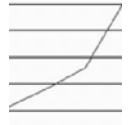


致命的隱形殺手 中風

亞東紀念醫院
神經科 李少白

概論

- ▶ 腦中風在全國十大死亡原因排名
 - 民國四十一年佔第五位
 - 民國五十一年佔第二位
 - 民國六十一年佔第一位
 - 此後連續十年高居首位
 - 民國七十三年被惡性腫瘤所取代
 - 目前次僅於於癌症佔第二位，佔全部死亡人數的百分之十八左右



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30 2


94~95 年十大死亡原因及人數

95年 順位	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
死亡 原因	惡性 腫瘤	腦血 管疾 病	心臟疾 病	糖尿 病	事故傷 害	肺炎	慢性 肝病 及肝 硬化	腎炎 腎微 候群 腎性 病變	自殺	高血 壓
死亡 人數	3799 8 (104 人/日)	12596 (34.5 人/日)	12283 (33.65 人/日)	9690 (26.5 5 人/日)	8011 (21.95 人/日)	539 6 (14. 78 人/日)	5049 (13.8 3 人/日)	4712 (12.9 1 人/日)	4406 (12.0 7 人/日)	1816 (4.98 人/日)
94年 順位	1	3	2	4	5	7	6	8	9	10

致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30 3

概論

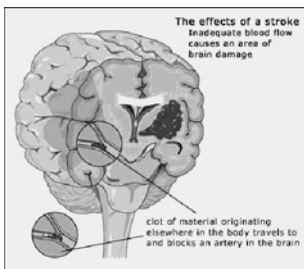
- ▶ 以六十五歲以上的老年人計算，腦中風仍居死因之首位(21.7%)
- ▶ 遠比第二位的惡性腫瘤(14.1%)來得多
- ▶ 絕大數病人都需要有人照顧，成為家庭與社會的沈重負擔



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30 4

什麼是中風？

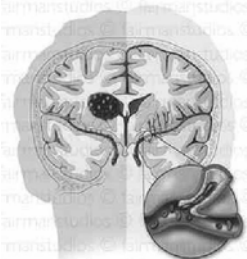
- ▶ 腦血管破裂或堵塞
- ▶ 引起出血或血流不暢
- ▶ 致使腦內局部受到壓迫、血液循環不良
- ▶ 造成腦部部分失去功能而留下的神經症狀



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30 5

腦中風的種類 (依病人中風的病理與症狀)

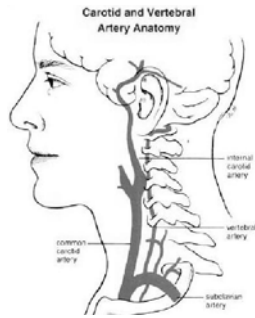
- ▶ 腦血栓 (Thrombotic stroke)
- ▶ 腦栓塞 (Embolic stroke)
- ▶ 腦出血 (Intracerebral hemorrhage)
- ▶ 蜘蛛膜下出血 (Subarachnoid hemorrhoid)



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30 6

供應腦部的血管

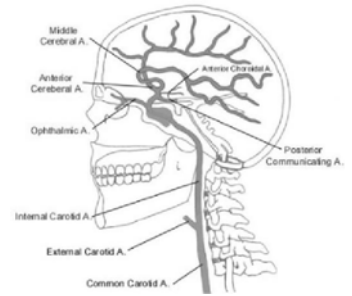
- ▶ 主要由二組血管所構成
- ▶ 這二組動脈在大腦的底部形成一威立氏環，互相交流，不斷的提供氧氣及糖分



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

供應腦部的血管

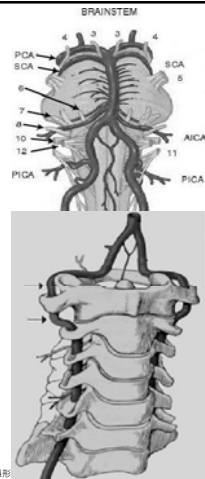
- ▶ 一組是左右成對的頸動脈
- 頸動脈有分支:
 - 前大腦動脈
 - 中大腦動脈
- 主要負責大腦的前部與中部的血流供應



