

林明澐

台北榮民總醫院 感染管制委員會

前 言

面對健保局即將實施的『住院病例組合』(diagnosis related groups；DRGs) 前瞻式給付制度，病患將有提早出院的可能，居家照護的需求將會提高。「居家照護」即是為病情穩定，而病患身上可能仍有導尿管、靜脈注射、引流管、傷口等以及日常生活無法自理的肢體障礙之慢性病患，於出院後醫院仍持續提供的醫療照護服務，各醫院的居家照護是由一組具有專業及愛心的醫護人員到病患家中作定期性的探訪服務，協助及指導病患或家屬如何面對及解決問題，以減輕病患家屬之沉重負擔。在1996年美國的居家照護機構已超過2萬家，提供服務包括輸液治療、骨科復健運動指導、居家護理、呼吸治療、胃管灌食、血液透析、導尿管照護、心理治療、糖尿病照護、安寧療護、語言治療等，美國的居家照護在過去10年內急速成長90%，在各州的醫療系統(Medicare)居家照護已佔有11%，而非保險給付的居家照護亦是蓬勃發展。台灣健保局規定各醫院提供居家照護，可接受照護的病患條件為只能維持有限自我照顧能力，亦即清醒時間超過50%以上，活動限制在床上或椅子上，且有明確之醫療與護理服務項目需要及病情穩定能在家中或衛生主管機關核准設立之護理機構進行醫療措施者。所提供之服務範圍包括：(1)訪視、診察，(2)治療材料的給予，(3)一般治療處置，(4)呼吸、消化及泌尿系統各式導管與造口的護理，(5)代採檢體送檢，(6)有關病人護理指導及服務事宜，各醫院提供之護理人員訪視以每月2次，而醫師訪視則是每2個月1次為原則。

居家照護與醫院照護有其先天的不同處，(1)被照護者以老年人及慢性病患者居多，(2)平日的照護者是家屬而不是醫護人員，(3)環境設備無法如醫療機構的完善，例如衛生設備、水電、空調、污水處理等，(4)居家護理人員每月進行2次訪視，使得是否有感染的判定易受延誤，(5)只能利用乾式檢驗試劑進行一些簡單的檢驗，無法比照醫院能得到完整的檢驗數據，(6)醫師對病程的記錄不完整，主要是依靠平日照護者提供線索給訪視的居家護理人員，且對病情診斷之主要依據為臨床症狀及徵候。

接受居家照護的患者因以老年人和慢性病患者居多，感染之臨床表現通常是非典型或不特別，即可能是無症狀或不明顯而造成診斷的延誤，例如呼吸速率增加可能是肺炎唯一的診斷線索，泌尿道的感染則表現出模糊的全身抱怨，如食慾的減退、嘔吐、混亂或記憶力減退，且個案可能無法表達其臨床症狀的改變或正確回答問題。

居家照護的關鍵觀念

居家照護相關感染(home health-association infections)，主要是指病人接受居家照護或是潛伏期在居家照護機構時而得到的感染，不過要排除疾病的潛伏期，潛伏期長短則依感染微生物不同而有差異。居家照護相關的感染，不一定可以避免，而僅是單純表示感染發生與居家照護有關。居家照護相關感染，並不需要特

別去指出感染是在那裏發生、相關過失、或致病源，因居家照護相關 感染之危險因素與宿主的關係很大，除了內在因素如：(1)年齡，(2)種族，(3)潛在因素，(4)營養狀況，(5)免疫系統，(6)物質的濫用，(7)懷孕情形等，還須考量宿主外在因素，例如：(1)社經情形，(2)治療的儀器及執行的侵入醫療措施，(3)生活型態，(4)職業，(5)婚姻狀況，(6)是否接受外科手術、燒傷、放射治療或化學治療、外傷；而環境因素也會造成影響，如：(1)衛生設備，(2)衛生習慣，(3)供給設備(如水源、電源)，(4)暴露因子(熱、冷、空氣、水、土壤)，(5)齧齒類及昆蟲的出沒，(6)其他家人的健康狀況，(7)病人或照護者缺少感染管制的概念或照護者在不同的居家照護病人間穿梭，(8)缺少購買醫藥品或補給品的經費，(9)缺少執行照護計畫的動機等因素。居家感染的定義適用於成人，有些機構對居家感染的監測未包括所有部位，例如上呼吸道感染，因為花費很多人力且改善的成效有限，但本文仍將相關監測的定義列出。

