



SAHK

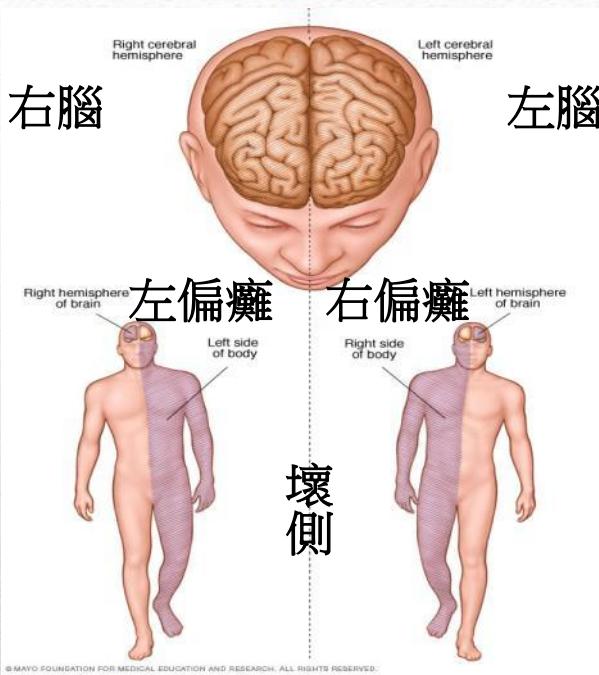
香港耀能協會

# 中風者復康之路

**Experience of Stroke Patients with SAHK in their Rehabilitation Journeys**

香港耀能協會高級經理(專業發展) 黃源宏博士

Dr Ivan Su, Senior Manager (Professional Development), SAHK

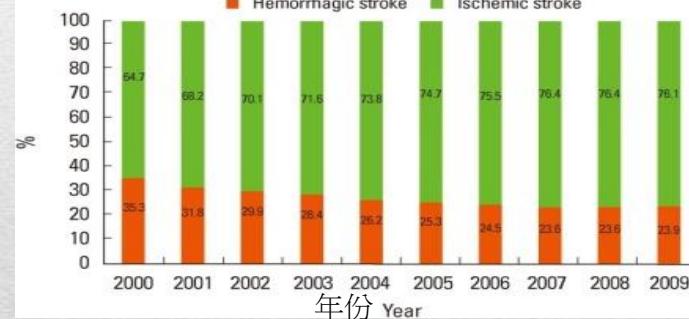


## 缺血性中風 Ischemic Stroke

## 出血性中風 Hemorrhagic stroke



Trend of relative proportion of admission for ischemic and hemorrhagic stroke



# 中風後的體徵及主要病因

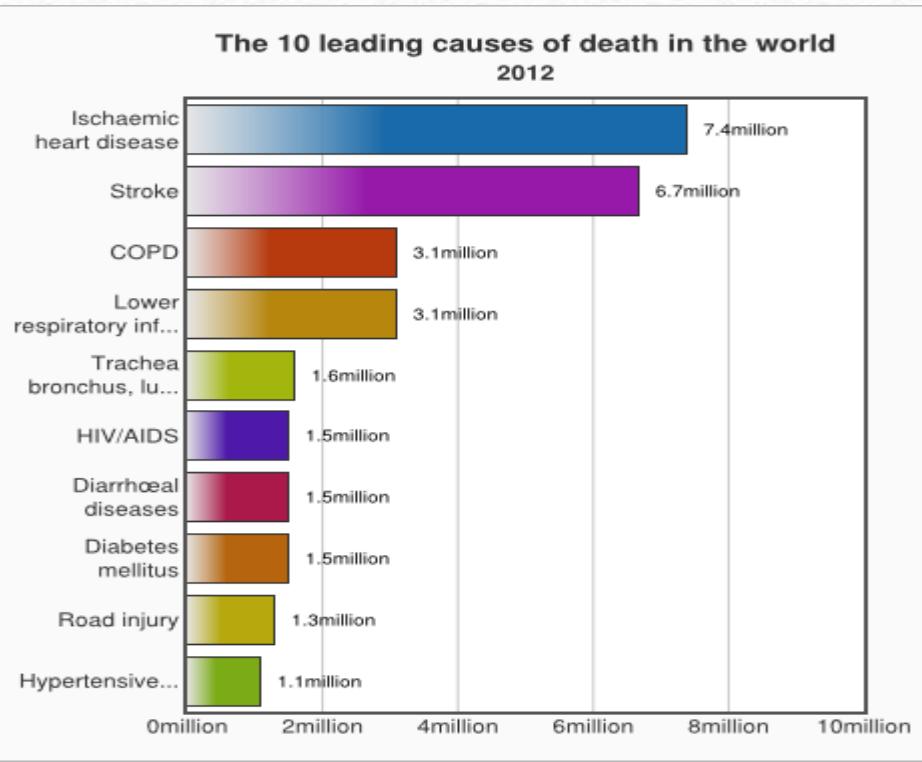
Feature of hemiplegia & its major aetiological cause

