

施智源 陳澄淳 劉美芳

台中榮民總醫院 感染管制室

美國疾病管制中心(Centers for Disease Control and Prevention; CDC)於 2004 年公佈了最新的院內感染收案定義，內容分為二個部份，第一部份介紹包括泌尿道、外科部位、血流、骨和關節、中樞神經系統、心臟血管系統、眼耳鼻喉或嘴部、腸胃系統、肺炎以外之下呼吸道、生殖系統、皮膚及軟組織及全身性感染共 12 個主要分類的定義，其中外科部位感染的定義是 CDC 於 1992 年修定自 1988 年的定義而來，主要是依解剖構造將外科部位再細分為表淺切口、深部切口及器官/腔室的感染，其他分類的定義則引用 1994 年的 NNIS 手冊而來；第二部分則介紹肺炎的定義，乃引用 2002 年 1 月 NNIS 的定義 [1,2,3,4]。

NNIS 中所監視的入院病患，其入院與出院不得為同一天，且不包括精神科與門診病人。定義中指出要確認一個感染是否為院內感染時，必須先排除入院時現存或潛伏之感染，除非有致病原改變或症狀強烈顯示是另一次感染，否則皆不宜視為院內感染。院內感染包括在醫院得到的感染，卻在出院後才出現症狀或徵象者，以及在經過產道時得到感染的新生兒；但不包括未引起不良症狀或徵象的微生物移生、入院前的感染所引起的感染性合併症，以及產前即已經胎盤感染，在產後 48 小時或 48 小時之前出現症狀或徵象之嬰兒。多數的院內細菌感染，在入院後 48 小時或更久才會出現症狀或徵象，但是因為各種致病原的潛伏期長短不一，加上病患間健康狀況的個別差異，是故必須個別性的釐清每一個感染的證據與入院時間之關係，方能確立是否為院內感染。文中並提出二個重要的觀念，一是感染是否可預防或可避免並不是收案與否的考量，再者院內感染監視不是為了決定如何治療，而是為了建立醫院內的感染資料，並進一步提出改善方案、評估成效、確認群突發等目的，故其名單並不包括全院所有的感染病患[1,2]。

新公佈的定義和 1988 年的定義最大不同處，除了如上述所提及，引用 1992 年新修訂的外科部位感染定義外，另針對不同致病原及病人群，將肺炎的定義區分為：(1)依據臨床表現確認之肺炎、(2)常見細菌或含菌絲黴菌感染之肺炎、(3)病毒、退伍軍人桿菌、披衣菌、黴漿菌和其他不常見之致病原感染，且伴隨特定實驗室發現之肺炎、(4)小於或等於一歲以下嬰兒之肺炎、(5)一歲以上十二歲或以下兒童之肺炎及(6)免疫不全病患之肺炎六種標準，使臨床感管人員在界定感染與否時，能有多樣選項之定義可參考。新舊版本之共同的重點仍是在缺乏症狀/徵象、放射影像學或實驗室證據的情況下，僅憑醫師的診斷不能作為院內肺炎感染的收案條件。以下為新版院內感染定義之內容。

壹、泌尿道感染(urinary tract infection)

一、說明

泌尿道感染分為有症狀的泌尿道感染(symptomatic urinary tract infection)、無症狀的菌尿症(asymptomatic bacteriuria)及其他之泌尿系統感染(other infections of the urinary tract)。其他之泌尿系統感染包含腎臟、輸尿管、膀胱、尿道、後腹膜周圍組織或腎周圍組織之感染(tissues surrounding the retroperitoneal or

perinephric spaces)。在檢視泌尿道感染的實驗室數據時，需注意導尿管的尖端培養結果不能作為診斷泌尿道感染的條件。另外，一般的尿液培養檢體必須以無菌技術自清潔的導尿管抽取或單導留取，嬰兒的尿液培養檢體則必須以無菌技術自恥骨上方抽取或單導留取。

二、收案標準(見表一123)

貳、外科部位感染(surgical site infection)

一、說明

外科部位感染包括表淺切口(superficial incisional site)、深部切口(deep incisional surgical site infection)、器官/腔室(organ/space surgical site infection)之外科部位感染，以及接受冠狀動脈繞道手術-包括胸部與腿部切口(CBGB)後，胸部切口之表淺切口感染、胸部切口之深部切口感染、腿部取血管處之表淺切口感染、腿部取血管處之深部切口感染。

NNIS 所監視之外科部位感染之病患，必須符合入院與出院不得為同一天、不是精神科或門診病人、在開刀房(剖腹產者在產房)接受任一項 NNIS 的手術式(見表二123)[3]、外科醫師需經皮膚或黏膜至少畫下一個切口(包括內視鏡或腹腔鏡方式)，且病患在離開開刀房前，手術切口已作初步的縫合。

二、收案標準(見表三12)

參、肺炎(pneumonia)

一、說明

(一)要確認老年人、嬰兒及免疫抑制病患院內肺炎感染的發生較為困難，因為其病情可能會遮蓋肺炎典型的症狀及徵象，所以對於這一類的病患，必須有其他適用之收案標準。是故新頒布的肺炎收案標準包括：(1)依據臨床表現確認之肺炎、(2)常見細菌或含菌絲黴菌(filamentous fungal pathogens)感染之肺炎、(3)病毒、退伍軍人桿菌、*Chlamydia*、黴漿菌和其他不常見之致病原感染且伴隨特定實驗室發現之肺炎、(4)小於或等於一歲以下嬰兒之肺炎、(5)一歲以上，十二歲或以下兒童之肺炎及(6)免疫不全病患之肺炎診斷標準。其中(4)及(5)項為針對嬰幼兒所提出之收案標準，但其他肺炎的定義標準亦適用於小兒科患者。

(二)在上述標準(1)至(3)中，若個案符合收案標準(1)與(2)，則依標準(2)收案；若個案符合收案標準(2)與(3)，則依標準(3)收案；若個案符合收案標準(1)與(3)，則依標準(3)收案。

(三)若同時有下呼吸道感染及肺炎，應收案為肺炎；若有肺膿瘍或膿胸，但無肺炎者，應收案為其他的下呼吸道感染；若為急性支氣管炎(bronchitis)、氣管支氣管炎(tracheobronchitis)或氣管炎(tracheitis)，但無肺炎者，應收案為支氣管炎、氣管支氣管炎或氣管炎(見拾、肺炎以下之呼吸道感染)。

