

呼吸照護治療感染管制 及臨床應用



講者：許淑娟 組長

現任：郭綜合醫院管染管制中心

郭綜合醫院/許淑娟組長 1

105年醫院感染管制查核作業 急性一般病床 99 床以下

10.2呼吸照護服務感染管制作業

◆ 符合項目：

1. 呼吸治療裝置（潮濕瓶、噴霧瓶、軟管之類）貯存時應保持乾燥，包裝完整，使用**單一包裝並標示有效日期**，保持密閉性及外層的清潔，避免被灰塵沾污。
2. 呼吸治療所使用之蒸餾水，一律採用**無菌之蒸餾水**。
3. **噴霧治療之使用**以緩解支氣管痙攣及呼吸道分泌物過多之病人為主，**高感染性呼吸道傳染病者（如SARS、TB、新型流感等）避免使用**。
4. 使用氧氣治療之**鼻導管（nasal cannula）**或氣切及插管之接管採“**單一病人使用後即丟棄**”。
5. **每床病人應單獨使用一個甦醒袋（Ambu bag）**，以避免交互感染；如非單一病人使用之甦醒袋，每次使用後需完成**高層次消毒**程序，才能給他人再次使用。

評量方法及建議佐證資料：

- 1.呼吸器及管路消毒標準作業流程。

郭綜合醫院/許淑娟組長 2

105年醫院感染管制查核作業 急性一般病床 100床以上

10.2呼吸照護服務感染管制作業

◆ 符合項目：

1. 呼吸治療裝置（潮濕瓶、噴霧瓶、軟管之類）貯存時應保持乾燥，包裝完整，使用**單一包裝並標示有效日期**，保持密閉性及外層的清潔，避免被灰塵沾污。
2. 呼吸治療所使用之蒸餾水，一律採用**無菌之蒸餾水**。
3. **噴霧治療之使用**以緩解支氣管痙攣及呼吸道分泌物過多之病人為主，**高感染性呼吸道傳染病者（如SARS、TB、新型流感等）避免使用**。
4. 使用氧氣治療之**鼻導管（nasal cannula）**或氣切及插管之接管採“**單一病人使用後即丟棄**”。
5. **每床病人應單獨使用一個甦醒袋（Ambu bag）**，以避免交互感染；如非單一病人使用之甦醒袋，每次使用後需完成**高層次消毒**程序，才能給他人再次使用。
6. 病人使用之呼吸器管路（ventilator circuit）與潮濕瓶（humidifier）應**單一病人使用**，若有髒污或功能失常時應立即進行更換。如非選用單次使用的拋棄式呼吸器管路與潮濕瓶，應每週定期更換1次，且在重複使用之前，至少經高層次（如巴斯德消毒法）消毒後，方可再使用；如選用單次使用的拋棄式呼吸器管路與潮濕瓶，則應遵守單一病人使用不回收，並訂有更換期限。氧氣治療用的噴霧瓶（large volume nebulizer）應**單一病人使用**並至少每週更換。
7. 呼吸器無法拆除的部份之終期消毒，以適當之消毒溶液擦拭、晾置，如500ppm的漂白水或呼吸器使用說明建議之消毒劑等。
8. 單位內需具有隔離病室。

郭綜合醫院/許淑娟組長 3

105年醫院評鑑基準及評量項次 (10大項-31基準項目)

優良項目：

1. 病人使用之呼吸器裝置有吐氣隔離系統，且適當規範呼吸治療裝置清洗及消毒之空間及作業流程，處理後之呼吸治療裝置，**有定期抽檢及評估消毒效果的機制**。

監測頻率由各家醫院自行規範

2. 單位內需具有負壓隔離病室。
3. 定期會議檢討單位內感管措施。

評量方法及建議佐證資料：

- 1.呼吸器及管路消毒標準作業流程。(符合)
- 2.RCC感管措施會議紀錄及改善成效。(優良)
- 3.定期抽檢處理後之呼吸治療裝置消毒效果的評估紀錄。(優良)