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

供應腦部的血管

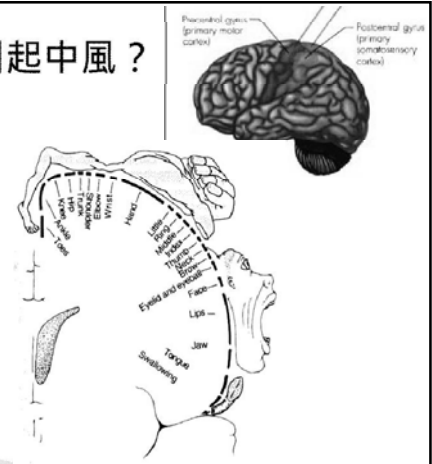
- ▶ 一組是由後頸上來的一對脊椎動脈
- 脊椎動脈也有分支
 - 後大腦動脈
 - 小腦動脈
- 主要負責大腦後部及小腦、腦幹的血流



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

為什麼會引起中風？

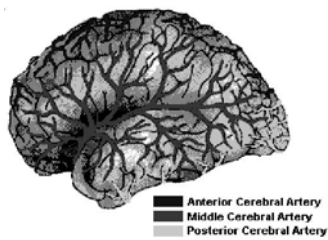
- ▶ 腦是主宰身體各部門如運動、知覺、思想及各種活動協調的中樞



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

為什麼會引起中風？

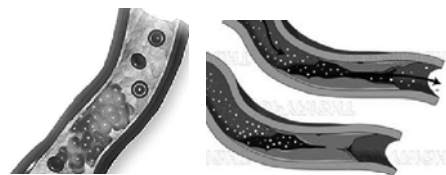
- ▶ 要維持腦器官的功能，就要使腦細胞有充份的營養，尤其是氧氣與葡萄糖
- ▶ 負責供應這種營養的，就是來自心臟血管，分支密佈於每一角落的腦血管



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

為什麼會引起中風？

- ▶ 這些腦血管正像大都市的自來水管，用久了裡面的雜質越來越多，水流就會越來越小，一旦全部阻塞了就沒有水了，換成血管也就沒有血了



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

為什麼會引起中風？

- ▶ 如果遠端自來水水廠維持水壓的機器（心臟）發生故障，水（血）壓不夠，便會使我們家裡的自來水大量減少，甚至滴水不進

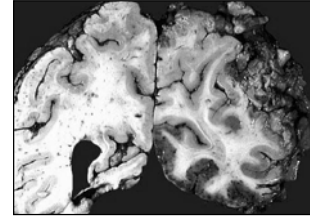


致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

13

為什麼會引起中風？

- ▶ 如果腦內血管發生這些現象，我們腦細胞便得不到養分供應，而使腦細胞壞死，大量腦細胞壞死，腦功能便發生障礙，就形成我們所看見的「中風」

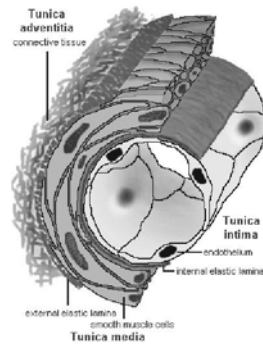


致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

14

腦中風的發生機轉

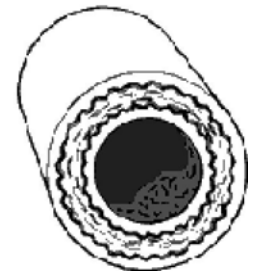
- ▶ 血管的構造
 - 管壁及管腔
- ▶ 管壁
 - 由肌肉、彈性纖維、膠原等所組成
 - 富有彈性，需要時（運動、緊張、思考）可擴大管腔而增加血流量來應付我們各種不同的情況



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

15

腦中風的發生機轉

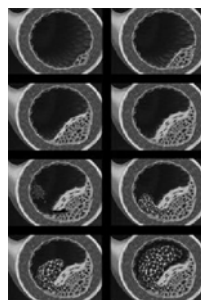


致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

16

腦中風的發生機轉

- ▶ 動脈硬化
 - 年紀大了之後
 - 管壁的膠原會逐漸的增加
 - 血管會逐漸僵硬
 - 而彈性纖維會逐漸減少與斷裂
 - 脂肪會逐漸增加而且會有鈣化、透明變性等退行性變化
 - 管壁會變得漸漸沒有彈性而硬化，即我們稱之動脈硬化