(四)僅憑醫師的診斷不能作為定義院內肺炎感染的條件。

(五)在肺炎感染發生前 48 小時內曾經由氣管內管或氣切套管使用呼吸器的病患，收案時應註明為呼吸器相關肺炎。

(六)當評估病人是否發生肺炎時，需區別其臨床的狀況是否導因於其他的原因，如心肌梗塞、肺栓塞、呼吸窘迫症候群、肺塌陷、肺腫瘤、慢性阻塞性肺疾病、透明膜病變(hyaline membrane disease)、氣管肺發育不全(bronchopulmonarydysplasia)等。因此，當評估上述個案時，須檢視一系列的 X 光片，以區分感染或其他肺部疾病，最好檢視診斷時、診斷前 3 天、診斷後第 2 天及第 7 天的 X 光片。肺炎通常見急性發病，但病程進展及 X 光片的變化往往可能持續幾個星期，因此，若 X 光片迅速獲得改善，表示病人可能是因為非感染性因素所導致，如肺塌陷或充血性心衰竭。

(七)院內肺炎感染可分為早期或晚期，早期院內肺炎感染發生在入院後 4 天內，通常由 *Moraxella catarrhalis*, *H. influenzae*, 或 *S. pneumoniae* 所引起；而晚期院內肺炎感染常由革蘭氏陰性桿菌或金黃色葡萄球菌(包括 MRSA)所造成。病毒可以引起早期或晚期院內肺炎感染；而酵母菌(yeast)、黴菌、退伍軍人桿菌和卡氏肺囊蟲(*Pneumocystis carinii*)通常造成晚期院內肺炎感染。

(八)假使在入院時並沒有明顯現存的肺炎，且亦未處於潛伏期，卻因於急診或開刀房的插管處置導致大量吸入而造成肺炎時，應視為院內肺炎感染。

(九)長時住院的重症病患可能經歷多次的院內肺炎感染，當決定是否多次收案時，應先確認之前的肺炎已治癒，且同時具有新的症狀、徵象及放射線學的證據(或其他診斷性的檢驗結果)，方能再收案一次院內肺炎感染，菌種改變不能作為再次收案的依據。

(十)有許多的字眼可以描述肺炎在放射線學檢查上的發現，包括 air-space disease、focal opacification 和 patchy areas of increased density。

(十一)通常正確採集痰液檢體，經革蘭氏染色或氫氧化鉀染色可確認感染之微生物種類，但因痰液檢體易遭呼吸道移生的微生物所污染，故判讀時必須極為小心。如 *Candida* 是痰液染色常見的微生物，但卻不常引起院內肺炎。

二、收案標準(見表五 1 2 3 4 5 6 7)

(二)臨床敗血症之收案標準(clinical sepsis)(見表八)

肆、血流感染(bloodstream infection)

一、說明

(一)血流感染包括檢驗證實之血流感染及臨床敗血症。

(二)當確認沒有其他部位感染時，若血液培養出微生物，則收案為檢驗證實之血流感染。

(三)沒有採檢血液培養或血液培養陰性，但有化膿性靜脈炎且導管尖端半定量培養為陽性者，收案為心臟血管系統感染—動脈或靜脈感染。

(四)假性菌血症不能收案為院內感染。

二、收案標準

(一)檢驗證實之血流感染(laboratory-confirmed bloodstreaminfection)(見表七)

伍、骨和關節之感染(bone and joint infection)

包括骨髓炎、關節或黏液囊感染以及椎盤間感染。

(一)骨髓炎(osteomyelitis)

至少具有下列任一項條件者：

- 1.骨組織培養分離出微生物者。
- 2.經手術或組織病理檢查發現有骨髓炎之證據者。
- 3.病人在沒有其他確認之原因下，至少有以下任兩項臨床症狀或徵象：發燒、腫脹、發熱、壓痛或疑似感染部位有引流液流出，且至少有下列任一項條件者：

- (1)血液培養分微生物者。
- (2)血液測得有陽性抗原反應者(如 H. influenzae、S. pneumoniae)。
- (3)放射線影像學檢查(如 X 光、電腦斷層、核磁共振等)發現有感染之證據者。

(二)關節或黏液囊之感染(joint or bursa infection)

至少有下列任一項條件者：

- 1.關節液培養或滑膜切片(synovial biopsy)經培養分離出微生物者。
- 2.經手術或病理組織切片檢查，發現有關節或黏液囊感染之證據者。
- 3.病人在沒有其他確認之原因下，至少有下列任兩項臨床症狀或徵象：關節疼痛、腫脹、壓痛、發熱或關節活動度受限，且至少有下列任一項條件者：

- (1)關節液之革蘭氏染色檢查發現有微生物及白血球。
- (2)血液、尿液或關節液測得有陽性抗原反應者。
- (3)關節液之血球細胞分類及生化檢查符合感染之變化且與原有之風溼性病變無關者。
- (4)放射影像學檢查發現有感染之證據者。

(三)椎盤間感染(vertebral disk space infection)

至少具有下列任一項條件者：

- 1.在手術中取得或以針頭抽取椎盤間之組織經培養分離出微生物者。
- 2.在手術中或以病理組織切片檢查發現椎盤間有感染之證據者。
- 3.病人在沒有其他確認之原因下，有發燒或病灶處疼痛之症狀，且放射影像學檢查發現有感染之證據者。
- 4.病人在沒有其他確認之原因下，有發燒或病灶處疼痛之症狀，且血液或尿液測得陽性之抗原反應者(如 H. influenzae、S. pneumoniae、N. meningitidis 或 group B Streptococcus)。

陸、中樞神經系統感染(central nervous system infection)

包括顱內感染、腦膜炎、腦室炎及未伴隨腦膜炎之脊髓膿瘍。

(一)顱內感染(intracranial infection):包含腦膿瘍(brain abscess)、硬腦膜上感染(epidural infection)、硬腦膜下感染(subdural infection)及腦炎(encephalitis)。如果腦膜炎及腦膿瘍並存，則收案為顱內感染。收案定義為至少具有下列任一項條件者：

