

單車意外引致腦創傷 2011



香港中文大學
外科學系腦外科組
意外及急救醫學教研部
賽馬會公共衛生及基層醫療學院



單車意外趨勢

威爾斯親王醫院急症室

2006

單車意外受傷個案

705

2011

單車意外受傷個案

864



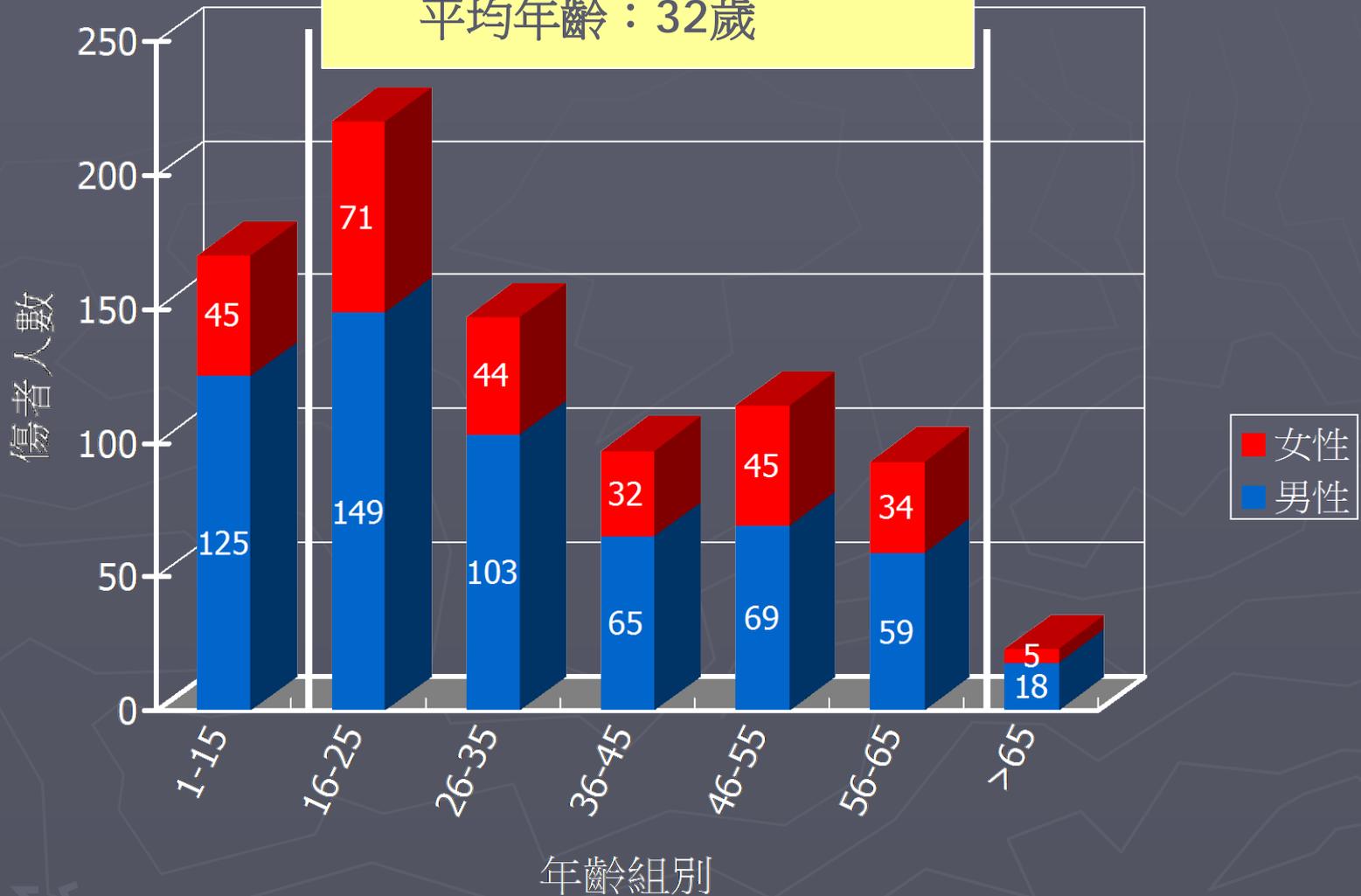
單車意外受傷個案

↑ 159 (22.5%)



年齒組別與性別

771 (89.2%) 在職年齡
平均年齡：32歲



腦創傷

	腦創傷	住院病人	顱骨骨折	顱內出血	需要創傷隊 搶救	單車意外 腦創傷 引致死亡
2006	67	56	21	25	8	2
2011	151	63	27	30	11	4
病人人數增長	84 ↑125%	7 ↑12.5%	6 ↑28.6%	5 ↑20%	3 ↑37.5%	2 ↑100%

