

# 病人安全事件提醒—進出電梯、電動門及電扶梯注意事項

## Patient Safety Alert 2—Safety Issues about Taking Elevator, Automobile Electrical Door and Escalator

### 提醒：

自動門、電梯之開關速度，及電扶梯上下移動速度應適當調整，感應器之設置應考量病人情況，並按常規定期維護保養。

對象：所有醫療機構 / 所有醫療人員

發布日期：2008 年 12 月

撰寫人：台灣病人安全通報系統工作小組李毅委員

### 案例描述

**案例一：**A病人駕電動代步車欲出電梯，倒車時不慎撞倒正要進電梯之B病人，治療師前往察看時發現治療結束之B病人倒臥在電梯門前，後腦流血，治療師將B病人抱上輪椅按

住傷口，送至急診室處理，留觀後轉C醫院。

**案例二：**E病人推著點滴架站在電梯口，當病人仍站在電梯外面時，電梯門瞬間關上且將點滴管路夾住，護理人員緊急以剪刀剪斷輸注管路。

**案例三：**電動玻璃門全開時，一拿四腳拐杖病人緊貼著全開之玻璃門側邊進入，玻璃門正中之感應器未感應到故自動關起，撞倒四腳拐杖，病人因此跌倒。

### 背景說明

根據統計，病人跌倒是全世界及台灣在醫院內主要威脅病人安全的事件。除了對環境的不熟悉、藥物作用及病情因素可能導致跌倒以外，由於醫院內有許多行動不便的病人，例如年長者、殘障者、及使用各種行動輔具者，因此，大型化醫院內的各式自動化載具，例如電扶梯、電梯、及自動玻璃門也是影響病人安全，造成行動不便病人跌倒的原因之一，而且通常會造成傷害，醫療機構及人員應對此有認知並採取具體的預防措施。

### 醫院中影響各類載具使用安全的硬體因素：

#### A. 電梯

1. 電梯安全保護裝置不足或失效。
2. 警示或提醒標示不足。
3. 電梯速度設定過快。
4. 電梯關門速度過快。
5. 電梯門自動感測設計不當。

#### B. 電動玻璃門

1. 玻璃門關閉速度過快。
2. 警示或提醒標示不足。
3. 感應裝置不足。

#### C. 電扶梯

1. 電扶梯安全保護裝置不足或失效。
2. 警示或提醒標示不足。
3. 電扶梯速度設定過快。
4. 電扶梯操作不正確。

### 建議作法

#### A. 電梯使用安全

◎一般作法：

1. 大樓清洗地板時需慎防水（液體）滲入電梯，電

梯車廂清潔也禁用水清洗(以乾式清潔為宜)以免造成機電設備之故障。

2. 不要以異物插入電梯的大門來固定電梯門，以避免電梯大門變形，甚而影響其開關的敏銳度。
3. 使用電梯避免超載，超載時蜂鳴器會響起，電梯門不關，請最後進入者退出，待乘下一班電梯。
4. 不可在電梯內跳動晃動，以免損害電梯內的零件，致電梯臨時煞車停在兩層樓之間。
5. 勿讓幼童單獨搭乘電梯，以免發生意外。
6. 搭乘電梯時注意幼小兒童，防止其雙手觸摸門板，以免電梯開關門時造成夾傷。
7. 注意電梯門的關閉，電梯門打開後數秒即自動關

閉；若出入時間較長，可按電梯內的  (開) 按鈕。

9. 電梯故障被關在乘廂內時，應立即按對講機或「緊急呼叫鈕」通知管理員，靜待專業人員處理，切勿強行撬開內、外大門，以防墜落或其他傷害。
10. 若發現對講機無法通話、蜂鳴器不會響，或運行中有異常聲音或震動，停止時車廂與樓地板出現落差等現象，應立即連絡電梯專業廠商進行維修。
11. 預知停電、火災、水災或地震時，不要搭乘電梯，以免發生危險。

◎醫院參考作法：

1. 電梯速度設置應較平常公共場所緩慢。
2. 停電時應有立即自動照明設備及自動廣播系統，避免病人緊張。
3. 電梯門感應開啟裝置應使用紅外線，避免使用碰觸式。
4. 紅外線感應裝置避免點狀設置，應為從電梯門上到下連續設置，如此不論病人或任何高度輔具或醫材(如點滴架或管路等)都可靈敏感應，感應同時並應有警示音提示。
5. 電梯內應設置錄影監視器，監視電梯使用安全。
6. 電梯內可設置反射鏡，利於使用電動代步車倒車時之安全指引。