- 1.腦組織或硬腦膜經培養分離出微生物者。
- 2.經手術或以病理組織切片檢查，發現有膿瘍或顱內感染之證據。
- 3.在無其他已確認之原因下，至少有以下任二項症狀或徵象：頭痛、頭暈、發燒(>38°C)、局部神經徵象、意識改變或混亂。且若不是死後才診斷，則醫生需給予適當之抗微生物製劑治療。且至少有下列任一項條件者：
 - (1)經手術或屍體解剖時，以針頭抽取或切片取得之腦組織或膿瘍，在顯微鏡檢下發現有微生物者。
 - (2)血液或尿液測得有陽性抗原反應者。
 - (3)放射影像學上有感染之證據者。
 - (4)致病原特異性之抗體(IgM)效價達診斷意義或 IgG 抗體效價上升四倍。
- 4.一歲以下之嬰兒，在無其他已確認之原因下，至少有以下任二項症狀或徵象：發燒、體溫過低(<37°C)、呼吸中止、心跳徐緩、局部神經徵象或意識改變。且若不是死後才診斷，則醫生需給予適當之抗微生物製劑治療。且至少有下列任一項條件者：
 - (1)經手術或屍體解剖時，以針頭抽取或切片取得之腦組織或膿瘍，在顯微鏡檢下發現有微生物者。
 - (2)血液或尿液測得有陽性抗原反應者。
 - (3)放射影像學上有感染之證據者。
 - (4)致病原特異性之抗體(IgM)效價達診斷意義或 IgG 抗體效價上升四倍。

(二)腦膜炎或腦室炎(meningitis or ventriculitis)：收案時應注意除非有證據顯示新生兒之腦膜炎是經由胎盤感染，否則應收案為院內感染。另外，若放置腦脊髓液分流管後的一年內(含)發生感染，應收案為外科部位感染－腦膜炎，

若於一年後感染，則收案為中樞神經系統感染－腦膜炎。若為腦膜腦炎，應收案為腦膜炎；若為脊髓膿瘍且併發腦膜炎，應收案為腦膜炎。收案定義為至少有下列任一項條件者：

1.腦脊髓液培養分離出微生物者。

2.在沒有其他確認之原因下，至少有下列任一項症狀或徵象：發燒(>38°C)、頭痛、頸部僵直、腦膜徵象、腦神經徵象或躁動。且若不是死後才診斷，則醫生需給予適當之抗微生物製劑治療。且至少有下列任一項條件者：

(1)腦脊髓液之白血球增加、蛋白質升高、且/或葡萄糖降低。

(2)腦脊髓液之革蘭氏染色檢查發現微生物。

(3)血液培養分離出微生物者。

(4)腦脊髓液、血液或尿液測得陽性抗原反應者。

(5)致病原特異性之抗體(IgM)效價達診斷意義或 IgG 抗體效價上升四倍。

3.一歲或一歲以下之嬰兒，在沒有其他確認之原因下，至少有下列任一項症狀或徵象：發燒、體溫過低、呼吸中止、心跳徐緩、頸部僵直、腦膜徵象、腦神經徵象或躁動。且若不是死後才診斷，則醫生需給予適當之抗微生物製劑治療。且至少有下列任一項條件者：

(1)腦脊髓液之白血球增加、蛋白質升高、且/或葡萄糖降低。

(2)腦脊髓液之革蘭氏染色檢查發現微生物。

(3)血液培養分離出微生物者。

(4)腦脊髓液、血液或尿液測得陽性抗原反應者。

(5)致病原特異性之抗體(IgM)效價達診斷意義或 IgG 抗體效價上升四倍。

(三)未併發腦膜炎之脊髓膿瘍(spinal abscess without meningitis)

脊髓硬腦膜上腔或下腔之膿瘍，沒有侵犯到腦脊髓液或臨近之骨骼組織，且至少有下列任一項條件者：

1.脊髓硬腦膜上腔或下腔之膿瘍經培養分離出微生物者。

2.手術過程、屍體解剖或以病理組織切片檢查發現脊髓硬腦膜上腔或下腔有膿瘍者。

3.在沒有其他確認之原因下，至少有下列任一項症狀或徵象：發燒、背部疼痛、局部壓痛、脊髓神經根炎(radiculitis)、下半身輕癱或下半身麻痺。且若不是死後才診斷，則醫生需給予適當之抗微生物製劑治療。且至少有下列任一項條件者：

(1)血液培養分離出微生物者。

(2)放射影像學顯示有脊髓膿瘍之證據者。

柒、心臟血管系統感染(cardiovascular system infection)

包括動脈或靜脈感染、心內膜炎、心肌炎、心包炎及縱隔炎。若血管內感染，且血液培養分離出微生物者，需收案為檢驗證實之血流感染；當動靜脈移植處(graft)、導管(shunt)、瘻管(fistula)或留置導管之血管內感染，且血液未培養出微生物者，應收案為動脈或靜脈感染。

(一)動脈或靜脈感染(arterial or venous infection)

至少有下列任一項條件者：

- 1.經手術取得之動脈或靜脈，經培養分離出微生物，且未做血液培養或血液培養為陰者。
- 2.在手術過程或以病理組織切片檢查發現動脈或靜脈感染之證據者。
- 3.在沒有其他確認的原因下，至少有下列任一項症狀或徵象：發燒、病灶處有疼痛、發紅或發熱。且在未做血液培養或血液培養為陰性之條件下，血管內留置導管之前端以半定量培養法，得其菌落數超過十五個者。
- 4.血管病灶處有膿液引流出，且未做血液培養或血液培養為陰性者。
- 5.一歲或以下之嬰兒，在沒有其他確認之原因下，至少有下列任一項症狀或徵象：發燒、體溫過低、呼吸中止、心跳徐緩、嗜睡、血管病灶處疼痛、發紅或發熱。且在未做血液培養或血液培養為陰性之條件下，血管內留置導管之前端以半定量培養法，得其菌落數超過十五個者。

#1=(二)心內膜炎(endocarditis)：侵犯包括天然或人工瓣膜。

收案定義為至少有下列任一項條件者：

- 1.瓣膜或贅疣(vegetation)培養分離出微生物者。
- 2.在沒有其他已確認之原因下，至少有下列任二項症狀或徵象：發燒、新增或發生變化之心雜音、栓塞現象、皮膚徵象【例如：瘀斑(petechiae)、指甲下之線狀出血(splinter hemorrhages)、疼痛性皮下結節】、鬱血性心衰竭或心跳傳導異常。且若不是死後才診斷，則醫生需給予適當之抗微生物製劑治療。且至少有下列任一項條件者：

