



長期照護機構 感染管制概論

主講人：馬偕醫院 李聰明 醫師
馬偕醫院感染科/感染管制中心主任醫師
台灣感染管制學會理事長



主講人簡介

- 馬偕醫院感染科/感染管制中心主任醫師
- 台灣感染管制學會理事長



前言

- **在美國**，65歲以上的老年人大約有5%，而85歲以上的老年人則約有22%住在護理之家。
- **在台灣**，大於65歲以上的老年人口，根據去年的統計已經超過10%。顯示國人已進入高齡化社會。



前言

- 對一些不是老年人但因為罹患特殊疾病而合併有慢性、虛弱的身體，需要長期而有熟練護理照護的病人，比如AIDS. 尿毒症. 創傷後遺症等也越來越越多，因此長期照顧的床位需求也將越來越迫切。
- 許多護理之家的病人因為其本身疾病及衰弱狀態處於被感染的高危險性，使得他們更易被感染。



學習目標

- 了解目前國內長期照護機構院內感染現況以及重要性
- 學習長期照護機構院內感染定義以及收案
- 討論如何促進國內長期照護機構院內感染的品質提昇與改善



課程大綱

- 長期照護機構院內感染的流行病學
- 長期照護機構院內感染的定義
- 長期照護機構院內感染的群突發
- 長期照護機構院內感染的調查案例
- 討論



台北市立00醫院護理之家院民集體 嘔吐、發燒突發流行事件調查

■ 民國91年9月16日下午四時，



台北市立00醫院通報該院護理之家疑似發生多名院民集體嘔吐、發燒之事件。

侵襲率為21.5%(14/65)。

傳染模式：共同感染來源。

發生原因：使用共同餵食針筒。



○○老人養護中心桿菌性痢疾 突發流行事件說明：

- 民國90年9月25日，台北縣○○醫院通報 5位感染桿菌性痢疾(B群痢疾桿菌)的病患。他們都來自○○老人養護中心。
- 該老人養護中心有185院民，57位工作人員(27位為外籍勞工)。



調查結果

- 54位院民感染桿菌性痢疾，侵襲率29.2%。
- 5位工作人員感染桿菌性痢疾，侵襲率8.8%。
- 34人檢出B群痢疾桿菌2a型。
- 水檢體檢出大腸桿菌菌落群 $1.6\sim 1.9\times 10^4$ 。
- 用水餘氯率為 0 ppm。



衛生署疾病管制局

長期照護機構 院內感染的流行病學



長期照護機構住民的來源

- 急性住院病人常因床位和保險給付問題、在病況已穩定而不需太積極照護或因需特殊復健服務等因素而被轉介至長期照護機構。
- 同時在長期照護機構的病人也長常因各種突發狀況被迫需評估或較積極的處置轉到醫療院所。



長期照護機構 院內感染的危險因素(一)

- 長期照護機構的居民被鼓勵要參與團體活動。
- 長期照護機構就如同醫院一般，是潛在性感染源的溫床，尤其是抗藥性菌種。



長期照護機構 院內感染的危險因素(二)

- 在長期照護機構，人與人間接觸傳染的可能性漸增，此外要確認病人是否有感染性及正確診斷他們的感染部位確實有其困難性。



長期照護機構 院內感染的危險因素(三)

- 一些經營管理的問題也導致病人間容易受到感染罹患疾病和散播。
- 這些包括了護理人員缺乏和對基本的感染控制基礎原則的認識和訓練不足。



長期照護機構病人的特色(一)

- 病人常因功能上的障礙而住到長期照護機構，比如說失智，失禁，跌倒後的後遺症或自我照護能力的漸漸減退。



長期照護機構病人的特色(二)

- 住在長期照護機構的典型病人可能同時會罹患一些危害身體的多重器官的慢性病。
- 長期照護機構的病人在病歷上平均的診斷病名都超過三個以上。



長期照護機構 引起院內感染的宿主因素(一)