居家照護感染相關監測的目標在於：(1)居家照護機構之評鑑，(2)建立感染率基準及可能感染菌株之分佈，(3)評估特別的感染管制措施，(4)提供教育，(5)確認可能的群突發。重點在於減少罹病率，死亡率及居家照護相關的感染率。資料的收集者需要經過訓練，收集資料後，最重要的是要能分析及解釋，分子資料可能可用於偵測居家照護時的問題，而感染率必須持續監測，有趨勢的分析才會有意義。分母資料的收集，則依各單位資料之有效性而定，如病人總數、訪視病人數、醫療裝置使用天數等。收集資料的目的必須定期報告且應用於改善病人的照護品質。

針對居家照護的感染管制所提供之教育訓練內容包括：

(1)洗手的時機及如何洗手，(2)無菌技術的操作，(3)環境清潔的方法，(4)居家清潔劑與消毒物品的選用，(5)傳染病的傳染機制及預防措施，(6)感染症狀及徵候的報告。

居家照護感染部位定義

居家照護感染的定義較著重症狀及徵候，實驗室結果常不易獲得，且須與病人的過去進行比較，症狀是新產生的或比以往的情況更差。另外，非感染的原因要考量進去，故其定義大部份依症狀或徵候而訂，若有實驗室結果亦可列入參考。居家照護感染相關定義，只適用長期持續的監測依據，而不適用於醫療決策及治療的依據。發展此份定義的目的僅在於居家照護機構之群突發的偵測。發燒在醫療機構常是判定院內感染的指標之一，但居家照護的病人，常常是老年人，而這些人的體溫變化很小或不變化，且並不是所有居家照護的病人每天都測量體溫，因此發燒的定義仍在爭議中，但在建立居家照護相關之各部位感染定義時，仍將發燒定為超過攝氏 38°C。有些單位將下呼吸道感染及肺炎歸為同類，因為胸部 X 光的結果並不易獲得，可能是未進行檢查或病人已轉至醫院，而居家照護機構無法得知此結果，不過胸部 X 光仍是用於判定肺炎之依據。

泌尿道感染

只限於有症狀的泌尿道感染，無症狀的菌尿症則不列入，不論有無導尿管留置。

一、下列 4 項症狀至少具有 3 項

- (1)體溫 38°C 或寒顫。
- (2)側腹痛、上恥骨或腰部疼痛、小便無力、尿道燒灼感、頻尿或急迫感。
- (3)心智改變或功能惡化。(如：新增加的大小便失禁)。
- (4)尿液特性改變(如：新的血尿、惡臭味或沉澱物的量增加)及未進行尿液分析或 尿液培養。

二、或有以上 2 項症狀及以下至少 1 項結果

- (1)膿尿(已離心尿液 $\geq \text{WBC}/\text{mm}^3$ 或未離心尿液 $\geq 3\text{WBC}/\text{高倍視野}$)及尿中亞硝酸鹽(nitrite)陽性或/及 leukocyte esterase 陽性。
- (2)尿液培養菌量 $\geq 10^5/\text{mL}$ 且菌種不超過 2 種。

三、注意事項

尿液檢體對於判定是否有感染存在很有幫助，因此收集尿液時 要注意會陰部的清潔及採用適當的無菌收集方式，如中段尿液，膀胱導尿或上恥骨抽取尿液。

呼吸道感染

一、一般感冒症候群/咽喉炎

(一)下列 5 項症狀至少具有 2 項

- 1.流鼻水。
- 2.打噴嚏。
- 3.鼻塞、喉嚨痛、聲音沙啞或吞嚥困難。
- 4.乾咳。
- 5.頸部淋巴腺體腫大或壓痛。

(二)注意事項

- 1.不一定要有發燒症狀。
- 2.臨床症狀必需是新產生的。
- 3.必需排除為過敏原所引起的症狀。

二、類流行性感冒

(一)須體溫 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ 。且下列 6 項症狀至少具有 3 項

- 1.寒顫。
- 2.有新產生的頭痛或眼睛疼痛。
- 3.肌肉痛。
- 4.身體倦怠或食慾減退。

- 5.喉嚨痛。
- 6 有新產生或逐漸增加的乾咳。

(二)注意事項

- 1.此診斷必需在流行性感流流行季節(當年 11 月至隔年 4 月)。
- 2.類流行性感流若和其他上、下呼吸道感染在同時期發生時，則只診斷為類流 行性感流。

三、其他的下呼吸道感染(氣管炎與支氣管炎)