心臟病

中風

慢性阻塞性肺病

慢性下呼吸道疾病



2012 全球的首十類致命疾病

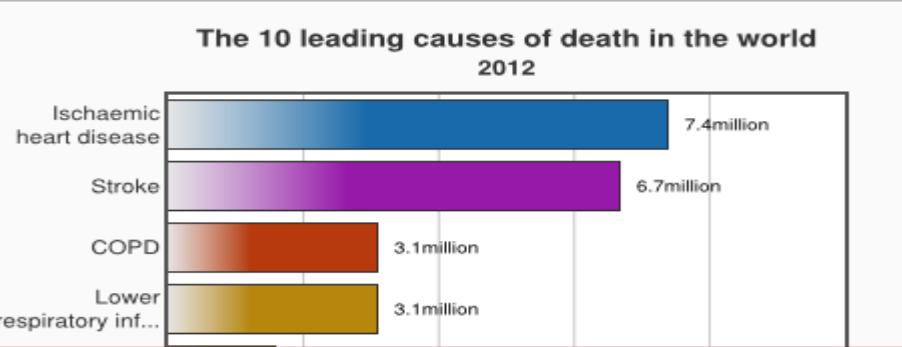
Ten Leading Causes of Death in the world in 2012

心臟病

中風

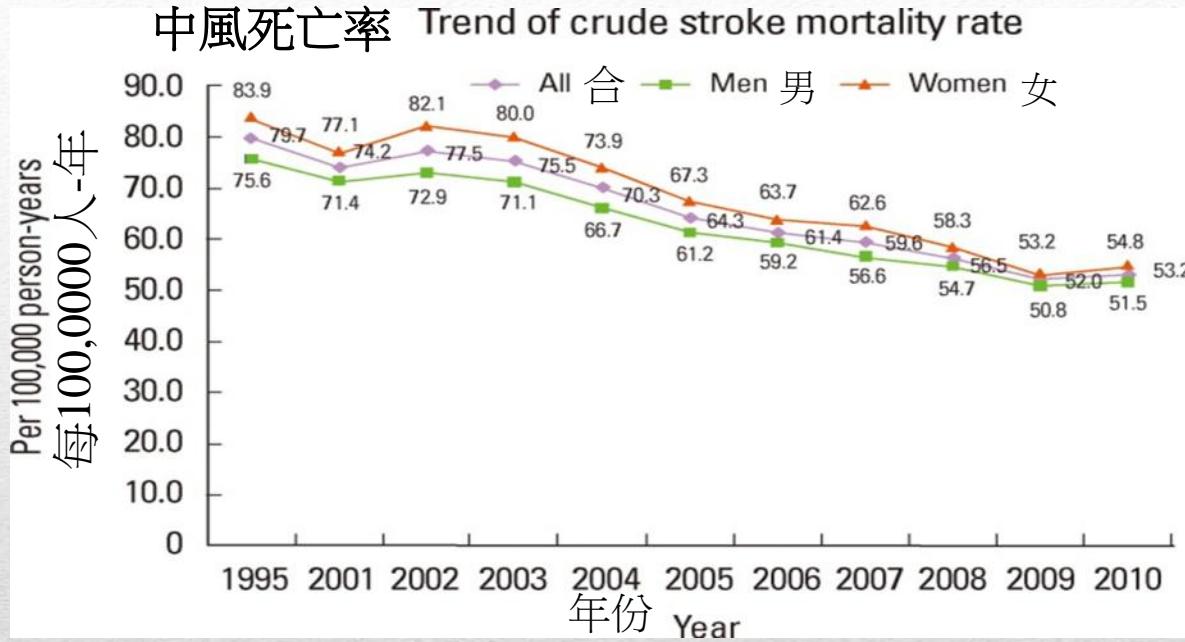
慢性阻塞性肺病

慢性下呼吸道疾病



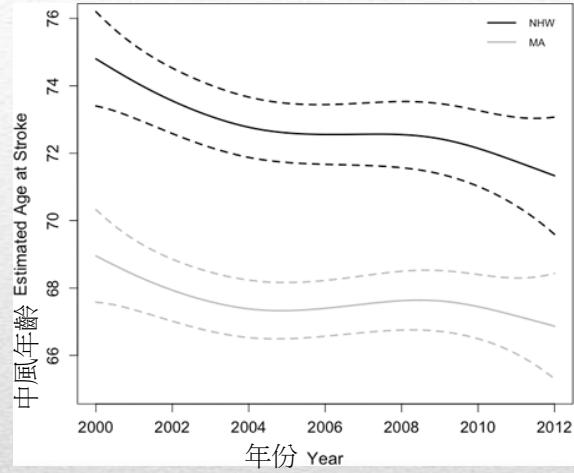
排名 Ranking	致命疾病 Leading Cause of Death	死亡人數 No. of Deaths		百分比 Percentage(%)	
		男 M	女 F	男 M	女 F
1	癌症 Malignant neoplasms	8,223	5,580	32.4%	27.4%
2	肺炎 Pneumonia	4,038	3,464	15.9%	17.0%
3	心臟病 Diseases of heart	3,510	2,895	13.8%	14.2%
4	腦血管病 Cerebrovascular diseases	1,717	1,619	6.8%	8.0%