- 許多功能上的缺陷及本身潛在疾患也是長期照護機構的病人較易被感染的危險因子。
- 這些因子可被分類為是因為正常生理功能老化的結果或是疾病因素加速老化而導致的病程。



長期照護機構 引起院內感染的宿主因素(二)

- 在長期照護機構病人身上所發現的一些臨床情況也使得他們較容易被感染。
- 這些情況包括了本身潛在性疾患，嚴重的失能狀態和同時使用會影響意識狀態或體內正常菌種的藥物。



長期照護機構 引起院內感染的宿主因素(三)

- 在長期照護機構病人的營養失調也可能是他們較易被感染的重要因素。
- 制酸劑，H2 blocker，和影響腸胃蠕動的藥物也會使得病人較易罹患腸道感染。



長期照護機構的院內感染

- 平均的盛行率介於2.7到7%之間。
- 盛行率的不同反應出病人族群，感染定義，收案的方式及評估上的差異。



泌尿道感染

- 長期照護機構最常見的院內感染，介於1.7到3.1%之間。
- 在大多數的長期照護機構，約有5到10%的病人是使用導尿管。尿液的寄生菌通常是多重菌種，而且致病的細菌對常用的抗生素通常具有抗藥性。



泌尿道感染

- 長期尿管留置的替代方式（如膀胱造口術，間歇性導尿，使用尿套和尿布）並沒有詳細來記明會降低泌尿道的感染率。
- 尿管留置的病人如有症狀性泌尿道感染，治療前需先取得乾淨的尿液培養。



皮膚感染

- 皮膚和表皮的感染率介1.1和6%之間。
- 皮膚和傷口感染常見於臥床壓迫部位。傷口的細菌培養最好取自感染的組織而非外部的抹拭取樣。



呼吸道感染

- 呼吸道的感染率約0.6到3.6%之間，大約有一半的比例是影響到下呼吸道。
- 呼吸道感染的診斷通常是比較含糊的。影像檢查通常無法獲得且理學檢查的發現通常不記載於病歷內。



呼吸道感染

- 院內肺炎感染的致病菌種通常比社區性肺炎的致病菌種更為常見。
- 在長期照護機構，克雷白氏肺炎球菌，大腸桿菌，變形桿菌，和金黃色葡萄球菌較為常見。



其他特殊的感染

- MRSA(抗oxacillin金黃色葡萄球菌)和VRE(抗萬古黴素腸球菌)在長期照護機構增加的趨勢就如同在急性照護病院一般。



長期照護機構的群突發

- 已有許多國內外的報告發表，大部份長期照護機構的感染菌種未被確認。



呼吸道感染

- 長期照護機構較常見的群聚感染有肺結核，流行性感冒A和B，呼吸道融合病毒，和副流行性感冒。
- 長期照護機構的雇員及病人需有流行性感冒疫苗接種計畫。
- 長期照護機構大於65歲以上的住民肺結核感染率是同年齡社區居住者的四倍。



腸胃道感染

- 腹瀉疾病的群突發常見於輪狀病毒, 沙門氏桿菌, Norwalk virus, 大腸桿菌0157:H7, 和微小梭狀桿菌的感染。



泌尿道感染

- 一般相信，此種感染是細菌藉由工作人員的手而造成人和人的散播。
- 細菌的特徵是屬於高感染率或一些具多重抗藥性的菌種，臨床上可以沒有症狀，如 *P. stuartii*，*Proteus rettgeri*，或 *Serratia marcescens*。



長期照護機構 院內感染定義

- 這個定義最早是在1989年1月的共同會議所擬定的，隨後根據美國耶魯大學及感染管制委員會做了修正。



定義長期照護機構 院內感染的原則

- 所有的症狀必需是新發生或急速惡化的。
- 在確認機構中感染的診斷前，其他會引起相同症狀和徵象的非感染性因素要先排除。
- 定義機構中的感染不能只根據於單一證據。