郭綜合醫院/許淑娟組長 4

105年醫院感染管制查核作業 急性一般病床 100床以上

5.2確實執行口罩密合度測試(fit test)符合項目：

◆ 符合項目：

1. 依據職業安全衛生設施規則，針對 N95 等級(含)以上口罩之使用，訂有密合度測試機制。
 2. 院方備有二種(含)以上規格之N95 等級(含)以上口罩供人員測試選用。
 3. 針對未能選取到適合口罩款式的工作人員有相關因應機制。
- ✓ 評分說明符合項目-2，所指之「二種(含)以上規格之N95 等級(含)以上口罩」，可為相同廠牌、不同型號、不同大小尺寸之N95等級(含)以上口罩。

郭綜合醫院/許淑娟組長 5

106~107年醫院感染管制查核作業 (5大項-22基準項目)

2.1確實執行衛材、器械、機器之清潔、消毒及滅菌管理符合項目：

1.自行執行衛材、器械、機器之滅菌及清潔者：

- (1)各類物品之**清洗、包裝、消毒、滅菌及有效期間均訂有標準**。
- (2)處理物品時，工作人員需穿戴適當的個人防護裝備。
- (9)軟式內視鏡（包括腸胃鏡、氣管鏡等）相關器械、設備之**清洗消毒訂有標準作業流程**，並由專人負責且確實執行。
- (10)依照說明書建議監測軟式內視鏡等相關器械、設備之**清洗消毒液有效濃度，並有紀錄**。

郭綜合醫院/許淑娟組長 6

106~107年醫院感染管制查核作業

2.2供應室應配置適當人力，清潔區及污染區應做區隔且動線規劃合宜

符合項目：

- 4.醫院之衛材與器械**未集中於供應室清洗**、消毒與滅菌者，應依**供應室之作業指引及流程辦理之**。

清潔(酵素)→消毒→滅菌

優良項目：

- 3.供應室空調設置符合感管原則，並有佐證資料。

- 1.溫濕度應有適當控管(溫度低於35°C、相對濕度低於80%RH)
- 2.清潔區及儲存區維持相對**正壓**
- 3.汙物區具**負壓**設備為佳，若無負壓設備，則應有抽風設備

106~107年醫院感染管制查核作業

2.3落實環境清潔消毒及管理

符合項目：

- 2. **若設有氣管鏡室者，應具負壓或抽風等設備**，且有維護保養紀錄。

優良項目：

- 1. **肺功能室具負壓或抽風等設備**，且有維護保養紀錄。

106-107年醫院評鑑基準及評量項次

(第2篇、醫療照護 第2.4章特殊照護服務)

- 2.4.15慢性呼吸照護病房(RCW)應由適當醫療照護團隊提供呼吸照護服務
- 2.4.16慢性呼吸照護病房(RCW)之醫療照護品質適當
- 2.4.17亞急性呼吸照護病房(RCC)應由適當醫療照護團隊提供呼吸照護服務
- 2.4.18慢性呼吸照護病房(RCW)之醫療照護品質適當

課程大綱

1. 呼吸治療管路之監測

(參考資料：衛生署疾病管制局-呼吸照護病房感染控制措施指引)

-呼吸治療裝置之使用原則

-清潔與消毒

2. 個人防護裝備之監測(應用於感染、傳染疾病之感染感制)

3. 健康管理

呼吸治療裝置之使用原則-1

- 呼吸治療裝置依**侵入程度**分類屬**次要器材**，應採**高層次消毒**
- 呼吸器相關配備(如：潮濕瓶、蛇形管、過濾器...)應定期(**每七天**)更換，換下之裝置應徹底清洗後採**高層次消毒**(如：巴斯德消毒法)。**呼吸器相關配備病人不可共用**
- 消毒後之裝置應保持乾燥、妥善包裝，並適當貯存、避免污染

- 1. 潮濕瓶(large volume nebulizer; LVN)：單一個案使用，**每班更換瓶內蒸餾水**，七天後後由大夜班拋棄更新，**並不重複使用**
- 2. 小量噴霧器(small volume nebulizer; SVN)：單一個案使用，固定每班班前用蒸餾水清洗杯內，並用無菌棉棒擦乾，**七天後由大夜班拋棄更新，並不重複使用**。
- 3. 噴霧治療之使用：以緩解支氣管痙攣及呼吸道分泌物過多之病人為主，**高感染性呼吸道傳染病者(如SARS、TB、新型A型流感等)避免使用**。

