

文件名稱	基本無菌技術(Aseptic Technique)	制訂單位	感管室
		制定日期	92年4月27日
文件編號	感管室-品質手冊-4-1	版次	12 (107.04.20)
		總頁數	3

## 1. 目的

1.1 避免致病菌藉由不良的照護過程、使用的物品或器械於病患與工作人員之間傳播。

## 2. 適用範圍

2.1 本院所有醫護人員、醫技人員以及可能會執行本技術之相關人員。

## 3. 參考文件

3.1 侵入性醫療感染管制作業基準-衛生福利部疾病管制署 (2007/03/01)。

3.2 侵入性醫療感染管置作業建議-行政院衛生福利部疾病管制署 (2017/12)。

## 4. 名詞定義

4.1 化學指示劑(chemical indicators)：化學指示劑有不同的型態，可為紙片、卡片、瓶裝或膠帶式。它們可放置於布包的內部或外面。通常是利用顏色的改變來表示滅菌過程所需之各項條件是否已符合。但化學指示劑不能證明所有的微生物已被完全殺死，所以化學指示劑只是生物指示劑的輔助測試劑，無法取代生物指示劑。目前臨床上採用之化學指示劑如下：

4.2.1 外用化學指示膠帶(external chemical indicators)：凡需要滅菌之物品，每件貼上指示膠帶，以便區別“已經滅菌”及“尚未滅菌”之物品。

4.2.1.1 高壓滅菌指示帶：其指示帶的顏色一般設計為由白色轉為黑色或深棕色。

4.2.1.2 氧化乙烯滅菌指示帶：其指示帶的顏色變化依廠商設計而有不同。

4.2.1.3 低溫電漿滅菌指示帶：利用H2O2 滅菌，其指示帶的顏色依廠商設計而有不同。

4.2.2 內用化學指示劑(internal chemical indicators)：用來檢測滅菌包內蒸氣滅菌的作用情形(如滅菌時間、溫度及蒸氣接觸情形)。內用化學指示劑必須放在滅菌包的中央或蒸氣最不易滲透的位置，每一包侵入性物品滅菌包均須放置，非侵入性物品滅菌包，則每鍋至少有一包放置。

## 5. 作業內容

5.1 所有醫療人員在操作或使用已滅菌或消毒之物品，進行各項醫療檢查與治療時，為避免感染及保證醫療品質，必須遵守以下七大原則：

5.1.1 無菌範圍，腰部以上，胸部以下，視線範圍之內。

5.1.2 不可面對無菌區說話、咳嗽、打噴嚏或大笑。

5.1.3 非無菌物品不可越過無菌物品，無菌區之邊緣應視為污染區。

5.1.4 滅菌物品或無菌物應儘量避免且儘少暴露於空氣中。

5.1.5 應在有效期限內使用滅菌物品。

5.1.6 非無菌物品應該遠離無菌區。

5.1.7 無菌物品不可潮濕，以免毛細現象而污染。

5.2 以下提出臨床上常見之無菌操作方式、各項技術都必須嚴格遵守上述七大原則，若有疑似或違反此七大原則者，應視為污染。

5.2.1 打開無菌包步驟

5.2.1.1 取出無菌包，查核外包裝是否完整，有無破洞或潮濕。

5.2.1.2 查核包外滅菌指示帶是否變色，呈完全滅菌的指示，並撕下指示帶且查核有效日期。

5.2.1.3 將無菌包置於一清潔乾燥平穩的平面上，以免毛細現象造成汙染及保持物品置放之平穩。

文件名稱	基本無菌技術(Aseptic Technique)	制訂單位	感管室
		制定日期	92年4月27日
文件編號	感管室-品質手冊-4-1	版次	12 (107.04.20)
		總頁數	3