只有 7 / 151人 (4.6%)
佩戴頭盔



單車意外引致 創傷性腦損傷

神經學上的後果



格拉斯哥結果量表 (GOS)

1. 死亡
2. 植物人狀態
3. 嚴重殘障
4. 中度殘障
5. 康復良好



格拉斯哥結果量表 (GOS)

1. 死亡
2. 植物人狀態
3. 嚴重殘障
4. 中度殘障
5. 康復良好

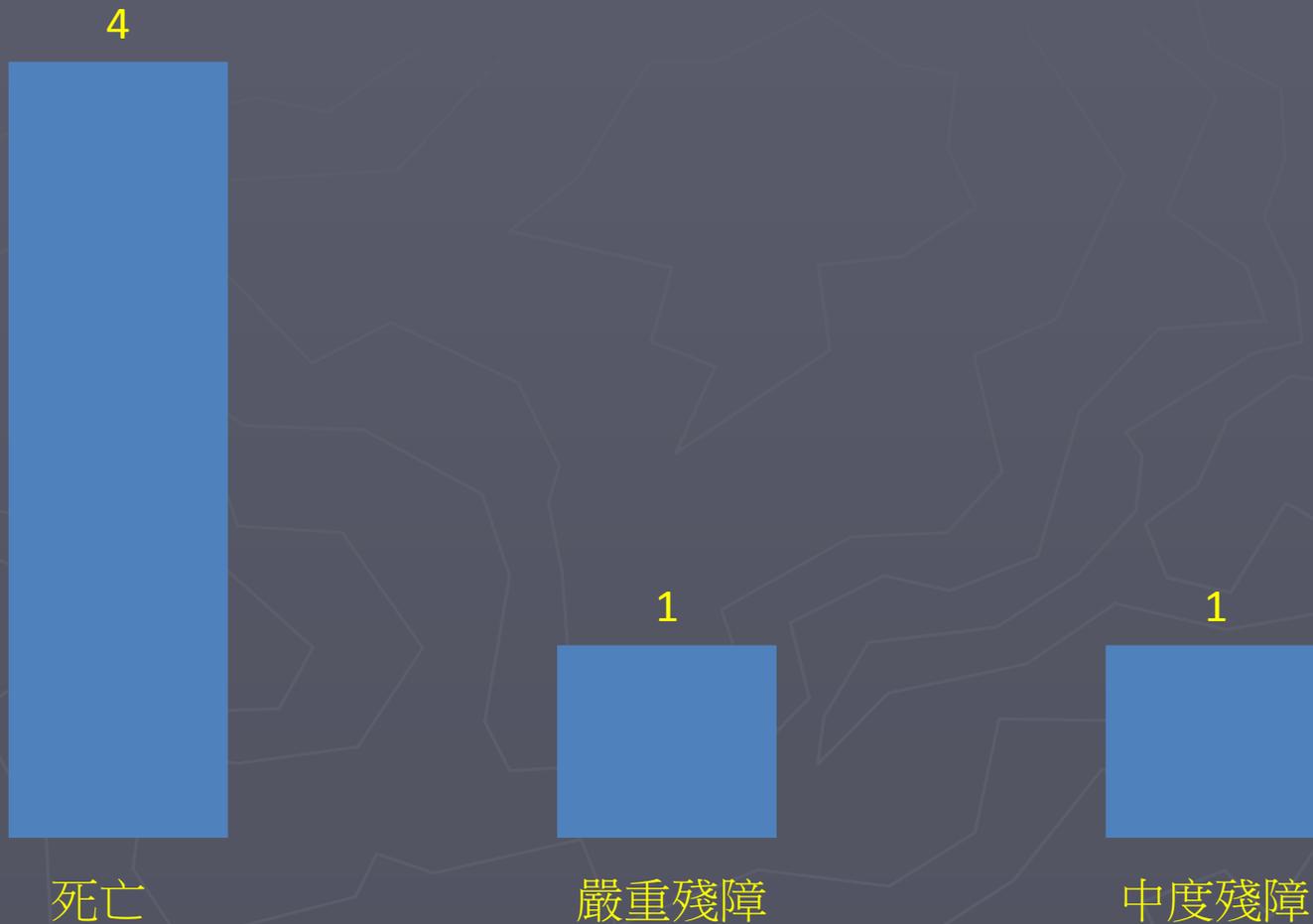


格拉斯哥結果量表 (GOS)

1. 死亡
2. 植物人狀態
3. 嚴重殘障
4. 中度殘障
5. “康復良好”