疑似TB
避免使用

呼吸治療裝置之使用原則-2

➢ 甦醒袋(ambu-bag)：

- 1. 每一病患**單獨使用**，用後須清洗經**高層次消毒**處理方可供其他病患使用。
- 2. 使用呼吸器之病患，床旁應備甦醒袋，拆封後應以清潔塑膠袋包裝避免受污染。

甦醒球每床病人單獨使用遇髒污(痰液、血液等)及固定一個月需 送至供應室執行E-O gas消毒

- 呼吸治療所使用之蒸餾水，皆須經滅菌處理，且於**開封後24小時內使用**為宜。
- 凝集在蛇形管中的水，應適時清除，**不可流入潮濕瓶或噴霧器中**。
- 鼻導管、面罩或氣切及插管之接管採**單一病人使用**，**使用後即丟棄至感染性垃圾袋**。

呼吸治療裝置之使用原則-3

➤ 呼吸器：

1. 呼吸器管路(ventilator circuit)：使用「**單次使用的拋棄式**」呼吸管路，**固定一個月更新管路並不可再回收**；遇痰液、血液等髒污時立即更換。
2. 需裝置**吐氣**隔離系統。
3. 潮濕瓶(humidifier)：**單一個案使用，每班更換瓶內蒸餾水，七天後即送E-O gas消毒後始可再使用。**
4. 終期消毒：以醫療用表面清潔消毒劑擦拭。

本院CaviCide表面消毒劑，較不會損壞儀器面板

最佳選擇拋棄式的器材



清潔與消毒

- 呼吸器相關裝置 (如：潮濕瓶、蛇形管、過濾器..)：

 1. **清洗**：所有裝置使用後應徹底清洗，髒污不易清洗者先以**清潔劑浸泡**。
 2. **消毒**：以**巴斯德消毒法 (76°C · 30分鐘)**消毒。
 3. **烘乾**：將消毒後之裝置置入**烘乾機烘乾**。
 4. **包裝**：工作人員**穿隔離衣、戴手套**，在鋪有**無菌布單的檯面分類、包裝**。
 5. **貯存**：存放於清潔、乾燥**不易受污染**之處。治療裝置依**侵入程度分類層次要醫材，應採高層次消毒**

清潔流程

➤ 使用過物品器械的回收與清潔

三個水槽(供浸泡、清潔及沖洗) ~水下刷洗，防止噴濺~

1. **浸泡(Soaking)**：浸泡於稀釋的清潔劑中(酵素)，浸泡時間依廠商說明。**蛋白質的分解及油脂污物的游離**會因經過浸泡的過程而加強，時間不要浸泡過久，因浸泡過久反而會造成器械表面的侵蝕。
 2. **清洗(Washing)**：器械與具腐蝕性液體(如血液或鹽水等)接觸愈久，發生腐蝕的機會變得愈大。因此器械在使用後應盡快清洗，不要讓血液或組織乾涸在器械上。
 3. **沖淨(Rinsing)**：以清水充分的沖洗可避免清潔劑的殘留，造成污斑。自來水中所含的礦物質及腐蝕物容易造成器械的水漬，而生理食鹽水也會破壞器械表面，所以最理想的器械清洗水是**蒸餾水或逆滲透水(RO水)**
- **防護裝備PPE**：帽子、防水圍裙(隔離衣)、外科口罩、護目鏡、長手套、專用鞋

消毒或滅菌方法

- **清潔**：利用物理方法或添加一些清潔劑，將肉眼所見之污垢除去，但**肉眼看不見之微生物仍存在**。
- **消毒**：利用物理或化學方法消滅致病之繁殖體，但**無法消滅所有的細菌芽胞**。
- **滅菌**：消滅**所有微生物**，含細菌之繁殖體及芽胞、真菌及病毒。

醫療種類及清潔層次

(依Spaulding Classification建議)