## B. 電動玻璃門使用安全

◎一般作法：

1. 玻璃門必須採用平滑的安全玻璃，玻璃的外露邊緣全須打磨平滑。
2. 電動玻璃門的平均關閉速度不得超過每秒0.3米。
3. 可在透明玻璃約視線高度處貼上一條色帶，使人察覺到透明玻璃的存在。
4. 玻璃門須裝上感應裝置，當有物體在門前移動時能啟動控制系統以開啟玻璃門，可根據個別情況選擇合適的感應器。
5. 在停電或感應器失靈時，控制系統應即自動停止操作，而玻璃門可以人手開關。

◎醫院參考作法：

1. 玻璃門關閉速度應較一般緩慢。
2. 在玻璃門移動路軌處裝上電眼或超聲頻感應器或類似設備，以防止玻璃門在有人或物件停留在門中間時關閉。
3. 感應器之設置不應僅在正中間，應分別配置於玻璃門開到最大時之二側，以能感應到玻璃門最大開啟時仍能感應到從最邊上出入之物體為原則。

## C. 電扶梯使用安全

◎一般作法：

1. 電扶梯應設置至少七種安全保護裝置，分別為：
  1. 緊急停止按鈕(手動操作)
  2. 超速安全開關
  3. 踏階鏈條異常保護裝置
  4. 驅動鏈條切斷保護裝置
  5. 護裙板夾物保護裝置
  6. 扶手轉入口夾物保護裝置
  7. 踏階異常保護裝置(2~6項裝置於意外事故時，電扶梯將自動停機)。
2. 電扶梯入口內側板之適當位置應有警告乘客小心使用之警語(如緊握扶手、注意小孩、避免磨擦內側板等)。
3. 電扶梯在兩側應各有一活動扶手帶，電扶梯上、下端出入口處前，應於水平踏板與梳子板下方設置綠色警示燈，增加就醫者安全性。
4. 於每一踏階兩側，後緣可噴著或塗裝不易脫落之

黃色安全警示線，提醒乘客搭乘電扶梯時皆能站立於黃色框框內，以防止摔傷。

5. 在出入口處之欄杆上應各設一紅色緊急停止按鈕於欄杆上，並標示「緊急停止」字樣，按下按鈕可使停止之。
6. 當電扶梯之側邊與障礙物小於 50 公分而使乘客伸出電扶梯側邊之頭、手有被夾之虞時，電扶梯與障礙物交叉部防夾保護設施之設置可及早提醒該乘客回復正確搭乘姿勢，以避免被障礙物撞擊或夾傷。

◎醫院參考作法：

1. 電扶梯速度設置應較平常公共場所緩慢。
2. 在電扶梯使用高峰其間，可有志工在電扶梯上下處協助行動不便者，對不適宜搭乘者勸導使用電梯。
3. 電扶梯上下處有廣播提示，提醒視障者注意。
4. 設置不斷電裝置，避免停電時突然停止，備用電源突然啟動時導致摔傷。停電時在上下處管制電扶梯，不可當樓梯使用。火災、水災或地震時亦不可使用。

**參考資料**

1. 林振堂、何美英等 捷運電扶梯安全與設施 台北捷運報導第 220 期( 2006.6.1)  
[http://www.dorts.gov.tw/news/newsletter/ns220/rp220\\_06.htm](http://www.dorts.gov.tw/news/newsletter/ns220/rp220_06.htm)
2. 台北市都市發展局網頁居家安全秘笈-電梯安全  
[http://housing.taipei.gov.tw/cgi-bin/SM\\_theme?page=46de541c](http://housing.taipei.gov.tw/cgi-bin/SM_theme?page=46de541c)
3. 香港特別行政區政府機電工程署 電閘、電動玻璃門及電動捲閘裝置操作守則(2003 年第 3 次修訂)
4. Home Safety for People with Alzheimer's Disease. The National Institute on Aging-Alzheimer's Disease Education and Referral (ADEAR) Center  
<http://www.nia.nih.gov/Alzheimers/Publications/homesafety.htm>