2011年嚴重傷亡個案



病人一



- ▶ 沒有佩戴頭盔的年長單車使用者
- ▶ 從單車跌下，頭部先著地
- ▶ 抵達急症室時病人昏迷以及左邊瞳孔擴張
- ▶ 腦部電腦斷層掃描：急性腦血腫
- ▶ 需要進行緊急開顱及血腫清除手術
- ▶ 住院**3個月**，嚴重殘障
- ▶ 出院時仍有**嚴重的認知上及溝通上的問題**



病人二



- ▶ 沒有佩戴頭盔的年青業餘單車使用者
- ▶ 被另一部單車從背後撞到
- ▶ 被拋離單車，前額先著地
- ▶ 腦部電腦斷層掃描：右側硬膜外血腫以及右額顱骨骨折
- ▶ 需要進行緊急開顱及血腫清除手術
- ▶ 康復良好，持續性頭暈以及精神遲緩



單車意外引致 創傷性腦損傷

功能障礙



功能障礙

成功向40名病人進行了 “SF-36” 問卷調查：

- 問卷範圍包括：

- ▶ 身體機能

- ▶ 生理功能角色受限

- ▶ 身體疼痛

- ▶ 一般健康

- ▶ 活力

- ▶ 社交能力

- ▶ 情緒控制

- ▶ 心理健康



功能障礙

生理功能角色受限:

- ▶ **22.5%** 的受訪者感到身體比從前更差
- ▶ 工作時間減少
- ▶ 對比起從前，更困難地完成相同的工作

身體疼痛:

- ▶ **12.5%** 的受訪者表示身體比從前感受更多的痛楚



功能障礙

活力:

- ▶ **17.5%**的受訪者感到活力比從前減少

社交能力:

- ▶ **27.5%** 受訪者減少社交聚會及探親的次數

心理健康:

- ▶ **15%** 受訪者感到焦慮甚至抑鬱



住院及病假日數

住院日數:

- ▶ 深切治療部: **25** 日 (6病人, 1-16日)
- ▶ 腦外科病房: **351** 日 (範圍: 1-43 日)

病假:

- ▶ **1546** 日 (0-294 日) 豁免工作



Helmets for preventing head and facial injuries in bicyclists¹

- ▶ 5病例对照研究（1986-1994: 英國，澳大利亞，美國）
- ▶ 降低63至88%的頭，腦，重型腦創傷的風險
- ▶ 上，中面部受傷減少65%

¹Thompson DC (1999) Helmets for preventing head and facial injuries in bicycling. Cochrane database of systematic reviews

促進使用單車頭盔

非立法措施

- ▶ 教育活動
 - ▶ 媒體宣傳
 - ▶ 分發或資助頭盔
 - ▶ 家庭或急診醫生輔導
 - ▶ 或聯合應用
-
- ▶ 戴頭盔的可能性顯著增加 (OR 2.30)¹

立法

- ▶ 澳大利亞
 - ▶ 加拿大
 - ▶ 捷克共和國
 - ▶ 芬蘭
 - ▶ 冰島
 - ▶ 新西蘭
 - ▶ 瑞典
 - ▶ 美國
 - ▶ 西班牙
-
- ▶ 在5項研究報告中兒童頭盔法例的實施後(美國，加拿大)，2項頭部受傷有顯著跌幅²

¹Royal S.T. (2005) Non-legislative interventions for the promotion of cycle helmet wearing by children. Cochrane Database of Systematic Reviews

²Macpherson A (2007) Bicycle helmet legislation for the uptake of helmet use and the prevention of head injuries, Cochrane Database of Systematic Reviews

單車安全

講者：何兆麟



裝備

1. 頭盔

- **頭盔要能遮蓋前額和後腦方才起到足夠的保護
- **頭盔不能太低(如圖1)
- **亦不能太高(如圖2)
- **頭盔帶亦要調教到耳珠對下的位置(如圖3),
- **並在不影響呼吸的情況下盡量收緊



(圖1)

(圖2)

(圖3)



裝備

2. 手套

3. 護具

4. 性能良好的單車

檢查單車三步曲

一/ 上車前檢查車呔

二/ 之後測試剎車系統

三/ 最後再測試單車的傳動系統

5. 單車只應裝上合適的車鈴，而不可裝配其他類型的警告器。

6. 夜間行車須確保車燈性能良好。如使用電池的車燈，須確保電池的電量足以應付全程。最好能攜帶後備電池和燈泡。



總結

- ▶ 單車意外引致腦創傷的個案正在增加
- ▶ 單車意外引致的腦創傷可引致嚴重及長遠的後果
- ▶ 單車使用者頭盔使用率偏低
- ▶ 單車意外的嚴重腦創傷傷者並沒有佩戴頭盔
- ▶ 促請單車使用者廣泛使用頭盔及其他防護措施