定義長期照護機構 院內感染的通則

■ 長期照護機構內的住民，要定義機構內的院內感染通常是困難的，許多的定義和評估方法最後往往發現缺乏足夠的可信度和正確性。



長期照護機構 院內感染管制的計畫

- JACHO和其它負責規範的相關機構提出的準則已經影響急性照護機構和護理之家感染管控計畫的基本要求。
- 長期照護機構感染管制計畫的主要目的與急性照護機構是相同的。然而，仍然有一些特別的問 題和解決的方法卻是迥然不同的。



長期照護機構 院內感染管制委員會

- 在許多長期照護機構，主要負責人都是由內科主任或對傳染性疾病或感染管制有興趣的主治醫師來擔任。
- 委員會的必要成員包括了負責感染管制者，護理之家的行政管理者和護理部門主管。



長期照護機構 院內感染管制委員會

- 為了能有效運作，感染管制工作者必需對傳染病，微生物學，流行病學和公共衛生有基礎的了解，並對護理技能及無菌技術也有一定程度的認識。



長期照護機構 院內感染的監控原則(一)

- 感染率需由週期性的疾病發生率和盛行率來確定。
- 評估的方法可因長期照護機構的不同而作適度調整。



長期照護機構 感染的監控原則(二)

- 在從事流行病學調查時，下列幾項要點是相當重要的——即在每次做調查時資料的蒐集需使用相同的方法，使用相同的感染標準定義，和感染率計算方式來作連續性的監測。



長期照護機構 感染的工作準則

- 會發生長期照護機構感染的原因有：某特定型態感染的增加，無菌技術的忽視，未能了解或啟動特殊隔離防備，或未能警覺到會有感染大流行的可能性。
- 當感染管制出了問題，感染管制負責著有責任去作及時而有效的介入。



長期照護機構 員工的保健措施

- 評估和控制員工被感染的可能性相對於對病人感染的預防是同樣重要的。
- 需定期提供所有員工合適的疫苗,如流感疫苗。



長期照護機構 感染管制的行政管理(一)

- 長期照護機構必需提供每個工作時段有足夠得的工作人力並且做好應該有的感染管控措施。



長期照護機構 感染管制的行政管理(二)

- 提供合理的薪資制度和福利的誘因可吸引專業熟練的人員來到護理之家並且也可以降低工作人員的高流動率。



長期照護機構 感染管制的行政管理(三)

- 有專業和穩定的工作團隊，加上一位幹練的感染管制工作護理師者，對減少護理之家的院內感染發生一定有很大的助益。



結 論

- 在落實長期照護機構的感染管制工作中，至少應做到：
 - (一) **建構感染管制之結構組織**以進行全面監測及政策計畫的推動，其中包含群突發或異常群聚事件之處理
 - (二) **工作人員及住民健康管理**，每年需常規注射流行性感冒疫苗



結 論

- 在落實長期照護機構的感染管制工作中，至少應做到：
 - (三) **感染住民之管理**，尤其是可以用感染管制措施加以預防的個案
 - (四) **抗藥性菌株住民之管理**，包含執行隔離措施以避免病菌傳播。



結 論

- 回溯以往的文獻一般並未記載或分析長期照護機構常見的感染菌種，但是**多重抗藥性 (multiple drugs resistant) 菌種**造成群突發事件卻被一再提起。
- 護理之家的院內感染菌種中，亦不乏具有**多重抗藥性的菌種**；其中**ESBL-E. coli**，**ESBL-K. P**及**MRSA**最為普遍。



結 論

- 臺灣高齡人口確實在逐年增加，現行健保給付方式的限制及社會結構的改變，使得入住長期照護機構的居民亦會日益增加。
- 相較於急性醫療機構，長期照護機構的感染管制是較被忽略的一環。



結 論

- 依據本研究的結果，更證實長期照護機構在建立院內感染管制的工作，的確已是刻不容緩。也只有如此，長期照護機構的照護品質，才能獲得更進一步的保障與不斷的提昇。



衛生署疾病管制局

課程結束

Thank You for Your Attention!