(一)病人未進行胸部 X 光檢查或檢查結果未診斷為肺炎時，且具下列 7 項症狀 至少 3 項

- 1.新產生的咳嗽或頻率增加。
- 2.新產生的痰或痰量增加。
- 3.新產生的膿痰或量增加。
- 4.體溫 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ 。
- 5.胸肋膜疼痛。
- 6.胸部理學檢查有新增的症狀(如：囉音 rales、鼾音 rhonchi、支氣管呼吸 bronchial breathing)。
- 7.呼吸狀況的改變或呼吸困難：如新增加的呼吸短促或呼吸次數增加或心智/功 能狀態惡化。

四、肺炎

(一)必需符合下列 2 項症狀之一

- 1.胸部理學檢查，聽診時有囉音(rale)或叩診時有鈍音(dullness)且有
 - (1)新產生的膿痰或痰的特性改變；
 - (2)從血液中分離出微生物。
- 2.胸部放射線檢查顯示新的或進行性之浸潤(new or progressive infiltrate)、變實 (consolidation)、空洞形成 (cavitation)或肋膜積水(pleural effusion)等徵象，且 有下列條件任 1 項者：
 - (1)新產生之膿痰或痰的特性改變。
 - (2)血液培養分離出微生物者。

(二)注意事項：必須排除非感染的因素，如充血性心臟衰竭

血流感染

一、原發性血流感染包括實驗證實之血流感染及臨床敗血症

(一)實驗證實之血流感染，具下列 2 條件之一

- 1.血液培養分離出致病菌，且與其他部位無關。
- 2.發燒、寒顫或血壓過低等症狀其中一項，且有以下一項：
 - (1)不同時間的兩套血液培養分離出皮膚污染菌，並與其他部位無關。

(2)用血管裝置的病人血液培養出皮膚污染菌且醫師使用抗生素治療。

(二)注意事項：血管裝置有關的感染亦被歸為原發性血流感染。

二、臨床敗血症

1.非其它已認知之原因所引起之發燒($\geq 38^{\circ}\text{C}$)、血壓過低(收縮壓 ≤ 90 mm)或少尿($\leq 20\text{mL}/\text{小時}$)等臨床症狀任一項，且具有下列所有條件者：

(1)未做血液培養、血液培養呈陰性或血液內無抗原反應者；

(2)其它部位沒有明顯之感染者；

(3)醫生針對敗血症給予適當之抗生素治療。

三、繼發性血流感染

當感染與另一部位感染有關且不被當作為分開的感染時稱之。

皮膚感染

一、蜂窩組織炎(cellulitis)/軟組織/傷口感染，具下列症狀其中一項

1.傷口或軟組織出現膿狀分泌物。

2.下列 5 項至少有 2 項：

(1)心智惡化或功能變差(如：新增加的大小便失禁)。

(2)傷口部位疼痛或壓痛。

(3)局部腫脹。

(4)部位發紅。

(5)部位發熱且有以下一項：

A.病灶部位所獲取之引流物或抽取物，經培養分離出微生物者；如培養出之微生物為皮膚之常見菌叢(如 coagulase negative staphylococci, micrococci, diphtheroids 等)，則必須為單一微生物。

B.從血液中分離出微生物。

二、手術部位感染

(一)表淺切口手術部位感染 切口部位之感染發生於手術後 30 天內，其感染範圍包括皮膚、切口的皮下組織。且有下列條件任一項者：

1.表淺切口處有膿樣分泌物者。

2.以無菌技術由表淺切口處取得之體液或組織，經培養分離出微生物者。

3.至少有下列感染症狀一項：疼痛或壓痛、局部腫脹、紅、熱且手術醫師蓄意打開表淺切口處者。

4.手術醫師或其主治醫師診斷為表淺切口之手術部位感染者。

(二)深部切口手術部位感染 深部切口手術部位感染如無植入物之手術，其感染發生於手術後 30 天內；如有植入物之手術，其感染發生於手術後 1 年內；且感染範圍包括深部軟組織（如肌膜、肌肉層），且有下列條件任一項者：