- (1)至少兩套血液培養均分離出微生物者。
- (2)瓣膜未做培養或培養為陰性，但瓣膜之革蘭氏染色發現有微生物者。
- (3)在手術中或屍體解剖時，發現瓣膜贅疣。
- (4)血液或尿液測得陽性抗原反應者(例如：H. influenzae, S. pneumoniae, N. meningitidis 或 group B Streptococcus)。
- (5)心臟超音波檢查發現有新增之贅疣。

- 3.一歲或以下之嬰兒，在沒有其他已確認之原因下，至少有下列任二項症狀或徵象：發燒、體溫過低、呼吸中止、心跳徐緩、新增或發生變化之心雜音、栓塞現象、皮膚徵象(例如：瘀斑、指甲下之線狀出血、疼痛性皮下結節)、鬱血性心衰竭或心跳傳導異常。且若不是死後才診斷，則醫生需給予適當之抗微生物劑治療。且至少有下列任一項條件者：

- (1)至少兩套血液培養均分離出微生物者。
- (2)瓣膜未做培養或培養為陰性，但瓣膜之革蘭氏染色發現有微生物者。
- (3)在手術中或屍體解剖時，發現瓣膜贅疣。
- (4)血液或尿液測得陽性抗原反應者(例如：H. influenzae, S. pneumoniae, N. meningitidis 或 group B Streptococcus)。
- (5)心臟超音波檢查發現有新增之贅疣。

(三)心肌炎或心包炎(myocarditis or pericarditis)

至少有下列任一項條件者：

- 1.以針頭抽取或經手術取得之心包膜組織或心包液，經培養分離出微生物者。
- 2.在沒有其他已確認之原因下，至少有下列任二項症狀或徵象：發燒、胸痛、奇脈(paradoxical pulse)或心臟擴大。
且至少有下列任一項條件者：

- (1)符合心肌炎或心包炎診斷之心電圖異常變化。
- (2)血液測得陽性抗原反應者(例如：H. influenzae, S. pneumoniae)。
- (3)心臟組織之病理檢查顯示有心肌炎或心包炎之證據者。
- (4)不論喉部或糞便有無分離出病毒，血清特定抗體之效價有四倍上升者。
- (5)經心臟超音波、電腦斷層、核磁共振或血管攝影檢查顯示有心包積液者。

- 3.一歲或以下之嬰兒，在沒有其他已確認之原因下，至少有下列任二項症狀或徵象：發燒、體溫過低、呼吸中止、心跳徐緩、奇脈或心臟擴大。且至少有下列任一項條件者：

- (1)符合心肌炎或心包炎診斷之心電圖異常變化。
- (2)血液測得陽性抗原反應者。
- (3)心臟組織之病理檢查顯示有心肌炎或心包炎之證據者。
- (4)不論喉部或糞便有無分離出病毒，血清特定抗體之效價有四倍上升者。
- (5)經心臟超音波、電腦斷層、核磁共振或血管攝影檢查顯示有心包積液者。

(四)縱隔炎(mediastinitis)

當心臟手術後發生伴隨骨髓炎之縱隔炎時，應收案為縱隔炎。縱隔炎之收案須至少有下列任一項條件者：

- 1.經手術取得或以針頭抽取之縱膈組織或積液，經培養分離出微生物者。
- 2.在手術中或以組織切片檢查，發現有縱膈炎之證據者。
- 3.在沒有其他已確認之原因下，至少有下列任一項症狀或徵象：發燒、胸痛或胸骨鬆動或裂開(sternal instability)。
且至少有下列任一項條件者：

- (1)縱膈處有膿性引流液。
- (2)血液或縱膈處之引流液經培養分離出微生物者。
- (3)X 光檢查顯示縱膈腔變寬。

4.一歲或一歲以下之嬰兒，在沒有其他已確認之原因下，至少下列任一項症狀或徵象：發燒、體溫過低、呼吸中止、心跳徐緩、胸骨鬆動或裂開。且至少有下列任一項條件者：

- (1)縱膈處有膿性引流液。
- (2)血液或縱膈處之引流液經培養分離出微生物者。
- (3)X 光檢查發現縱膈腔變寬。

捌、眼、耳、鼻、喉或嘴部之感染(eye, ear, nose, throat, or mouth Infection)

包括結膜炎、結膜炎以外之眼部感染、耳部及乳突感染、口腔感染(包括嘴、舌或牙齦)、竇炎、上呼吸道感染(包括咽炎、喉炎、會厭炎)。若結膜炎是瀰漫性病毒感染(disseminated viral illness)所引起的症狀之一，則不可收案。

(一)結膜炎(conjunctivitis)

至少有下列任一項條件者：

- 1.由結膜或其鄰近之組織(如眼瞼、角膜、瞼板腺、淚腺)取得之膿性滲液培養出致病原。
- 2.結膜或眼睛周圍有疼痛或發紅，且至少有下列任一項條件者：

- (1)滲液之革蘭氏染色發現白血球和致病原。
- (2)膿性滲液。
- (3)滲液或結膜刮取物之抗原反應為陽性【如以酵素免疫分析法 (ELISA)或間接螢光測定(IF)偵測披衣菌、單純疱疹病毒、腺病毒】。
- (4)滲液或結膜刮取物在顯微鏡檢查下發現多核形巨細胞。
- (5)病毒培養陽性。
- (6)致病原特異性之抗體(IgM)效價達診斷意義或 IgG 抗體效價上升四倍。

(二)結膜炎以外之眼部感染(eye infection, other than conjunctivitis)

至少具有下列任一項條件者：

- 1.前房水或後房水(anterior or posterior chamber of vitreous fluid)培養出微生物。
- 2.在沒有其他已確認的原因下，至少有下列任兩項臨床症狀或徵象：眼睛疼痛、視力障礙或前房積膿(hypopyon)。且至少有下列任一項條件者：

(1)醫生之診斷。

(2)血液抗原陽性反應(如 H. influenzae, S. pneumoniae)

(3)血液培養出微生物。

(三)耳部及乳突感染(ear, mastoid infection)

1.外耳炎(otitis externa)

至少具有下列任一項條件者：

(1)耳道引流出之膿液培養出致病原。

(2)在沒有其他已確認的原因下，至少有下列任一項臨床症狀或徵象：發燒、疼痛、發紅或耳道有引流液，且耳道引流出之膿液經革蘭氏染色可見到微生物。

2.中耳炎(otitis media)