醫療種類	消毒層次	各物品種類	可採取之方法	
重要的醫材	滅菌法 sterilization	須直接侵入人體與無菌部位接觸，如手術器械、注射器、腹腔鏡、關節鏡。	依物品材質可使用： 1.高壓蒸汽滅菌 2.電漿滅菌法 3.環氧乙烷氣體滅菌法(EO) 4.過醋酸液體滅菌法	每次使用都要進行滅菌
次要的醫材	★高層次消毒 high-level disinfection	接觸黏膜或非完整皮膚，如內視鏡、喉頭鏡、呼吸治療裝置器材。	巴斯德消毒法 Cidex OPA	每次使用都要進行高層次消毒
非重要醫材	低層次消毒 low-level disinfection	接觸完整皮膚，如血壓計、壓脈帶、血糖儀、便盆等和非侵入性設備，如電腦鍵盤、電話、電視遙控器等。	1.非侵入設備可使用70-75%酒精消毒 2.電腦鍵盤、電話、電視遙控器等，使用0.05%漂白水(500ppm)消毒	1.不同病人間使用每次消毒； 同依病人使用每週消毒 2.每週消毒

高層次消毒

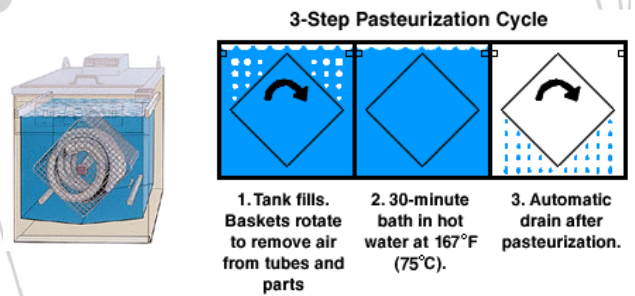
➤ **高程度消毒劑**：可用於殺滅非芽胞的微生物，即可殺死細菌的繁殖體、結核菌、黴菌及病毒。**消毒時間至少20分鐘。**

✓ 常用消毒劑：

1. 2%戊二醛 (glutaraldehyde) · 如鹼性戊二醛 (商品名：Cidex 等)。
2. 6%過氧化氫 (hydrogen peroxide)。
3. 過醋酸 (peracetic acid)。
4. 鄰苯二甲醛 (ortho-phthalaldehyde; OPA)。
5. 次氯酸水溶液 (sodium hypochlorite) · 建議使用濃度為0.6%。

➤ **高程度消毒法：巴斯德消毒 (Pasteurization)** 則是在水中加熱75°C持續30分鐘。

消毒作業流程--巴斯德消毒法



巴斯德消毒法 (75°C · 30分鐘) 呼吸管路消毒



由加水→加清潔劑→洗淨→洗清→脫水→巴斯德消毒→排水→自動控制一次完成

泡消

➤ 根據醫院評鑑條文的規範與勞工安全危害物質管理的要求，

➤ 戊二醛(cidex)消毒，必須在有**抽氣**的裝置下進行

➤ **消毒液濃度檢測：**



表二 Cidex 高層次消毒液測試紙之檢測

年份	學會名稱	消毒液測試紙之檢測頻率建議
2011	美國內視鏡醫學會 (ASGE) ¹	每天至少測試一次
2011	世界胃腸醫學會 (WGO) ²	每天至少測試一次
2008	美國疾病管制局 (CDC) ³	依使用量訂定測試頻率
2007	美國消化系護理師學會 (SGNA) ⁴	依消毒液仿單之建議測試
2003	英國消化系學會 (BSG) ⁵	每天至少測試一次