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

17

腦中風的發生機轉

- ▶ 腦血栓
- ▶ 腦栓塞
- ▶ 腦出血
- ▶ 蛛絲膜下出血

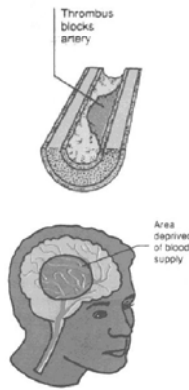
致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

18

腦中風的發生機轉

▶ 腦血栓

- 管壁的不平滑會造成血液在此凝固，形成所謂的血栓，日積月累的結果，血栓越來越大，把本來即已經狹窄的管腔造成完全阻塞，血流供應中斷，即是中風了，這一類我們稱之為腦血栓

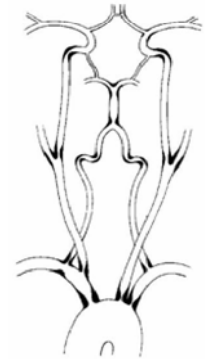


致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

腦中風的發生機轉

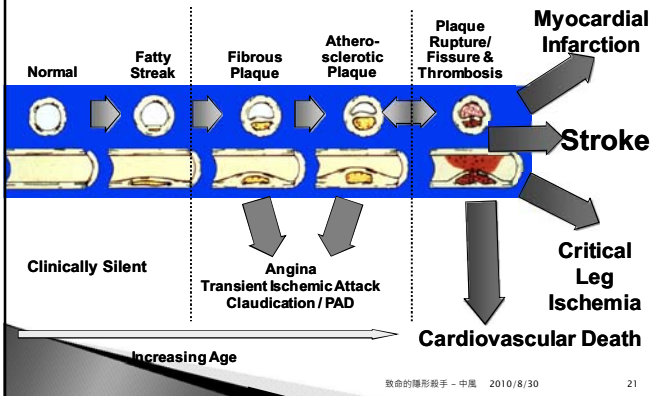
▶ 腦血栓

- 硬化的硬塊較容易在分支和彎曲處形成，血栓也就在這些部位發生



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

Atherogenesis and Atherothrombosis: A Progressive Process

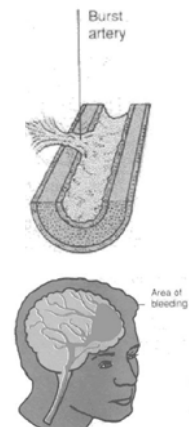


致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

腦中風的發生機轉

▶ 腦出血

- 高血壓使得血流不斷的以高壓力衝擊在管壁上，加上管壁的硬化，沒有彈性、管壁的退化、變薄，因此易於破裂
- 一旦血管破裂，血流由此流出，以下的血管沒有血流供應，而破裂處則被血液壓迫，也是腦中風，稱之為腦出血
- 出血本身可使該部位發生缺血性壞死；同時出血的血塊可壓迫鄰近腦組織，使機能障礙的範圍擴大



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

腦中風的發生機轉

▶ 腦出血

- 一般而言，腦出血多發生於高血壓患者及肥胖的人
- 東方人比西方人多，發生在冬天的比夏天為多
- 在忙碌工作時或情緒亢奮時或用力解便中發病，絕少是在睡眠中發作的

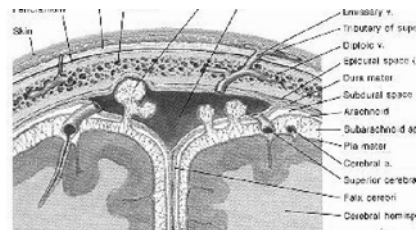


致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

腦中風的發生機轉

▶ 蜘蛛膜下出血

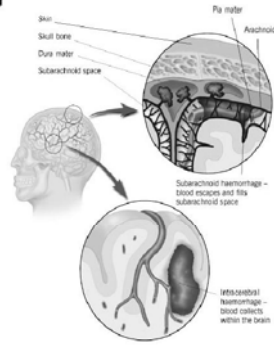
- 腦是一柔軟組織，其上覆以三層腦膜
 - 最外層為硬腦膜 (Dura Mater)，中層為蜘蛛膜 (Arachnoid)，內層為軟腦膜 (Pia Mater)