- 1.深部切口處有膿樣分泌物者。但由器官/腔室之手術部位流出者除外。
- 2.傷口自行裂開或由醫師蓄意打開者，且培養陽性或未做培養(培養陰性除外)，病人至少有發燒、局部疼痛或壓痛等一項症狀。
- 3.經由直接檢視、再次手術、病理組織切片或放射影像學發現深部切口有膿瘍 或有其他感染之證據者。
- 4.手術醫師或其主治醫師診斷為深部切口之手術部位感染者。

(三)器官/腔室手術部位感染 器官/腔室手術部位感染如無植入物之手術，其感染發生於手術後 30 天內；如為有植入物之手術，其感染發生於手術後 1 年內；其感染範圍包括身體 任何一部位(切口除外)手術過程中遭受感染，且有下列條件任一項者：

- 1.經由貫穿皮膚的切口置入該器官/腔室內的引流導管，引流出膿樣分泌物者。
- 2.以無菌技術由該器官/腔室內取得之體液或組織，經培養分離出微生物者。
- 3.經由直接檢視、再次手術、病理組織切片或放射影像學發現該器官/腔室有膿 瘍或有其他感染之證據者。
- 4.手術醫師或其主治醫師診斷為該器官/腔室內之手術部位感染者。

三、靜脈注射部位感染 注射部位有膿樣分泌物，且未進行血液培養或血液培養未分離出微生物。

四、黴菌性皮膚感染 必需有皮膚丘疹及醫師或檢驗室診斷。

五、單純疱疹(Herpes simplex)及帶狀疱疹(Herpes zoster)感染 必須皮膚有水疱性皮膚疹及醫師或檢驗室診斷。

骨髓炎

具有下列條件任一項者：

- 1.骨組織培養分離出微生物者。
- 2.手術中或以組織病理檢查發現有骨髓炎之證據者
- 3.病人具有非其它已認知之原因所引起之發燒、疑似感染部位有局部腫、熱、壓痛或有引流物等臨床症狀任兩項，且有下列條件任一項者：
 - (1)血液培養分離出微生物者；
 - (2)放射線學上有感染之證據者。

眼耳鼻口的感染

一、結膜炎

(一)具下列症狀其中一項

- 1.一眼或兩眼出現膿樣分泌物；
- 2.有新的結膜發紅。

(二)注意事項需排除結膜創傷及過敏。

二、耳朵感染

具下列症狀其中一項

- 1.醫師診斷。
- 2.一耳或雙耳有新的分泌物流出(非化膿的引流液必須伴有耳朵發紅或疼痛症狀)。

三、口腔及口腔周圍感染，必須由醫師診斷。

四、鼻竇炎須符合以下條件之一

- 1.必須由醫師診斷。
- 2.由鼻竇膿狀分泌物分離出微生物。
- 3.具有發燒、病灶之竇腔疼痛或壓痛、頭痛、膿樣分泌或鼻塞等臨床症狀任一項，且有下列條件任一項者：
 - (1)強光透照診斷(transillumination)為陽性；
 - (2)放射線學上有感染之證據者。

腸胃道感染

必需符合下列症狀其中 1 項

- 1.在 24 小時內有兩次或更多次的水瀉。
- 2.在 24 小時內有兩次或更多次的嘔吐發作。
- 3.同時具有下列 2 項條件：
 - (1)糞便培養或毒素分析有腸道致病菌(*Salmonella* spp.、*Shigella* spp.、*Escherichia coli* O157: H7、*Campylobacter* spp.、*Clostridium difficile*)。
 - (2)至少有一項腸胃道感染症狀：反胃、嘔吐、腹部疼痛或壓痛、腹瀉。 注意 事項：須排除非感染性因素，如藥物引起(如：軟便劑、抗生素)或因膽囊疾病引起的嘔吐。

居家照護之清潔與消毒原則

不論是醫院、其他醫療照護機構或居家照護的清潔、消毒與滅菌的原則是 相同的，所有物品於消毒或滅菌前，都需要徹底清潔，以去除污染物。於居家 照護時常規的消毒方法需要配合環境變通，因醫院常用的消毒劑在居家中不易 獲得。在居家中較容易獲得的消毒劑包括：(1)漂白水、(2)雙氧水、(3)煮沸水、(4) 酚化合物(Lysol)、(5)70%異丙醇、(6)白醋。

