醇積聚於血管內壁，形成脂肪栓塊，使血管收窄和硬化。
3 當脂肪栓塊破裂，負責修補傷口的血小板會結集在受損位置，形成血凝塊。
4 血凝塊可在短幾秒鐘間令動脈完全阻塞，血液無法流動。

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

Dr. Joseph CM Chern

台灣腦中風類型與比率
台灣中風登錄 (人數=20,012)

出血型腦中風(19%)

腦內出血(16%)

蛛網膜下腔出血(3%)

缺血型腦中風(74%)

小血管病變 (造成小洞梗塞) (30%)

大血管病變 (20%)

心臟血栓 (7%)

原因不明 (17%)

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
Taiwan Stroke Registry
http://www.strokecare.org.tw

心房顫動與中風

- 心房顫動患者一生中約有三分之一會出現中風，比一般人高出5倍的中風風險、2倍的死亡風險
- 腦中風的人當中，大約每5-6個人中，就有1個人和心房顫動有關
- 心房顫動於台灣的盛行率為1%，全台約有23萬人，約每五小時就有1人因為心房顫動而引發中風

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

缺血性腦中風主要型態

小血管病變 → 小洞梗塞
動脈粥樣硬化 → 堵塞大血管 → 腦梗塞
心臟性腦栓塞 → 堵塞大血管 → 腦梗塞

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

Dr. Joseph CM Chern

心房顫動與中風

- 心房顫動會使左心房產生不規則與無效的收縮，使血液滯留在心房內，促使血栓形成機會增加，血栓會隨著血流進入主動脈，進而流到腦部造成腦梗塞。
- 使用抗凝血藥物—Warfarin，可減少67%的中風機率。阿斯匹靈只能減少16%中風機率。
- 新一代抗凝血藥物—普栓達 (pradaxa)，拜瑞妥 (xarelto)，艾必克凝 (eliquis)，衛生署已核准使用，效果好，安全性顯著優於warfarin。
- 在低中風率或不宜使用抗凝血劑的心房顫動患者，可考慮使用抗血小板藥物如：阿司匹靈與/或保栓通

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

Dr. Joseph CM Chern

非瓣膜性心房顫動
腦中風風險評估量表
CHADS₂ and CHA₂DS₂-VASc

危險因子	分數	
	CHADS ₂	CHA ₂ DS ₂ -VASc
C: 心臟衰竭	+1	+1
H: 高血壓 (不論有無治療)	+1	+1
A: 年齡(歲)		
65 - 74		+1
≥75		+2
>75	+1	
D: 糖尿病	+1	+1
S: 曾發生中風或暫時性腦缺血	+2	+2
V: 血管疾病		+1
Sc: 女性		+1
	累積分數: 0 - 6	累積分數: 0 - 9

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
*MI, peripheral artery disease or aortic plaque; 心、腦或周邊血管狹窄缺血

教戰守則三：
暫時性腦缺血可能是嚴重中風之前兆

因為症狀雖然暫時消失，
但是病根仍未消除

TAIWAN <http://www.strokecare.org.tw> Dr. Joseph Chern

以CHADS₂與CHA₂DS₂-VASc量表估算腦中風風險

CHADS ₂ score	Patients (n = 1733)	Adjusted stroke rate %/year	CHA ₂ DS ₂ -VASc score	Patients (n = 7329)	Adjusted stroke rate (%/year)
0	120	1.9	0	1	0
1	463	2.8	1	422	1.3
2	523	4.0	2	1230	2.2
3	337	5.9	3	1730	3.2
4	220	8.5	4	1718	4.0
5	65	12.5	5	1159	6.7
6	5	18.2	6	679	9.8
			7	294	9.6
			8	82	6.7
			9	14	15.2

TAIWAN STROKE ASSOCIATION <http://www.strokecare.org.tw>

出現輕微中風或暫時性腦缺血
症狀應儘快就醫

- 一項在英國進行為期五年之研究發現，在發生暫時性腦缺血或輕度中風後，儘快前往中風門診接受治療之患者比起延遲接受治療之患者（這兩組患者開始接受治療之時間差距之中位數為19天），三個月內再度中風的機會，儘快就醫組減少八成。
- 腦缺血或腦中風發生後，不論是否很快復原，患者都應儘快接受治療。