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

腦中風的發生機轉

- ▶ 蜘蛛膜下出血
 - 腦部的血管有動脈瘤 (aneurysm) 或先天性腫脈異常 (AV Malformation) 時容易破裂，此時血液充塞於蜘蛛膜下空間



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

腦中風的發生機轉

- ▶ 蜘蛛膜下出血
 - 這類病人大多為年輕人，偶亦見於中老年人，男性較多
 - 大部分病人出血會停止，但隨時有再發的危險，因此需作詳細檢查，確定部位後轉請神經外科醫師開刀

致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

中風和季節有關嗎？

- ▶ 有些有關、有些無關
- ▶ 腦出血這種病人在冬天特別多
 - 冬天天氣冷血壓容易升高
 - 寒冷會使血管收縮而壓力隨著增高
 - 腦出血以每年的十二月至二月為高峰期
- ▶ 堵塞性的血栓和栓塞型中風，和氣候比較沒有關係

致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

中風在哪一段時間較多？

- ▶ 在一天之內，中風的發生也不太一樣
 - 栓塞性中風
 - 由血塊脫落所致
 - 病發時間不受時空限制，隨時都有發生的可能



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

中風在哪一段時間較多？

- ▶ 另一種堵塞性的血栓症則是常發生於清晨時分
- ▶ 如果是情緒激動、吵架、心情鬱悶和奮力工作之際發生的中風，那麼多半是出血性的中風

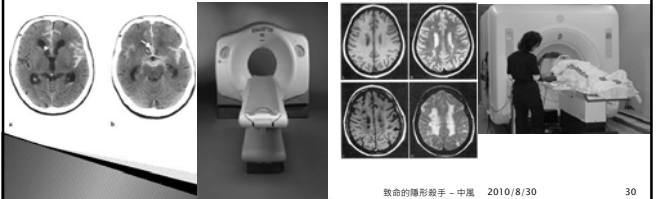


致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

腦中風的診斷

- ▶ 可說容易，但有時也常容易造成誤診
- ▶ 一些硬腦膜下出血、腦瘤或腦膜炎有時也會像腦中風一樣的表徵

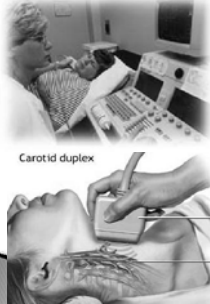
- ▶ 電腦斷層掃描 - CT
- ▶ 磁像照影 - MRI



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

腦中風的診斷

- ▶ 頸動脈超音波檢查
 - 檢查頸部動脈狹窄程度



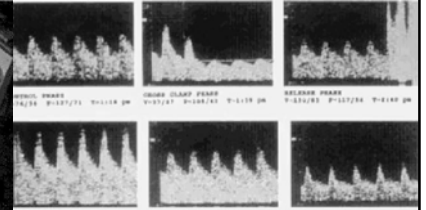
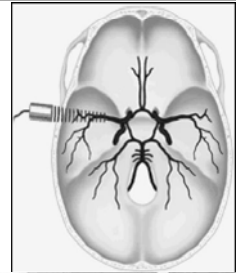
Carotid duplex



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

腦中風的診斷

- ▶ 穿顱超音波檢查
 - 檢查顱內血管血流狀況



腦中風的症狀

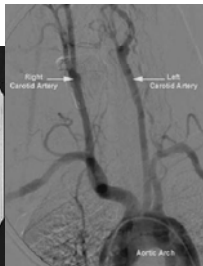
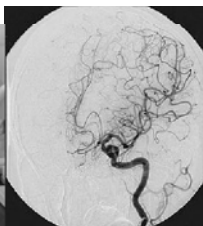
- ▶ 要看它發生在什麼部位，而這一部分的腦組織又控制人體的何種功能，就可能有那些症狀出現