## 2014 香港男性及女性的首四類致命疾病 Four Leading Causes of Death for Male and Female in 2014



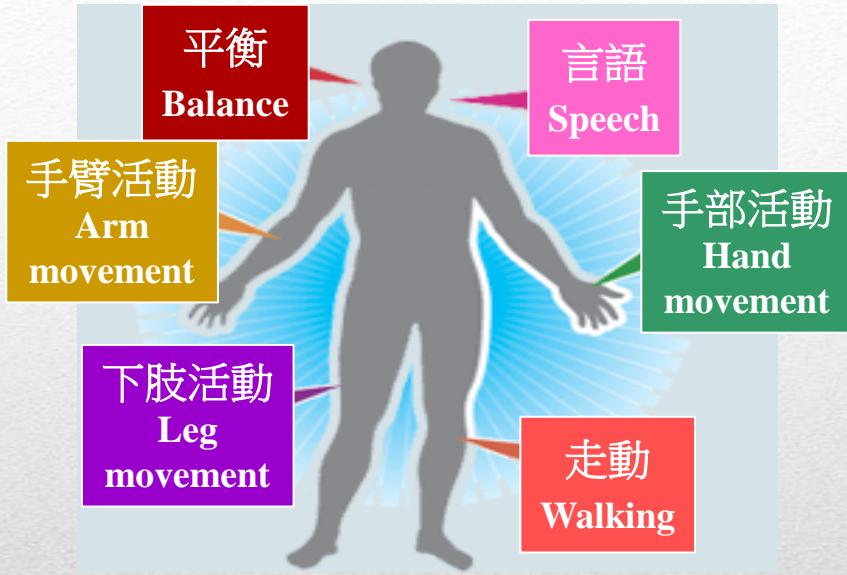
中風死亡率有近三成半跌幅  
Nearly 35% drop in the stroke mortality rate

年齡層	1993-94	1999	2005	2010
Age Category	(95% CI)	(95% CI)	(95% CI)	(95% CI)
20-44	17 (13-20)	21 (17-25)	30 (25-35)	26 (21-31)
45-54	92 (76-108)	105 (90-120)	119 (104-134)	142 (126-159)
55-64	253 (223-283)	239 (210-268)	239 (213-265)	220 (197-243)
65-74	566 (517-615)	558 (509-608)	488 (440-536)	431 (388-474)
75-84	1060 (973-1148)	1037 (953-1121)	788 (717-860)	748 (677-820)
85 +	1697 (1506-1887)	1730 (1548-1912)	1241 (1097-1385)	1518 (1362-1675)