TAIWAN STROKE ASSOCIATION <http://www.strokecare.org.tw> Lancet 2007; 370: 1439-1433 Dr. Joseph Chern

陳氏預防中風第二定律

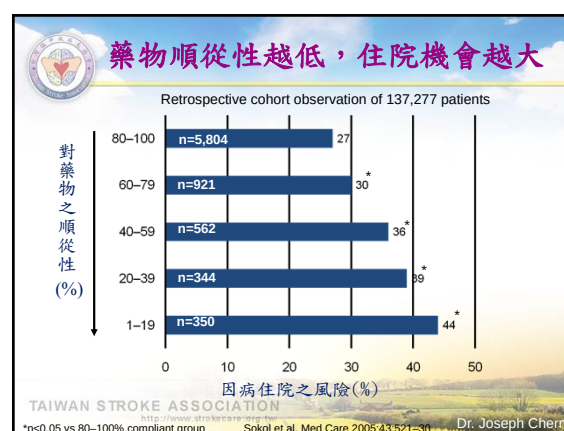
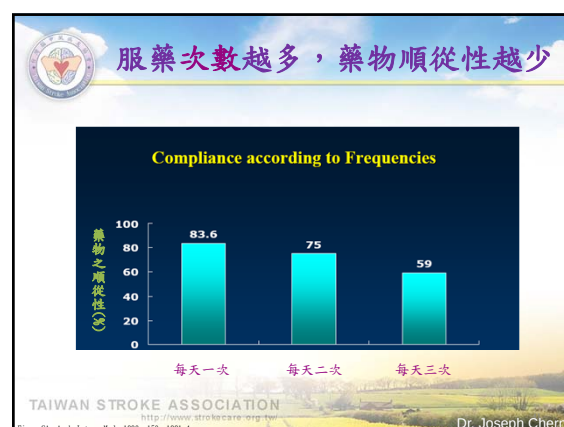
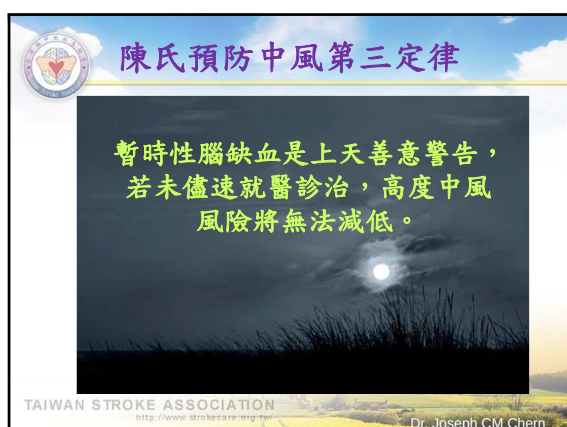
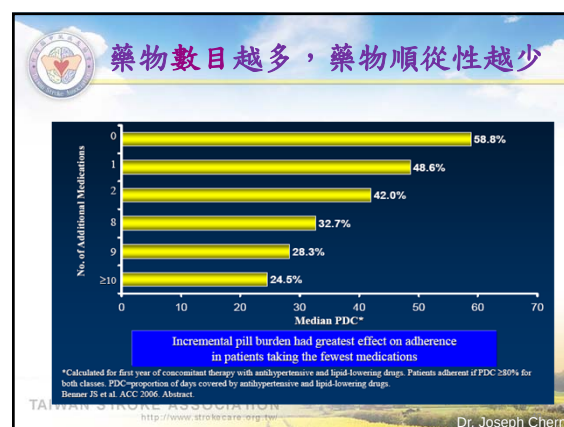
不了解中風機轉，沒有選對最適當的藥物，無法有效防止中風或再度中風