與醫院不同的處理方式

- 1.煮沸若不會破壞物品的材質時，如玻璃瓶、不鏽鋼容器可煮沸 10 分鐘後，小心取出後不污染容器內面時，此容器可貯存消毒過的物品或溶液。
- 2.居家照護時所使用的呼吸治療裝置，因只供一人使用消毒時可使用家用白醋消毒，雖然市售白醋濃度不一，一般建議配製比例為 1 份白醋加 2 份煮沸開水，浸泡 30 分鐘，使用過的稀釋醋水每次皆丟棄。請特別留意只適用於居家同 1 人使用。
- 3.接觸完整皮膚的物品(拐杖，傢俱，便盆等)，不論是否有肉眼可見的染污，需定期以清潔劑清潔。

內外科醫療物品的貯存

- 1.已消毒或滅菌的物品要適當的貯存，以確保使用時的安全。
- 2.不論物品是清潔或滅菌，都要以相同的方式進行乾燥、包裝、或置於密閉的容器內，以保持物品的安全性。
- 3.貯存地方必須保持乾燥，避免灰塵、蟲或齧齒動物、潮濕、骯髒或其他污染。
- 4.物品存於護理袋，運送車或家中時，必須保持物品包裝的完整性。

居家照護相關技術之感染管制建議

靜脈注射照護技術(周邊、多管腔、非腸道營養)

- 1.出院前就須對病人進行衛教，並於居家訪視時再加以補充說明。
- 2.病人須符合靜脈注射的適應症。
- 3.衛教內容應包括注射部位的照護、無菌技術、靜脈注射管路的維護、注射液 的保存、注射液給予方式、感染的症狀及徵候、相關記錄的保存、緊急恢復 靜脈注射管路、旅遊時的特別準備、應急設備準備、注射幫浦使用注意事項。
- 4.須確保病人或照護者對所有的技術都可正確執行。
- 5.針頭必須丟棄於有蓋耐穿刺的容器中。當容器已滿則可委託居家護理人員帶 回醫院以感染性事業廢棄物處理。

慢性或間歇性導尿照護技術

一、一般原則

- 1.間歇性導尿採用清潔技術即可。
- 2.導尿管系統因為經常更換尿袋及進行管路灌注，很少可維持密閉狀態，但仍儘可能的維持密閉。
- 3.儘量不要常規的進行管路灌注，當導尿管阻塞而必須執行管路灌注時，則要 採無菌技術，以維持管路的暢通及無菌性。
- 4.尿袋應每隔 8 小時或當尿量超過 1/2 時即排放。
- 5.排放尿袋中之尿液，勿使容器接觸尿袋之出口，且不可共用收集尿液容器， 並須遵守無菌技術。倒完尿

液後，尿袋之出口處應立即關閉。

- 6.進行導尿管置入或恥骨上抽取尿液時要採用無菌技術。
- 7.每日洗澡及排便後，以肥皂及清水清潔會陰部。
- 8.不鼓勵使用腿部集尿袋。

二、更換導管的時機

- 1.導管損壞或有滲漏。
- 2.管路內有凝固物。
- 3.管路阻塞。

三、可重複使用之間歇性導尿管 同患者使用，於每次使用後可依下列方式進行消毒。

- 1.以肥皂及清水清洗管路。
- 2.將導管置於有蓋的容器內(僅供消毒使用)煮沸 15 分鐘或於將導管置於含有水 份的廣口瓶內並於微波爐強微波加熱 15 分鐘。
- 3.內管以強風徹底乾燥後，置於乾淨的乾燥容器或夾鏈袋內。

四、排尿管及集尿袋

每週依下列任一方式進行清潔及消毒。

- 1.排空尿袋並以清水清洗，經由集尿管注入 1:3 的稀釋白醋(1 份白醋加 2 份水)於尿 袋內，並置放至下次使用，使用前將稀釋白醋排空，再以清水清洗。
- 2.尿袋排空後以清水清洗至乾淨，經由集尿管注入 150mL, 1:10 稀釋漂白水(1 份 漂白水加 9 份水)，徹底搖動集尿袋後靜置 30 分鐘，排空漂白水後，讓尿袋 自然陰乾，貯存於乾淨且乾燥的地點。