# 中風有年輕化趨勢

## Trend of decreasing age at first stroke



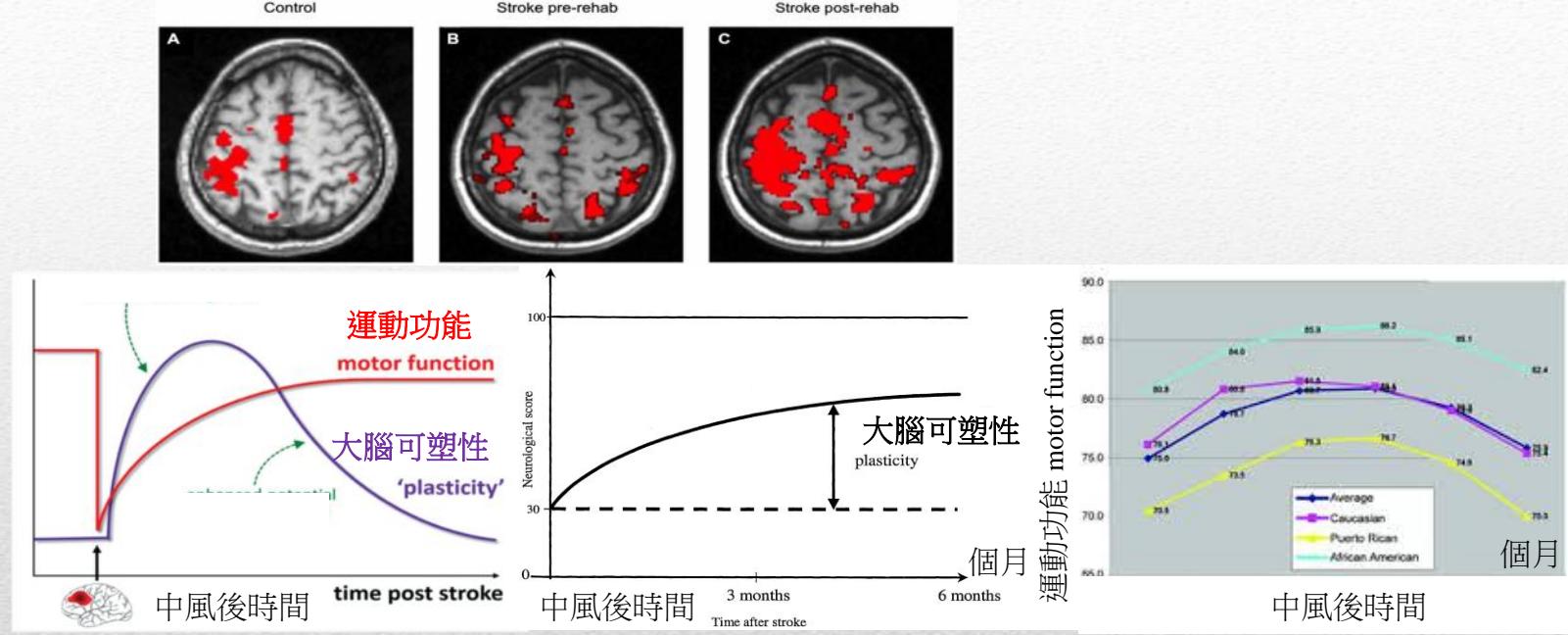
- 10% 接近完全恢復 recover almost completely
- 25% 輕度缺損 minor impairment
- 40% 中度至嚴重缺損 moderate to severe impairments
- 10% 需長期照護 require long-term care
- 15% 中風後不久死亡 die shortly after stroke

# 中風後的功能恢復

## Functional recovery after stroke

---

中風患者 (沒有康復治療) (康復治療前) (康復治療後)