TAIWAN Dr. Joseph Chern

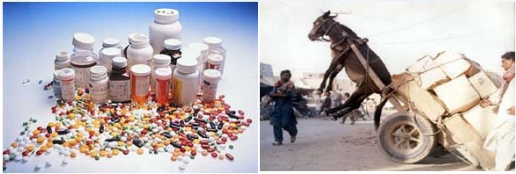
暫時性腦缺血
ABCD²中風風險評估量表

代號	名稱	情況	分數
A	Age 年齡	至少60歲	1
		小於60歲	0
B	Blood Pressure 血壓	檢查時有高血壓	1
		檢查時沒有高血壓	0
C	Clinical Features 臨床狀況	局部無力	2
		言語障礙但沒有無力	1
		其他	0
D	Duration of symptom 症狀持續時間	至少60分鐘	2
		10 - 59 分鐘	1
		不到10分鐘	0
D	Diabetes mellitus 糖尿病	糖尿病	1

TAIWAN <http://www.strokecare.org.tw>



陳氏預防中風第四定律



吃藥比中風划算，
幫助病人方便服用藥物

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

Dr. Joseph Chern

除了醫療以外，如何進一步減少中風剩餘風險？

良好生活習慣與健康管理



TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

Dr. Joseph Chern

**教戰守則五：
要做好健康管理**

健康的生活方式可以進一步減少中風風險



TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

Dr. Joseph Chern

良好的飲食習慣...

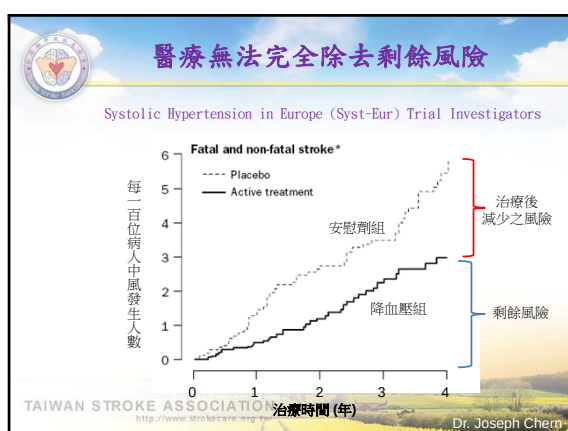
- 避免高飽和脂肪、高膽固醇的食物，如：油炸性食物或含椰子乳的咖哩。
- 多吃水果、蔬菜、豆腐類及其他富含纖維質的食物
- 減少飲酒
- 地中海型飲食

飲食多樣化



TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

Dr. Joseph Chern



地中海型飲食

- 重在水果（每日至少四種以上）、蔬菜（每日五種或更多）、豆類與堅果類。
- 富含亞麻脂肪酸(omega 3)的食品，包括魚類
- 食用穀類（全穀，少精製），馬鈴薯。
- 添加橄欖油這樣的不飽和脂肪。
- 較少攝食（約每周一次）雞，魚，蛋與精製的碳水化合物（醣類或澱粉類）。
- 很少食用紅肉，少食奶製品和肉類，
- 適度飲酒，但可食用乳酪與優格。

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

Dr. Joseph Chern



肥胖會增加腦中風的風險

- 身體質量指數 (BMI) 在30以上的人，腦中風的發生率是一般身材者 (BMI小於23) 的2倍，BMI每增加1單位，腦中風的相對風險就增加6%；BMI每增加5單位，腦中風的死亡率則增加40%。

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw



控制理想體重與腰圍

- 一天吃鹽不超過六公克，血壓可以降低二・八毫米汞柱
- 每減一成的體重，血壓可以降低六毫米汞柱
- 國外研究發現，當腰圍每增加一公分，小中風發生機率會增加二%，男性腰圍應維持在九十公分、女性要維持在八十公分以內。

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw



控制理想體重與腰圍

- 國人十大死因中的惡性腫瘤、心臟疾病、腦血管疾病、糖尿病、高血壓性疾病、腎病六項都與肥胖有關。
- 十五歲以上台灣男性中，51%有過重及肥胖的問題，女性則有37%，全民都應重視肥胖問題，一起減重。

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw



吸煙與中風

- 吸煙可使腦中風發生率增加1.5至6倍
— 與吸煙的總量有關，煙吸的多中風機會較大（重度吸煙者其危險性高過輕度吸煙者）
- 女性吸煙的危險度較男性高。
- 吸煙的女性若合併使用避孕藥，或是有偏頭痛病史，其罹患腦中風的機會更是大為上升