至少具有下列任一項條件者：

(1)經鼓膜穿刺術或手術取得之中耳積液培養出微生物。

(2)在沒有其他已確認的原因下，至少有下列任兩項臨床症狀或徵象：發燒、耳膜疼痛、發炎、耳膜後縮(retraction)或移動性降低(decreased mobility)或中耳積液。

3.內耳炎(otitis interna)

至少具有下列任一項條件者：

(1)經手術取得之內耳積液培養出微生物。

(2)醫生診斷。

4.乳突炎(mastoiditis)

至少具有下列任一項條件者：

(1)從乳突引流之膿液培養出微生物。

(2)在沒有其他已確認的原因下，至少有下列任兩項臨床症狀或徵象：發燒、疼痛、壓痛、發紅、頭痛或顏面麻痺。且至少有下列任一項條件者：

a.從乳突引流之膿液經革蘭氏染色發現微生物。

b.血液測得抗原反應為陽性。

(四)口腔感染(oral cavity infection)：

包括嘴、舌或牙齦，院內原發性的單純疱疹感染可收案為口腔感染，若為復發的單純疱疹感染，不可收案。收案定義為至少有下列任一項條件者：

1.從口腔組織所取得之膿液培養出微生物。

2.經由直接視檢、手術或病理組織檢查，發現有膿瘍或其他口腔感染之證據。

3.在沒有其他已確認的原因下，至少有下列任一項臨床症狀或徵象：膿瘍、潰瘍、發炎黏膜上有白斑突起或口腔黏膜斑(plaque)。且至少有下列任一項條件者：

- (1)革蘭氏染色發現有微生物。
- (2)氫氧化鉀染色為陽性。
- (3)在顯微鏡下發現黏膜刮取物有多形核巨細胞。
- (4)口腔分泌物之抗原反應為陽性。
- (5)致病原特異性之抗體(IgM)效價達診斷意義或 IgG 抗體效價上升四倍。
- (6)醫生診斷並給予局部或口服之抗黴菌製劑治療。

(五)竇炎(sinusitis)

至少具有下列任一項條件者：

1.從竇腔取得之膿液培養出微生物。

2.在沒有其他已確認的原因下，至少有下列任一項臨床症狀或徵象：發燒、疼痛、病灶處的竇腔有壓痛、頭痛、膿性滲液或鼻塞。且至少有下列任一項條件者：

- (1)強光透照診斷(transillumination)為陽性。
- (2)放射影像學有感染證據者。

(六)上呼吸道感染(upper respiratory tract infection)、咽炎(pharyngitis)、喉炎(laryngitis)、會厭炎(epiglottitis)

至少具有下列任一項條件者：

1.在沒有其他已確認的原因下，至少有下列任兩項臨床症狀或徵象：發燒、咽部發紅、喉嚨痛、咳嗽、聲音沙啞或喉部有膿液。且至少有下列任一項條件者：

- (1)上呼吸道、咽、喉、會厭等部位培養出微生物。
- (2)血液培養出微生物。
- (3)血液或呼吸道分泌物之抗原反應為陽性。
- (4)致病原特異性之抗體(IgM)效價達診斷意義或 IgG 抗體效價上升四倍。
- (5)醫生診斷。

2.經直接視檢、手術或病理組織檢查發現膿瘍。

3.小於或等於一歲之嬰兒至少有下列任兩項臨床症狀或徵象：發燒、體溫過低、吸吸中止、心跳徐緩、鼻部有分泌物或喉部有膿液。且至少有下列任一項條件者：

- (1)上呼吸道、咽、喉、會厭等部位培養出微生物。
- (2)血液培養出微生物。
- (3)血液或呼吸道分泌物之抗原反應為陽性。
- (4)致病原特異性之抗體(IgM)效價達診斷意義或 IgG 抗體效價上升四倍。
- (5)醫生診斷。

玖、腸胃系統感染(gastro-intestinal system infection)

包括腸胃炎、腸胃道感染、肝炎、腹腔內感染(未特定部位)、嬰兒壞死性腸炎。

(一)腸胃炎(gastroenteritis)

至少具有下列任一項條件者：

- 1.急性腹瀉發作(水便超過十二小時)，可能併發嘔吐或發燒，且已排除非感染性原因(如檢查、治療、慢性病惡化或心理壓力)。
- 2.在沒有其他已確認之原因下，至少有下列任二項臨床症狀：噁心、嘔吐、腹痛或頭痛。且至少有下列任一項條件者：

- (1)糞便培養或直腸拭拭(rectal swab)分離出腸道致病原者。
- (2)例行或電子顯微鏡檢查顯示有腸道致病原者。
- (3)糞便或血液之抗原或抗體檢查顯示有腸道致病原者。
- (4)經在組織培養(毒素分析)中細胞型態之改變顯示有腸道致病原者。
- (5)致病原特異性之抗體(IgM)效價達診斷意義或 IgG 抗體效價上升四倍。

(二)腸胃道感染(gastrointestinal tract infection)

包括食道、胃、小腸、大腸和直腸之感染，不包括腸胃炎和盲腸炎。至少具有下列任一項條件者：

- 1.經手術或病理切片檢查發現有膿瘍或其它感染之證據者。
- 2.在沒有其他已確認之原因下，至少有與感染部位符合之發燒、噁心、嘔吐、腹痛或壓痛任二項臨床症狀，且至少有下列任一項條件者：
 - (1)經手術、內視鏡檢或引流管所取得的引流液或組織培養出微生物者。
 - (2)經手術、內視鏡檢或引流管所取得的引流液或組織以氫氧化鉀(KOH)或革蘭氏染色發現微生物，或在顯微鏡檢下發現多核形巨細胞者。
 - (3)血液培養出微生物者。
 - (4)放射影像顯示有感染之證據者。
 - (5)內視鏡檢查發現病變者(例如念珠性食道炎或直腸炎)。

(三)肝炎(hepatitis)

在沒有其他已確認之原因下，至少有下列任兩項症狀或徵象：發燒、食慾不振、噁心、嘔吐、腹痛、黃疸或過去三個月內曾輸過血。且至少有下列任一項條件者：

- 1.A 型肝炎、B 型肝炎、C 型肝炎、delta 肝炎之抗原或抗體反應為陽性者。
- 2.肝功能檢驗不正常者(ALT/AST、bilirubin 上升)。
- 3.尿液或口咽分泌物偵測出巨細胞病毒(CMV)。