戊二醛對人類健康之危害包括：

1. 戊二醛水溶液與蒸汽會刺激**皮膚**、**眼睛**、**喉嚨**和**肺**。
2. 戊二醛可能引起皮膚、眼睛、鼻腔和肺敏感，一旦過敏則可能導致：



皮膚炎

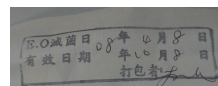
鼻炎及結膜炎

氣喘

如已出現已上症狀，則需諮商職業病專業醫師。

衛材包裝與儲存

1. 單一包裝完整
2. **包裝上註明有效期限**
3. 貯存時應保持乾燥
建議溫度18~25度
濕度35%~75%

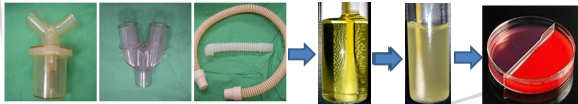


吐氣瓣膜：拆開清洗/消毒，註明有效期限

呼吸治療裝置

監測檢查方法-直接塗抹法

- 檢體採集：(水杯、Y-pice、蛇形管)
- 採集方法：以無菌棉棒擦拭消毒後呼吸裝置器具，放入含 Thioglycollate 試管，再將無菌棉棒折斷木質把手，放於試管中以攪拌器攪拌，取此溶液進行檢查。
- 培養基：Thioglycollate、Trypticase Soy Broth/Blood agar/ Eosin-methylene blue agar
- 檢驗方法：將 Thioglycollate 培養 2 天觀察是否有長菌，若混濁則次培養至 BAP/EMB Agar 上 35°C 24 小時
- 參考值：
一般呼吸治療裝置只需高層次之消毒，不能含有微生物之繁殖體 (Vegetative Organism)，因為口腔中仍有細菌存在，故不須要求無菌

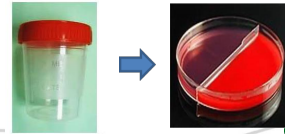


郭綜合醫院/許淑娟組長 25

呼吸治療裝置

監測檢查方法-管道浸潤法(本院)

- 檢體採集：(水杯、Y-pice、蛇形管)
- 採集方法：直接以適量培養液沖洗消毒後呼吸裝置管路，取此溶液進行檢查。
- 培養基：增菌培養基(Thioglycollate、Trypticase Soy Broth/Blood agar/ Eosin-methylene blue agar)
- 檢驗方法：將 Thioglycollate 培養 2 天觀察是否有長菌，若混濁則次培養至 BAP/EMB Agar 上 35°C 24 小時
- 參考值：
一般呼吸治療裝置只需高層次之消毒，不能含有微生物之繁殖體 (Vegetative Organism)，因為口腔中仍有細菌存在，故不須要求無菌

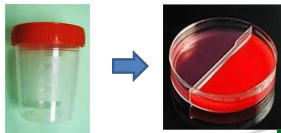


郭綜合醫院/許淑娟組長 26

呼吸治療裝置

監測檢查方法-管道沖洗法

- 檢體採集：(水杯、Y-pice、蛇形管)
- 採集方法：直接以適量無菌水或生理鹽水沖洗消毒後呼吸裝置管路，取此溶液進行檢查。
- 檢體儲存：在取樣後 30 分鐘內開始培養(室溫不可超過 1 小時)，或者儲存 2-8°C 在 24 小時內開始培養。
- 培養方法：直接增菌法、離心增菌法、總生菌數法
- 參考值：
一般呼吸治療裝置只需高層次之消毒，不能含有微生物之繁殖體 (Vegetative Organism)，因為口腔中仍有細菌存在，故不須要求無菌



郭綜合醫院/許淑娟組長 27

呼吸治療裝置

監測檢查方法-管道沖洗法

- 培養方法一：直接增菌法-本院內視鏡採檢
 1. 取管道沖洗液 10ml
 2. 加入 40ml Trypticase Soy Broth(TSB)
 3. 培養於 35°C 48 小時
 4. 觀察是否有長菌，若混濁則次培養至 BAP/EMB Agar 上 35°C 24 小時
- 培養方法二：離心增菌法-本院內視鏡採檢考量此方式
 1. 取管道沖洗液 15ml，離心 3000g 15 mins
 2. 取沉澱液 1ml 放入 Thioglycollate
 3. 培養於 35°C 48 小時
 4. 觀察是否有長菌，若混濁則次培養至 BAP/EMB Agar 上 35°C 24 小時



郭綜合醫院/許淑娟組長 28

呼吸治療裝置

監測檢查方法-管道沖洗法

- 培養方法三：總生菌數法
 1. 濾膜過濾法(Membrane Filter Method)
 2. 塗抹平板法(Spread-plate Method)
 3. 傾注平板法(Pour-plate Method)
 將 TGE 或 Trypticase Soy Agar(TSA)，在 35°C 培養 48 小時候計數，結果以單位體積含菌落群數表示(CUF/ml)



郭綜合醫院/許淑娟組長 29

呼吸照護服務感染管制作業

呼吸治療裝置：每半年抽檢呼吸治療裝置消毒結果



1. 原包裝保持密閉性及外層的清潔。
2. 呼吸治療裝置單一個案使用不回收。



1. 壓壓袋：單獨使用，避免交互感染。
2. 轉出/一個月/髒汙更換:E-O gas消毒



呼吸器終期消毒：以CaviCide醫療用表面清潔消毒劑擦拭。



呼吸器吐氣隔離裝置：bacterial/viral filter Gibeck filter / Intersurgical filter

感染、傳染性疾病 - 呼吸道、接觸性等



為什麼個人隔離防護裝備很重要?