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

腦中風的診斷

- ▶ 頸動脈及顱內動脈顯影劑注視攝影
 - 侵入性檢查
 - 比上述兩者精準很多



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

腦中風的症狀

- ▶ 半側肢體癱瘓
 - 過程大約有一個循序漸進的階段可行
 - 急性期
 - 肢體軟弱無力
 - 肌肉沒有張力，力量變小或是完全不能動彈
 - 慢性期
 - 隨著病程進展，病人可能可以做一些動作
 - 開始的自主動作，乃多是協同動作
 - 手肘彎，前臂外旋，肩部夾緊，當腳彎曲時，則足內翻
 - 復健的目的，即是要打破這些協同動作



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

腦中風的症狀

- ▶ 半側肢體癱瘓
 - 過程大約有一個循序漸進的階段可行
 - 痙攣期
 - 肢體變得僵硬，不易搬動，而關節也不易被彎曲
 - 僵硬痙攣的時間如果越久，且越硬，則預後不好



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

腦中風的症狀

- ▶ 感覺消失或感覺異常
 - 可能完全失去感覺，如同死肉一樣
 - 也有病人出現奇異的感覺，如對痛覺、溫度感覺比平常厲害
 - 或是一直覺得肢體有麻痛感、搔癢感等等
 - 較高級的感覺也會不正常，如肢體位置感、振動感消失
 - 病人坐起來歪歪斜斜，不知中線在那裡
 - 或者不能感覺出自己肢體、軀幹的位置
 - 其他立體感也會不正常
 - 手上拿著東西，不能感覺是圓的、方的或粗糙的、細質的等等

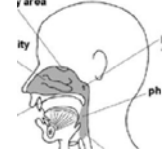
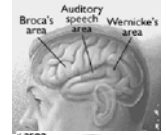


致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

37

腦中風的症狀

- ▶ 失語症
 - 失去語言的能力
 - 語言中樞出問題，但是他的聲帶是完好的
 - 可能可以說話，但是所說的語句，完全不合文法，無法聽懂
 - 可以聽懂別人所講的話，但是卻沒有辦法講出話來或回答問話
 - 可以知道東西的用途，但卻說不出東西的名字
 - 無法聽懂我們所說的話，但是會不斷的重覆、保留我們的話
 - 也可能是單純的發音不清

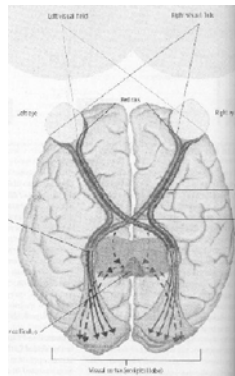


致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

38

腦中風的症狀

- ▶ 視覺障礙
 - 半側視野缺乏
 - 半邊視野是看不到的
 - 覺得病人怎麼常常去撞到一邊的東西
 - 你由一邊走進來，或站在一邊，常常被病人所忽略



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

39

腦中風的症狀

- ▶ 視覺障礙
 - 皮質失明
 - 阻塞在視覺血管如基底動脈的頂端，後大腦動脈，則病人會馬上失明，或僅僅留下一點中心視野
 - 病人的眼睛檢查起來是正常的，瞳孔對光的反應正常，眼底正常

致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

40

腦中風的症狀

- ▶ 顱神經障礙
 - 嘴角歪一邊，容易流口水，喝水喝湯時也會由嘴角流出來
 - 喝水易噎到
 - 吞嚥食物也有問題
 - 發聲困難
 - 動眼神經有問題時，則眼球不能向某一定點方向看，會造成視覺的複視
 - 頭暈、嘔吐或聽力障礙等

致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

41

腦中風的症狀

- ▶ 不自主動作
 - 基底核或視丘附近
 - 如半側芭蕾舞症或半側舞蹈徐動症，就是病人的一側手腳，一直揮動不停，如跳舞一般，非病人所能控制的動作
 - 小腦受傷
 - 上肢運動不協調，下肢步態不穩，走路起來，歪歪斜斜，好像喝醉酒一般



致命的隱形殺手 - 中風 2010/8/30

42