若是非感染性的病因所引起的肝炎或黃疸，如 α -1 抗胰蛋白酶缺乏(α -1 antitrypsin deficiency)、酒精、服用 acetaminophen 或膽道阻塞，皆不可收案為院內感染之肝炎。

(四)腹腔內感染(intraabdominal infection)

包括膽囊、膽管、肝(病毒性肝炎除外)、脾、胰、腹膜、橫膈下腔(subphrenic or subdiaphragmatic space)、其它腹腔內非特定組織或部位之感染。當定義院內胰臟炎感染時，須確認是為院內所發生的感染方能收案。

定義腹腔內感染需至少有下列任一項條件者：

- 1.經手術取得或針頭抽取腹腔內之膿液培養出微生物者。
- 2.經手術或病理切片檢查，發現膿瘍或有其它腹腔內感染之證據者。
- 3.在沒有其他已確認之原因下，至少有下列任兩項臨床症狀或徵象：發燒、噁心、嘔吐、腹痛或黃疸。且至少有下列任一項條件者：
 - (1)經引流管所取得之引流物培養分離出微生物者。
 - (2)經手術或針頭抽取所取得之引流物或組織，以革蘭氏染色檢查發現微生物者。
 - (3)血液培養分離出微生物，且放射線影像學顯示有感染之證據者。

(五)嬰兒壞死性腸炎(infant necrotizing enterocolitis)

在沒有其他已確認之原因下，至少有下列任兩項臨床症狀或徵象：嘔吐、腹脹或餵食前有胃殘餘物(Prefeeding residuals)。且大便鏡檢持續的發現有紅血球或明顯血便之情形，並在腹部放射影像學檢查發現至少有下列任一項不正常之現象者：

- 1.腹腔積氣(pneumoperitoneum)。
- 2.腸道充氣(pneumotosis Intestinalis)。

3.小腸形成固定且僵硬的環形(unchanging rigid loops of small bowel)。

拾、肺炎以外之下呼吸道感染(lower respiratory tract infection, other than pneumonia)

在沒有肺炎的證據下，包括支氣管炎、氣管支氣管炎、氣管炎及其他的下呼吸道感染。

當一個慢性肺疾病的患者有慢性支氣管炎的情形時不可收案為院內感染，除非證據顯示為菌種改變之繼發性感染，方能收案。若一個病患同時罹患下呼吸道感染及肺炎，且二者的致病原相同，則收案為肺炎；若病患肺部有膿瘍(abscess)或膿胸(empyema)，但沒有肺炎情形，則收案為其他的下呼吸道感染。

(一)支氣管炎(bronchitis)、氣管支氣管炎(tracheobronchitis)、氣管炎(tracheitis)

收案定義為至少須具有下列任一項條件者：

1.病人在臨床或放射影像學上並無肺炎之證據，且在沒有其他已確認之原因下，至少有下列任二項症狀或徵象：發燒、咳嗽、新產生的膿痰或痰量增加、水泡聲(rhonchi)或喘鳴(wheezing)。加上至少有下列任一項條件者：

- (1)由深部氣管抽吸或經支氣管鏡抽取之檢體培養出微生物者。
- (2)呼吸道分泌物之抗原反應為陽性。

2.小於或等於一歲之嬰兒在臨床或放射影像學上無肺炎之證據，且在沒有其他已確認之原因下，至少有下列任二項症狀或徵象：發燒、咳嗽、新產生的膿痰或痰量增加、水泡聲、喘鳴、呼吸窘迫、呼吸中止或心跳徐緩。加上至少有下列任一項條件者：

- (1)由深部氣管抽取或支氣管鏡抽取之檢體培養分離出微生物者。
- (2)呼吸道分泌物之抗原反應為陽性者。
- (3)致病原特異性之抗體(IgM)效價達診斷意義或 IgG 抗體效價上升四倍。

(二)其它下呼吸道感染(other infections of the lower respiratory tract)

如肺膿瘍、膿胸。收案定義應至少具有下列任一項條件者：

- 1.肺部組織或肺液(包括肋膜炎)之抹片檢查或培養發現微生物者。
- 2.經手術或病理切片檢查發現有肺膿瘍或膿胸者。
- 3.肺部放射影像學檢查發現膿瘍之空洞。

拾壹、生殖系統感染(reproductive tract infection)

包括子宮內膜炎、會陰切開部位感染、陰道穹窿感染及其它男女生殖器官之感染。

(一)子宮內膜炎(endometritis)

除非入院時羊水已有感染或破水 48 小時後才入院，否則產後的子宮內膜炎應予以收案。收案定義須至少有下列任一項條件者：

- 1.經手術、針頭抽取或刷抹切片(brush biopsy)取得子宮內膜之積液或組織，經培養分離出微生物者。
- 2.在沒有其他已確認之原因下，至少有下列任兩項臨床症狀或徵象：發燒、腹痛、子宮壓痛或子宮有膿性引流液。

(二)會陰切開(episiotomy)部位感染

會陰切開不是 NNIS 的手術式，所以會陰切開部位感染不可收案為外科部位感染。收案定義須至少有下列任一項條件者：

- 1.自然產後會陰切開處有膿性引流液。
- 2.自然產後會陰切開處有膿瘍形成。

(三)陰道穹窿感染(vaginal cuff infection)

多數的陰道穹窿感染屬外科部位感染的子宮頸陰道穹窿(VCUF)感染，除非在子宮切除的 30 天後發生的感染，方能收案為生殖系統感染之陰道穹窿感染。收案定義須至少有下列任一項條件者：

- 1.子宮切除 30 天後陰道穹窿有膿性引流液。
- 2.子宮切除 30 天後陰道穹窿有膿瘍形成。
- 3.子宮切除 30 天後由陰道穹窿取得之積液或組織經培養分離出致病原者。

(四)其它男女生殖器官感染(other infections of the male or female reproductive tract)

包括副睪丸(epididymis)、睪丸(testes)、前列腺(prostate)、陰道(vagina)、卵巢(ovaries)、子宮(uterus)或其它深部骨盆組織(other deep pelvic tissues)，但不包括子宮內膜炎及陰道穹窿感染。收案定義須至少有下列任一項條件者：

- 1.病灶處的組織或積液培養分離出微生物者。
- 2.經手術或病理組織切片檢查發現有膿瘍或其它感染之證據者。
- 3.在沒有其他已確認之原因下，至少有下列任兩項臨床症狀或徵象：發燒、噁心、嘔吐、疼痛、壓痛或解尿困難。且至少有下列任一項條件者：