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw



控制理想體重與腰圍



TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw



戒煙與中風

- 吸煙者一旦戒煙，腦中風的風險即可逐漸減少。
- 如果戒煙達五年，其腦中風的發生機會與不吸煙者相若。

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

配合適量的運動

每日溫和的運動可提供的幫助：

- 控制血壓
- 強化心臟
- 改善整體健康
- 改善新陳代謝及血糖狀況
- 改善血液循環



TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

Dr. Joseph Chern

陳氏預防中風第五定律

健康管理要做好
你不理健康，健康不理你



TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

Dr. Joseph Chern

自我的生活習慣調整

- 控制情緒
- 每天保持愉快的心情；開懷大笑
- 作息正常
- 盡量避免熬夜
- 控制體重
- 適度飲酒



TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

Dr. Joseph Chern

教戰守則六：
把握黃金3小時，趕快去醫院

以上都盡力做到了
萬一還是發生中風呢！
非戰之罪，趕快去醫院



TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

Dr. Joseph Chern

注意自己的健康

- 定期回診追蹤檢查
- 每天測量血壓
- 定期測量血糖
- 定期測量血膽固醇
- 定期健康檢查



TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

Dr. Joseph Chern

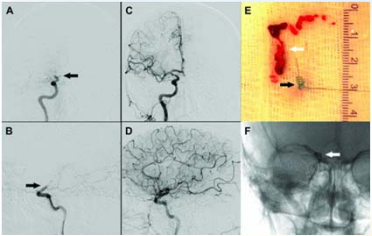
缺血型中風血栓溶解劑治療

- 靜脈內血栓溶解劑r-tPA治療(中風<3小時)
 - 只有少數中風患者能接受治療(<4%)
 - 趕不及2小時以內送醫院治療
 - 國外已延長至發生4.5小時以內可以給予
 - 需符合治療與排除條件，越早治療效果越好。
 - 每100位接受治療者：
 - 減少14位極重度殘障(臥床)
 - 增加9位復原或恢復良好者
- 腦動脈內血栓溶解劑治療(中風<6小時)
- 腦動脈內機械性血栓移除術(中風<6小時)

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

Dr. Joseph Chern

腦動脈內機械性血栓移除術



(大多建議中風發生<6小時進行治療更有效)

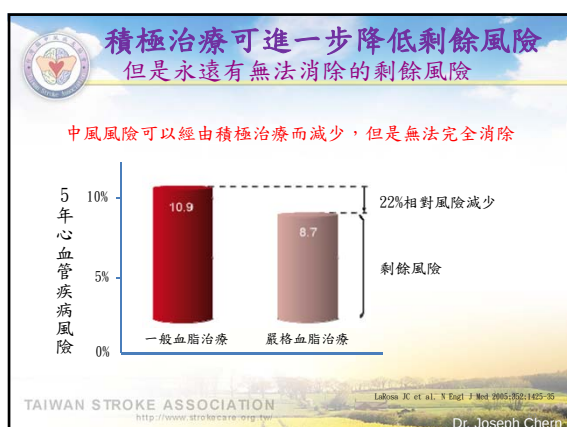
TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

預防再度中風六大教戰守則

1. 知道中風類型與部位，**危險因子要控制好**
血壓、血糖、血脂、等設定治療目標
2. 選擇正確藥物預防中風或再度中風
3. 不要忽視輕微中風或暫時性腦缺血
4. 不要任意停藥
5. 確實做好健康管理
飲食，戒煙，適度飲酒，運動，體重，積極開朗的人生觀，定期健康檢查
6. 萬一中風請儘速就醫

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

Dr. Joseph Chern



Time is brain 搶救腦中風分秒必爭

THANKS



TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

Dr. Joseph CM Chern

陳氏預防中風第六定律



預防再次中風，從中風發生
那一刻就要開始行動

TAIWAN STROKE ASSOCIATION
http://www.strokecare.org.tw

Dr. Joseph Chern