# 大腦可塑性及功能恢復的預後

## Plasticity of Brain & the trajectory of functional recovery



Ambulatory Day

日間門診



Domiciliary

家居到訪



Rehabilitation Seating & Aid

復康座椅及輔具

# 全方位中風康復治療服務

## Comprehensive Stroke Rehabilitation Service

## 桌面運動



## 日常活動



**侷限誘導使用治療**  
**Constrained-Induced Movement Therapy**



# 穿戴式機械手訓練

## Exoskeleton Robotic Hand Training

---

配合慢起動跑步機



減重狀態下對稱踏步



懸吊式減重步行訓練  
Body Unweighting Walking Training

## 全身震動儀



## 視覺生物回饋平衡儀



# 防跌及平衡訓練

## Fall Prevention & Balance Training

重複嘗試不同高度



確定高度後才家居改裝



可調高度電動工作檯面  
Height Adjustable Power Table Top

電激大腦

tDCS



跨顱直流電刺激器

TENS



跨皮神經電刺激器

電激感覺神經

Electro-Acupuncture



電針機

電激穴位

電激運動神經

NMES+Biofeedback



神經肌肉電刺激及生物回饋系統

NMES



神經肌肉電刺激裝器

FES



電子腳托

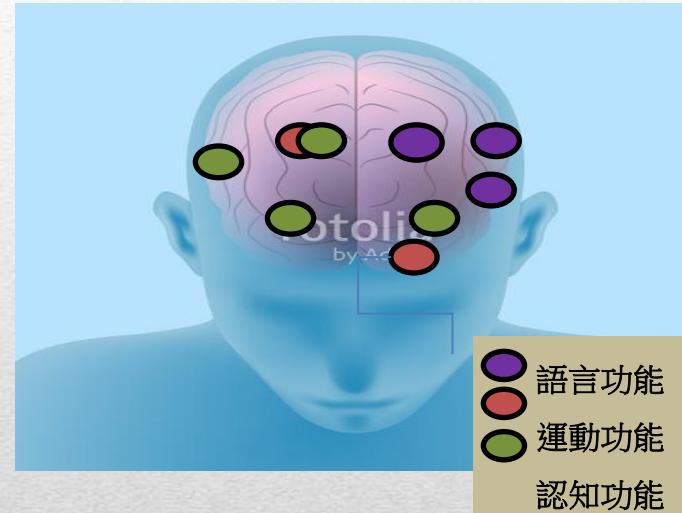
# 可攜式電療設備

Portable Electrotherapy Modalities

## 電激大腦指定部位



## 電極片常用位置



# 跨顱直流電刺激

Transcranial Direct Current Stimulation

電刺激喉部肌肉



配合視覺反饋



吞嚥訓練系統  
**Swallowing Training System**



# 上落樓梯訓練：電動樓梯機

## Stair Climbing Training: Power Staircase



# 上落樓梯訓練：電子腳托

## Stair Climbing Training: Electronic ankle-foot orthosis

## 生物回饋肌力鍛鍊儀



## 視覺反饋左右力度



**肌力及耐力鍛鍊**  
**Strength & Endurance Training**

樓下平台散步



大廈樓梯上落



實況環境訓練  
Ecological Training

## 認知訓練電腦系統



## 治療性電腦遊戲



**具治療效益的電腦遊戲**  
**Computerised Therapy System**

## 認知功能評估



## 活動為本介入法

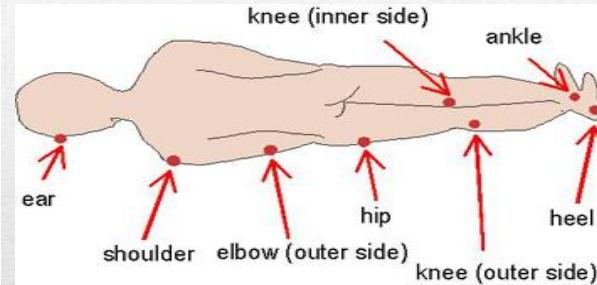
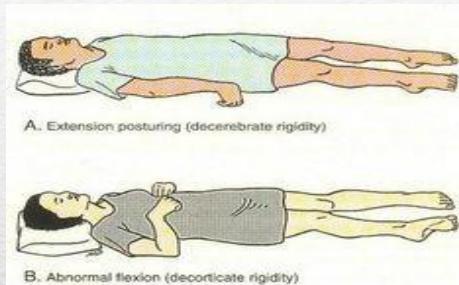
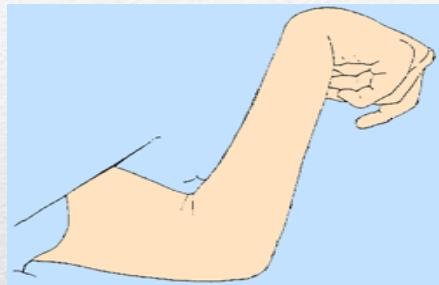