(1)血液培養分離出微生物者。

(2)醫生診斷。

拾貳、皮膚及軟組織感染(skin and soft tissue infection)

包括皮膚、軟組織、壓瘡、燒傷、乳房膿瘍、乳腺炎、膈炎、嬰兒膿疱病(infant pustulosis)及新生兒包皮環割感染(newborn circumcision infection)。手術後所造成的皮膚和皮下組織切口之感染應收案為表淺切口之外科部位感染，而冠狀動脈繞道手術—包括胸部與腿部切口(CBGB)後，無論在胸部切口之表淺或深部切口，或是在腿部取血管處之表淺或深部切口，都應收案為外科部位感染。

(一)皮膚感染(skin infections)

至少具有下列任一項條件者：

1.皮膚有膿性引流液、膿疱(pustules)、水泡(vesicles)或癰(boils)。

2.在沒有其他已確認之原因下，至少有下列任二項症狀或徵象：疼痛或壓痛、局部紅、腫或熱。且至少有下列任一項條件者：

(1)病灶處引流物或者抽取物經培養分離出微生物者，如果該微生物為皮膚之正常菌叢(如 coagulase negative Staphylococci, micrococci, diphtheroids)，則培養結果必須是僅有一種微生物之純培養。

(2)血液培養分離出微生物者。

(3)感染處之組織或血液之抗原反應為陽性。

(4)病灶之組織在顯微鏡下發現有多核形巨細胞者。

(5)致病原特異性之抗體(IgM)效價達診斷意義或 IgG 抗體效價上升四倍。

(二)軟組織感染(soft tissue infection)

包括壞死性肌膜炎(necrotizing fasciitis)、感染性壞疽(infections gangrene)、壞死性蜂窩組織炎(necrotizing cellulitis)、感染性肌炎(infections myositis)、淋巴腺炎(lymphadenitis)或淋巴管炎(lymphangitis)。否則若是涵括皮膚及深部軟組織的切口感染，應收案為深部切口之手術部感染。

定義需至少有下列任一項條件者：

1.病灶處的組織或引流物經培養分離出微生物者。

2.病灶處有膿性引流物。

3.經手術或病理組織切片檢查發現有膿瘍或有其他感染之證據者。

4.在沒有其他已確認之原因下，至少有下列任兩項臨床症狀或徵象：局部疼痛或壓痛、紅、腫或熱。且至少有下列任一項條件者：

(1)血液培養分離出微生物者。

(2)血液或尿液的抗原反應為陽性(H. influenzae, S. pneumoniae, N. meningitidis, group B Streptococcus, Candida spp.)。

(3)致病原特異性之抗體(IgM)效價達診斷意義或 IgG 抗體效價上升四倍。

(三)壓瘡感染(decubitus ulcer infection)

包括了表淺及深部壓瘡之感染。收案定義為在沒有其他已確認之原因下，至少有下列任兩項臨床症狀或徵象：壓瘡傷口邊緣有紅、壓痛或腫。且至少有下列任一項條件：

1.以針頭抽取之體液，或潰瘍邊緣之組織切片，經培養分離出微生物者。

2.血液培養分離出微生物者。

(四)燒傷感染(burn infection)

定義燒傷感染時，僅憑傷口上的膿液或發燒並不足以作為確認感染與否的依據，再則，一些燒傷中心可能又將燒傷感染部位區分為燒傷傷口、燒傷取皮區、燒傷植皮區等，但在 NNIS 的收案定義中，都定義為燒傷感染，其收案定義為至少具有下列任一項條件者：

1.燒傷傷口的外觀或特性改變，如黑焦痂急速剝離、顏色變棕、變黑或急劇的失色，或傷口周圍腫脹，且組織切片的病理檢查顯示有微生物侵犯至鄰近的活組織。

2.燒傷傷口的外觀或特徵改變，如黑焦痂快速剝離、顏色變棕、變黑或急劇的失色，或傷口周圍腫脹，且至少具有下列任一項條件者：

(1)在沒有其它已確認之感染下，血液培養分離出微生物者。

(2)組織切片之檢體或病灶處刮取物培養分離出單純性疱疹病毒、以光學電子顯微鏡發現包涵體或以電子顯微鏡發現病毒顆粒。

3.在沒有其他已確認之原因下，至少有下列任二項臨床症狀或徵象：發燒、體溫過低(<36°C)、血壓過低(收縮壓 <90mmHg)、少尿(<20 mL/hr)、血糖過高或心智混亂。

且至少有下列任一項條件者：

(1)燒傷部位切片之組織學檢查顯示有微生物侵入鄰近的活組織。

(2)血液培養分離出微生物者。

(3)組織切片之檢體或病灶處刮取物培養分離出單純性疱疹病毒、以光學電子顯微鏡發現包涵體或以電子顯微鏡檢查發現病毒顆粒。

(五)乳房膿瘍(breast abscess)或乳腺炎(mastitis)

乳房膿瘍多數發生在產後，是故產後 7 天內發生的乳房膿瘍，必須收案為院內感染。收案定義須至少具有下列任一項條件者：

1.以切開引流或針頭抽取病灶處之乳房組織或體液培養分離出微生物者。

2.經手術或組織病理檢查發現有膿瘍或其它感染之證據者。

3.有發燒及乳房局部發炎之情形，且經醫師診醫為乳房膿瘍者。

(六)臍炎(omphalitis)

如果因留置臍導管而致臍動脈或臍靜脈感染，且沒有做血液培養或血液培養陰性時，應收案為心臟血管系統感染之動脈或靜脈感染。另外，如果新生兒出院後 7 天內發生臍炎，亦應收案為院內感染。

臍炎的收案定義為發生於出生後小於或等於 30 天之新生兒時，必須有下列任一項條件：

1.臍部發紅或有漿性引流液，且至少有下列任一項條件者：

(1)以引流或針頭抽取之檢體經培養分離出微生物者。

(2)血液培養分離出微生物者。

2.臍部發紅且有化膿情形。

(七)嬰兒膿胞病(infant pustulosis)