五、衛教內容

須包括洗手、導尿管及集尿袋的維護原則、泌尿道感染的症狀。

呼吸治療裝置照護技術

一、一般原則

- 1.居家的抽痰(經口、經鼻或經氣切)採用清潔技術。
- 2.抽吸時使用新鮮自來水清洗管路，不要使用已置靜一段時間的自來水。
- 3.1 個月內的氣切部位，以無菌技術進行部位照護，超過 1 個月後以清潔技術 即可。
- 4.管路內部以刷子刷洗清潔。

二、氣切內管

必須定期清潔，可採用以下任一方式進行清潔及消毒。

- 1.浸泡於 3%雙氧水 30 分鐘，再以熱肥皂水清洗，並自然陰乾 。
- 2.清潔後，金屬內管煮沸 15 分鐘，並吹乾以避免生鏽 。

- 3.以 1.5%雙氧水清潔 1-3 分鐘後，煮沸 15 分鐘，以乾淨布單包裹。
- 4.以肥皂水清潔，浸泡於 70%異丙醇 5 分鐘，再以自來水徹底清洗。

三、抽痰管

於消毒前必須以機械式清潔法除去黏液，並以 3%雙氧水浸泡至黏液完全清除。清潔及消毒，可採用以下任一方式進行。

- 1.以肥皂水清潔清洗後，再將管路煮沸 20 分鐘。
- 2.以無菌水沖洗，再以 3%雙氧水充滿管路，使用前再以無菌水沖洗。

四、痰液收集容器

以肥皂水清洗，再以 1:3 白醋(1 份白醋加 2 份水)或酚類消毒劑消毒。

五、噴霧治療

最好使用無菌水，或是準備及貯存時已避免細菌污染的乾淨水亦可使用，自來水不可用於噴霧治療，因為含有礦物質、細菌及黴菌。

六、病人的衛教

須包括洗手、氣切部位照護、呼吸道感染的症狀及徵候、清潔及貯存相關物品。

管灌飲食照護技術

一、一般原則

- 1.市售管灌食品(液狀或粉狀)，開封後容易被污染。
- 2.管灌時要注意維持清潔。
- 3.採用適合居家清潔及重複使用的管灌系統。
- 4.依營養成份的需求使用自製或市售管灌食品。
- 5.預先攪拌或市售管灌食品之置放時間依廠商建議執行，且使用後即丟棄。
- 6.市售管灌食品，開封後超過 24 小時即要丟棄，每餐之間置於冰箱內冷藏，並於灌食前先置於室溫回溫。
- 7.管灌系統需每日檢查是否有破損、滲漏，或有外來物質或黴菌的存在。
- 8.管灌食品依每次使用量一次灌注，再以清水清洗灌食袋，灌食袋才可加入新的管灌食品，不可灌食袋內存有上一次未用完之食品就添加新的，如此易使細菌繁殖生長。

二、自製管灌食品

- 1.必須完全煮熟，不要使用生雞蛋及未經巴斯德消毒的牛奶。
- 2.未用完存於冰箱內，超過 24 小時即丟棄不用。
- 3.每次灌食時間不可超過 4-8 小時。
- 4.用於製作管灌食品的烹飪用具，要用洗碗機清洗或以熱肥皂水清洗，無法清洗的攪拌器零件則是徹底擦拭或浸泡於白醋溶液中。

三、灌食袋及導管

- 1.每次使用後須以自來水清洗，灌食時溢出管外的物質易讓細菌繁殖，因此灌食後，再以溫開水灌注導管，以維持內管乾淨。
- 2.清洗方式為以熱肥皂水徹底清潔，再以自來水清洗，而後自然陰乾。
- 3.免疫低下的病人建議以無菌水或煮沸的開水清洗管灌系統。
- 4.目前管灌袋更換時間仍未定論，常見的有 1-2 天更換到每週更換 2 次不等。

四、管灌飲食照護的感染管制

- 1.灌食時頭部抬高傾斜 30 度。
- 2.口腔照護。
- 3.傷口照護(胃管部位)。
- 4.灌食管的檢查及更換。
- 5.評估病人腸胃道感染的症狀及徵候，如發燒、反胃、嘔吐、腹瀉。

五、衛教

包括管灌食品準備的洗手、灌食前的衛生、中斷灌食的方法、吸入性肺炎的危險因素、食物中毒、及微生物污染的原理。

透析病人的居家照護(血液透析及腹膜透析)