➤ 基本原則：

依循**傳播途徑防護措施**指引工作時，必須注意：

1. 正確使用個人防護裝備，保護自身安全
2. 確保**不會造成環境汙染或其他人感染**
3. 儘量**降低因防護措施可能對病人產生的不良影響**

(例如：焦慮、沮喪和其他情緒低落的情形，感覺到被污辱，減少與臨床員工的接觸，增加可預防之不良事件的發生...)

PPE應該在哪裡穿?

『各項PPE應於進入病室前(治療處置前)，確實穿戴正確無誤後再進入(執行醫療照護)』

個人防護裝備及隔離病室環境之監測

➤ 防護物品種類：

1. 手套
2. 防護面罩、眼罩
3. **N95 口罩、外科口罩**
4. 防水隔離衣、全罩式防護衣
5. 隔離髮帽
6. 鞋套

➤ 負壓隔離病室環境監測注意事項

手套

目的：

- * 提供保護的界面**避免雙手被具傳染性的物質污染**。
- * 減少將存在於手上的致病菌傳播給病人的機會。



戴手套的注意事項

- 使用原則以「**單一病患，單一醫療措施**」。
不同病患，不同醫療措施需要更換。
- 戴著手套不可以東摸西摸。
- 手套破損應立即更換。
- 脫除手套後，切記要再洗手。



護目鏡及面罩

- 當有可能被病患**血液及體液噴濺到時**，應戴上此配備。
- 使用以**一次為原則**。
- 需重複使用則以**1000ppm漂白水浸泡15分鐘**或**75%酒精消毒**。





口 罩

原則：

1. 戴上及摘除口罩前，必須確實洗淨雙手。
2. 口罩使用時需完全**覆蓋口鼻**，確保封住口鼻
(將鼻位的金屬部分壓成鼻型，防止漏氣)。



郭綜合醫院/許淑娟組長 37

口 罩 種 類

■紙口罩

紙口罩**沒有過濾功能**，易濕易破，**不適用於醫院內預防感染。**



■活性炭口罩

活性炭主要是吸附空氣中的異味，**無法吸附空氣的病毒和細菌**。通常適用於阻隔汽車廢氣或除臭。

郭綜合醫院/許淑娟組長 38

■外科口罩

可阻絕分泌物由戴口罩者之口鼻噴散出去，避免造成他人發生感染。
如有發燒、咳嗽；到醫院看病、探病或陪病，請戴外科口罩。

➡ **第一線人員適用**

疾病藉由飛沫傳染，再密切接觸病患時(距離小於一公尺)可使用。



郭綜合醫院/許淑娟組長 39



1. 綠色面朝外，壓條在上方。



2. 按壓壓條，緊貼鼻梁線條。



3. 上方綁線固定於頭部(耳掛於兩耳後)，使口罩緊貼臉部。



4. 下方綁線固定於頭部(耳掛於兩耳後)，使口罩覆蓋下巴。



5. 完成後再次確認口罩覆蓋口鼻、下巴之完整性。

■使用後潮濕即需更換, 丟棄時當感染性垃圾處理

郭綜合醫院/許淑娟組長 40

■N95口罩

N95口罩可過濾95%之0.3 μ m大小之懸浮微粒或病菌。

適用於照顧肺結核、SARS、新型A型流感(如H5N1、H7N9)或MERS-CoV病患時之防護。

➡ **進出隔離病房時**

疾病藉由空氣傳播，形成較遠距離傳播(距離大於一公尺)時可使用。ex. TB、Measles、水痘



郭綜合醫院/許淑娟組長 41



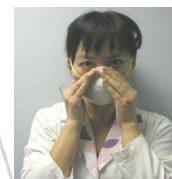
1. N95口罩置於掌心，壓條朝上。



2. 將口罩蓋住口鼻。



3. 一手固定口罩，另一手將固定帶套於頭部。



4. 調整壓條緊貼鼻梁。



5. 以雙手摀住口鼻吸及吹一口氣，若有漏氣則重新調整。



6. 完成配戴。

郭綜合醫院/許淑娟組長 42

如何使用N95口罩



- 為能提供使用者最安全的保護作用，應：
 - 選擇適合個人臉部構造的口罩，並執行密合度測試 (Fit Test) 確定口罩的合適性
 - 每次**應依據正確的方式佩戴N95口罩，且都應該執行密合度檢點(Fit Check)