- 5.2.1.4 打開無菌包的順序為
- 由外而內，由遠而近。
  - 手握包布之外側，拉開包布，不可接觸包布之內面。
  - 打開近側的內角，注意展開後勿碰觸到身體。
- 5.2.1.5 檢查包內化學指示劑是否完全變色，若無則此包物品視為非無菌包。
- 5.3 取無菌物品放入無菌區
- 5.3.1 取出無菌包，確定有效日期及滅菌指示帶是否變色，並撕下指示帶。
  - 5.3.2 依標準技術打開無菌包(手握包布外側之污染面，拉開包布，不可接觸包布之內面)，打開無菌包包布的四個角。
  - 5.3.3 雙手分離打開包裝，一手由包布外抓包布內之物品，另一手抓住包布的四個角，拉至持包布之手腕處，固定於此，以免被污染。
  - 5.3.4 距無菌區10~15公分之高度，使無菌物品自然落入無菌區內。
  - 5.3.5 戴無菌手套打開無菌包，若有包內滅菌指示劑，必須查核指示劑的變色情形，是否已呈完全滅菌的狀態。
- 5.4 無菌容器蓋子之拿取
- 5.4.1 垂直提起容器蓋子，在視線範圍內，保持蓋子內面朝下。
  - 5.4.2 平行移開蓋子，若欲將蓋子置於桌上，則蓋子內面朝上。
  - 5.4.3 取桌上蓋子到空中，反轉蓋子使內面朝下，注意不能接觸到蓋子內側或邊緣。
  - 5.4.4 移至容器口，蓋上蓋子。
- 5.5 自泡鏟罐取出無菌鏟子
- 5.5.1 以拇指及食指握住鏟子，使鏟子夾緊。
  - 5.5.2 將鏟子移至泡鏟罐的中央。
  - 5.5.3 保持鏟子朝下，且在腰部以上、肩部以下視線範圍內，垂直取出鏟子，避免觸碰泡鏟罐罐口。
  - 5.5.4 鬆開鏟柄後使用，隨時保持鏟子垂直向下。
  - 5.5.5 用畢後夾緊鏟柄後，鏟子垂直由泡鏟罐中央置入，避免觸碰泡鏟罐罐口。
- 5.6 取用無菌溶液
- 5.6.1 確定溶液的名稱及滅菌日期、開封日期。
  - 5.6.2 打開瓶蓋。
  - 5.6.3 將瓶蓋內面朝上置於桌面上。
  - 5.6.4 手握標籤面，倒少量溶液於彎盆備丟棄(減少瓶口污染)。
  - 5.6.5 再倒所需之溶液於無菌容器中，勿使溶液濺出或沿瓶口瓶身流入無菌區內。
  - 5.6.6 保持瓶口乾燥及瓶子外觀潔淨，必要時以無菌紗布之無菌面，從瓶口向下擦拭瓶口外圍，不可反覆擦拭。
- 5.7 無菌物品的存放
- 5.7.1 存放無菌物品的地方，應乾燥、通風、避免潮濕或易被水濺濕，最好保存在正壓環境。
  - 5.7.2 無菌物品應避免擠壓、扭曲、包裝破損，否則須重新滅菌。
  - 5.7.3 貯存的環境應維持在24°C (含) 以下、相對溼度在70% 以下。
  - 5.7.4 若天花板設置灑水頭時，物品貯存櫃距離天花板至少45公分，若未設置灑水頭則應距離至少12公分，距離地面20~25公分，離外牆5公分，並且遠離消防灑水

文件名稱	基本無菌技術(Aseptic Technique)	制訂單位	感管室
		制定日期	92年4月27日
文件編號	感管室-品質手冊-4-1	版次	12 (107.04.20)
		總頁數	3

頭。。

5.7.5 任何對滅菌有懷疑時，均應以非完全滅菌的方式處理。

5.7.6 物品使用原則為先滅菌者先使用，故先滅菌者應置於前方以方便人員的取用，避免過期。

5.7.7 定期查驗滅菌物品之有效期限，預防過期。

#### 5.8 滅菌的完整性評估

5.8.1 各種滅菌的方法有其不同的檢測方式，依各滅菌鍋廠商的建議，定期進行指示劑的檢測工作。

#### 5.9 有效期限

5.9.1 有效期限主要決定於貯存環境、人員接觸及包裝材質是否能有效阻絕細菌的侵入，有效日期的決定應由院內感染管制小組與相關單位經實驗測試來決定。

5.9.1.1 使用高壓蒸汽滅菌法，以包布包裝者，其有效期限為7天，即滅菌日期加6天；以醫療用滅菌袋密封，有效期限為訂為3個月。

5.9.1.2 使用氧化乙烯滅菌物品的有效期限為1年。

5.9.1.3 每包滅菌包都必須註明有效滅菌期限及包外指示帶，若無標示，則視為污染。

#### 5.10 注意事項

5.10.1 若無法避免面對無菌區說話或咳嗽，應使用口罩。

5.10.2 對物品滅菌之完整性有所質疑時，則不應使用，應重新滅菌。

5.10.3 滅菌包與非滅菌包應分開置放。

5.10.4 使用無菌物品時，標籤不明者不可使用。

5.10.5 敷料罐至少每7天更換1次、泡鐳罐至少每天更換。