一、一般原則

- 1.病人衛教是相當重要，出院前及居家訪視的再輔導。
- 2.病人及照護者在居家照護執行前，一定要學習無菌技術，並證明可操作無誤。
- 3.若是環境允許，可利用微波爐對袋裝透析液加溫。
 - (1)不要微波瓶裝溶液。
 - (2)2 公升的袋裝透析液，以強微波加熱 2 分 30 秒。
 - (3)1 公升的袋裝透析液，以強微波加熱 1 分 45 秒。

二、病人衛教

須包括洗手及基本衛生習慣、無菌技術、感染時的症狀及徵候、設備及溶液的使用說明、適當貯存相關物品、血液體液全面防護的原則、細菌培養收集技術。

三、居家環境可能造成感染的危險因素

- 1.病人衛生習慣、家庭成員包括小孩)。
- 2.家庭成員的健康狀況(例如孩童期的生病狀況、及免疫情形)。
- 3.居家環境的清潔。
- 4.自來水及污水處理設施之方便性。

傷口照護

- 1.衛教是傷口照護好壞很重要的依靠，內容包括洗手的時機、清潔及無菌技術 使用的時機、傷口感染的症狀及徵候、適當貯存相關物品、敷料的丟棄方式、 疾病的傳播方式。
- 2.傷口照護的要求範圍很大、但居家照護通常採用清潔技術而非無菌技術。
- 3.無菌技術的使用僅在醫師的要求或新的外科部位傷口。
- 4.傷口照護技術內容依許多因素而有不同，如傷口的種類、以前的經驗、照護 醫師或小組的喜好、病人及照護者的能力，經濟情況。
- 5.病人及照護者在居家照護執行前，一定要證明技術可操作無誤。

居家照護的布單處理

- 1.污染的布單及衣物，包括 HIV 或 HBV 陽性者，應用家用洗衣機的熱水(50-70°C)清 洗週期及洗滌劑，即可達到安全。
- 2.被血液或體液污染的布單可加入 1 杯(200mL)漂白水。
- 3.小心處理污染布單避免抖動， 以免對環境造成污染。

結 語

居家照護的環境設備無法與醫院相比，病人以慢性疾病居多，物品使用者 大部份為同一人，因而需有相對的變通方式以爲因應，其所採用的感染管制措 施會較醫院寬鬆。但居家護理人員於訪視時，仍需觀察病人或照護者對感染管 制措施的執行情形，並追蹤是否有違反感染管制的原則，當有偏差時要適時教 育予以更正；當病人情況改變時或經濟狀況有變化，居家護理人員訪視時須重新 評估病人的需求，及照護者的經驗及能力，以維持照護品質。

參考文獻

1. Embry FC, Libby F: Draft definition for surveillance of infections in home health care. *Am J Infect Control* 2000;28:449-53.
2. Rhinehart E: Infection control in home care. *Emerg Infect Dis* 2001;7:208-11.
3. Friedman MM, Rhinehart E: Improving infection control in home care: from ritual to sciencebased practice. *Home Healthcare Nurse* 2000; 18:99-105.
4. Friedman C, Barnette M, Buck AS, et al: Requirements for infrastructure and essential activities of infection control and epidemiology in out-of-hospital settings: a consensus panel report. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999;20: 695-705.
5. Johndrow PD: Phlebotomy techniques in the home. *Home Healthcare Nurse* 1999;17:246-51.
6. Friedman MM, Rhinehart E: Putting Infection Control Principles into Practice in Home Care 1999. *Nursing Clin North Am* 1999;34:463-82.
7. Goldberg P, Lange M: Development of an infection surveillance project for home healthcare. *Home Care Manager* 1997;1:4-9.
8. Zimakoff J, Stickler DJ, Pontoppidan B, et al: Bladder management and urinary tract infections in Danish hospitals, nursing homes, and home care: a national prevalence study. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1996;17:215-21.

9. White MC: Infections and infection risks in home care settings. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1992;13:535-9.
10. LeClair SM, Schicker JM, Duthie EH Jr, et al: Survey of nursing personnel attitudes toward infections and their control in the elderly. *Am J Infect Control* 1988;16:159-66.
11. Turner J, McDonald G, Larter N: *Handbook of Adult and Pediatric Respiratory Home Care*, St Louis: Mosby, 1994.
12. Dille CM, Kirchoff K: Decontamination of vinyl urinary drainage bags with bleach. *Rehabil Nurs* 1993;18:292-5,355-6.