# 認知康復治療

## Cognitive Rehabilitation

上下肢長期屈曲

消瘦導致骨頭突出



長時間坐卧  
Prolonged sitting & lying

受壓部位作壓力量測



不同類型的坐墊



坐姿壓力測試墊  
Pressure Mapping Sheet



# 個人化塑型座椅

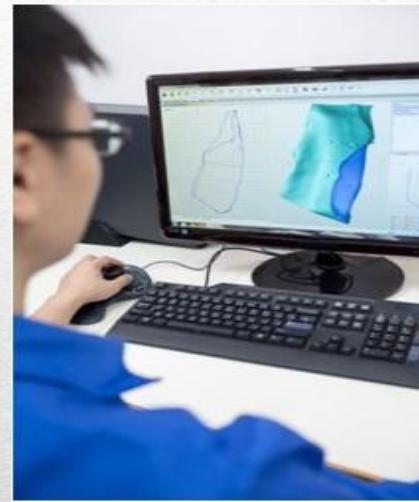
## Customised Contour Seating

---

掃瞄三維立體影像



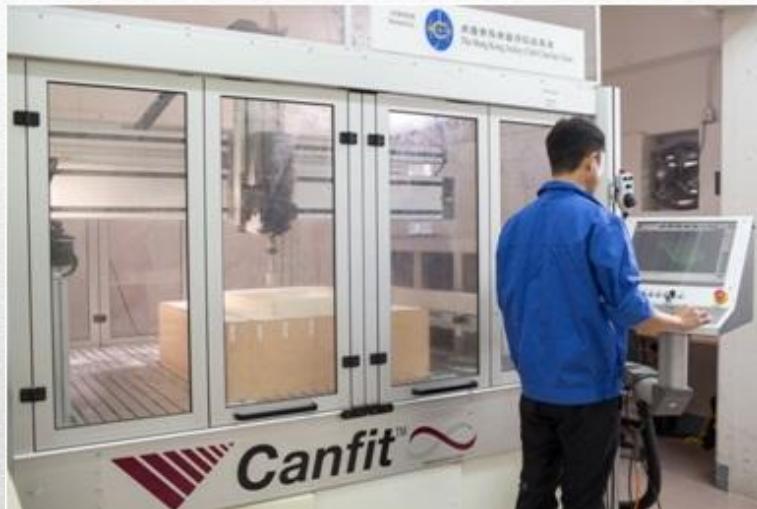
局部三維影像修改



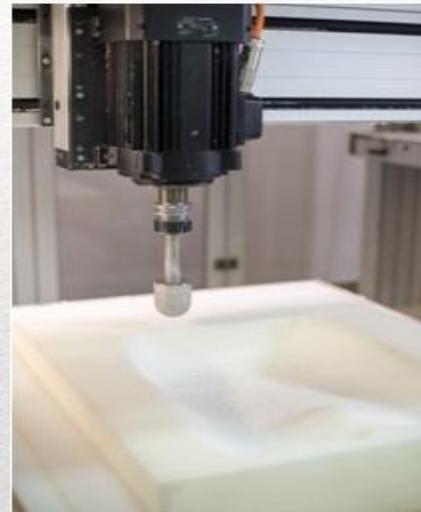
電腦輔助設計

Computer-Aided Design (CAD)

輸送數據至切割機



製造貼合身形的墊子



電腦輔助製造  
Computer-Aided Manufacturing (CAM)

前臂及手墊

---



坐墊及背墊

---



塑形倒模

**Shaping and moulding**

---

新造底盤



輪椅改裝



可調校底盤  
Adjustable Base Frame

大三角枕



小三角枕



合適形狀及硬度的床枕  
**Pillows of suitable hardness and shape**

謝謝

THANKS

---