定性、定量測試

確實執行口罩密合度測試(fit test)

- 建議**每年**須針對設有隔離病室單位工作人員進行N95口罩密合度測試(7F隔離病房、加護病房、急診、RCC及相關工作人員等)



- 口罩規格：**3種規格**
 - 鴨嘴式3M N95口罩(型號1870)
 - 碗狀式 3M N95口罩(型號1860、1860S)

密合度檢點(Fit Check)

- 每次**配戴N95口罩時都應該執行密合度檢點(Fit Check)
- 執行密合度檢點時
 - 吸氣**，此時可感覺到口罩有**微微的塌陷**
 - 吐氣**，重點需**注意觀察**口罩邊緣是否有漏氣情形



注意觀察口罩邊緣是否有漏氣情形

密合度檢點(Fit check)&密合度測試(Fit test)

密合度檢點(Fit check)及測試 (Fit test)，兩種方法不可互相取代

測試名稱	密合度檢點		密合度測試	
	負壓檢點	正壓檢點	定性	定量
使用時機	每次配戴口罩後		第一次選用或定期測試	
方法	吸氣檢查口罩是否凹陷	吐氣檢查有無氣流流出或口罩鼓起	糖精或苦味劑	凝結核計數器儀器
優點	快速、方便、不需成本		成本較低	最客觀
缺點	主觀、敏感性低		主觀、受味覺嗅覺閾值干擾	儀器昂貴、測試成本高

定性測試是依靠受測者對測試物質的味覺、嗅覺或是刺激等自覺反應。

定量測試則是以偵測儀器同時量測面體內外測試物質的濃度，不依靠受測者對測試物質的自覺反應。

隔離衣及防護衣

目的：

- 預防照顧病患，衣物遭受具傳染性血液、分泌物或排泄物污染。

注意事項：

- 當有可能被病患血液及體液噴濺到時穿上，**病患治療採集中護理**。
- 穿一次即更換為原則**。
- 隔離衣穿著應完全覆蓋工作服或長到膝處。

隔離衣及防護衣

- * 正面及肘部以下為污染區，脫除時污染區應包於內面。



- * 離開隔離區應立即脫除。

負壓隔離病房現場監控

走道區



病室外設有壓力表及監測紀錄

紅燈ON：使用中



壓力表需
大於0.8 mmH₂O↑
(或大於8Pa↑)

郭綜合醫院/許淑娟組長 49

照護時要站在哪裡??



郭綜合醫院/許淑娟組長 50

健康管理



郭綜合醫院/許淑娟組長 51

健康管理-員工+病人

發燒、咳嗽監測機制

若有發燒、上呼吸道感染等傳染性疾病徵兆等，著適當個人防護裝備如戴一般外科口罩等，並採取適當的防護措施及治療

定期健康檢查

1. 每年需作胸部 X 光檢查(TB意外暴露追蹤2次/年)
2. 疫苗注射(如流感.....)

重要！建議：

醫師開立痰液耐酸性試驗(AFS)及結核菌培養(TB/C)檢驗時，病人身上如有Endo tube或Tr.，抽痰時應使用密閉式抽痰管

郭綜合醫院/許淑娟組長 52

結論

- 符合醫院評鑑、醫院感染管制查核的標準
- 事先監測(呼吸管路裝置清潔、消毒及個人防護裝備、健康管理等)，採取預防措施。
 - 遵守洗手五時機
 - 面對病患請戴口罩
 - 碰觸血液體液時候請戴手套
 - 注意自我健康管理，身體不適需立即就醫
- 別讓自己成為感染鏈的一員
- 做好呼吸照護治療感染管制，防止群聚感染發生。

郭綜合醫院/許淑娟組長 53



日本小樽運河

Thank you
for listening

郭綜合醫院/許淑娟組長 54