若為毒性紅斑或非感染性原因所造成之膿胞者不可收案為院內感染，如果嬰兒出院後 7 天內發生膿胞病，應收案為院內感染。

嬰兒膿胞病之收案定義，為發生於出生後小於或等於十二個月之嬰兒時，須至少有下列任一項條件者：

1.嬰兒有膿胞且經醫師診斷。

2.嬰兒有膿胞且經醫師給予適當之抗微生物製劑治療者。

(八)新生兒包皮環割感染(newborn circumcision infection)

新生兒包皮環割術不是 NNIS 的手術式，所以新生兒包皮環割感染不可收案為外科部位感染。新生兒包皮環割感染的收案定義為發生於出生後小於或等於 30 天之新生兒時，必須有下列任一項條件：

1.新生兒包皮環割處膿性引流物。

2.在沒有其他已確認之原因下，新生兒包皮環割處至少有下列任一項症狀或徵象：紅、腫或壓痛。且包皮環割處培養分離出致病原者。

3.在沒有其他已確認之原因下，新生兒包皮環割處至少有下列任一項症狀或徵象：紅、腫或壓痛。且包皮環割處培養分離出皮膚上之菌叢，加上經醫師診斷或給予適當之抗微生物製劑治療者。

拾參、全身性感染(systemic infection)

全身性感染收案定義主要是在沒有其他已確認的原因下，因病毒感染(如麻疹、腮腺炎、德國麻疹、水痘等)所造成的多個器官或系統之感染(非僅單一部位的感染)，或是引發疹子產生者皆可收案。只有原發的感染部位可收案為院內感染，若為轉移性的感染，如因細菌性心內膜炎所造成的全身性感染，或是不明原因的發燒，皆不可收案。

後記：此篇文章純粹為個人譯稿，在感控雜誌編輯會已決議：請疾管局和感染管制學會邀請國內專家組一委員會，針對新定義討論並修定為適合我國的更新版。

表一 泌尿道感染之收案標準 (續)

尿 系 統 感 染	三	在沒有其他確認的原因下，至少有下列任二項： 1.發燒(>38°C) 2.患部疼痛 3.患部壓痛	且至少有下列任一項： 1.病灶處有膿性引流物。 2.血液培養出微生物，且與疑似感染之病灶處所培養出之微生物吻合。 3.放射線學檢查(如超音波、電腦斷層、磁共振、核醫掃描等)發現有感染之證據者。 4.醫生診斷為其他之泌尿系統感染者。 5.醫生經臨床判斷，運行施予適當之抗生素治療者。
	四	小於或等於一歲以下之嬰兒，在沒有其他確認的原因下，至少有下列任一項： 1.發燒(>38°C) 2.低體溫(<37°C) 3.呼吸中止 4.心跳徐緩 5.嗜睡 6.嘔吐	

表二 NNIS 的手術式 (續)

代號	手術式描述	
THOR	Thoracic surgery that is noncardiac and nonvascular; includes diaphragmatic or hiatal hernia repair	心臟及血管手術除外之胸腔手術，包括橫膈或裂孔疝氣之修補
TP	Transplantation of human heart, liver, lung, spleen, pancreas, or kidney only; excludes cornea and bone marrow	心臟、肝臟、肺臟、脾臟、胰臟或腎臟移植；不包括角膜及骨髓移植
VHYS	Vaginal hysterectomy with or without uterus, ovaries, or fallopian tubes via vaginal or perineal incision	經陰道子宮切除術（不論有無經陰道或會陰切開來切除全子宮、卵巢或輸卵管均計入）
VS	Vascular surgery; excludes CABG	血管手術；不包括冠狀動脈繞道手術
VSHN	Extracranial ventricular shunt; includes revision, removal and irrigation of the shunt	顱外腦室分流術；包括分流的修補、拔除及灌洗
XLAP	Nonspecific exploratory laparotomy	非特定部位探察性剖腹術
OBL	Other surgery on hemic and lymphatic systems	其他血液及淋巴系統手術
OCVS	Other surgery on cardiovascular system	其他心臟血管系統手術
OENT	Other surgery on ear, nose, mouth and pharynx	其他耳、鼻、口及咽手術
OES	Other surgery on endocrine system	其他內分泌系統手術
OEYE	Other surgery on eye	其他眼部手術
OGIT	Other surgery on digestive system	其他消化系統手術
OGU	Other surgery on genitourinary system	其他生殖泌尿系統手術
OMS	Other surgery on musculoskeletal system	其他肌肉骨骼系統手術
ONS	Other surgery on nervous system	其他神經系統手術
OOB	Other obstetrical surgery	其他產科手術
ORES	Other surgery on respiratory system	其他呼吸系統手術
OSKN	Other surgery on integumentary system	其他皮膚手術

表四 器官 / 腔室外科部位感染之特定部位

代碼	部位
BONE	骨髓炎 (osteomyelitis)
BRST	乳房膿瘍或乳腺炎 (breast abscess of mastitis)
CARD	心肌炎或心包膜炎 (myocarditis or pericarditis)
DISC	椎間盤間隙 (disc space)
EAR	耳朵、乳突部 (ear, mastoid)
EMET	子宮內膜炎 (endometritis)
ENDO	心內膜炎 (endocarditis)
EYE	眼部 (結膜炎除外) (eye, other than conjunctivitis)
GIT	胃腸道 (GI tract)
IAB	腹腔內,未特別註明部位者 (intraabdominal, not specified elsewhere)
IC	顱內,腦膿瘍或硬腦膜 (intracranial, brain abscess or dura)
JNT	關節或黏液囊 (joint or bursa)
LUNG	其他呼吸系統感染 (other infections of the lower respiratory tract)
MED	縱隔炎 (mediastinitis)
MEN	腦膜炎或腦室炎 (meningitis or ventriculitis)
ORAL	口腔(口、舌或牙齦) 【oral cavity (mouth, tongue, or gums)】
OREP	其他之男性或女性生殖部位系統感染 (other infections of the urinary tract)
OUTI	其他之泌尿系統感染 (other infections of the urinary tract)
SA	脊椎膿瘍,未併發腦膜炎 (spinal abscess without meningitis)
SINU	鼻竇炎 (sinusitis)
UR	上呼吸道 (upper respiratory tract)
VASC	動脈或靜脈感染 (arterial or venous infection)
VCUF	子宮頸陰道穹隆 (vaginal cuff)

表五 肺炎之收案標準 (續)

<p>6. 免疫不全病患之肺炎</p>	<p>至少兩次的胸部放射線影像有下列任一變化：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 新產生或漸進性且持續的浸潤 2. 變實 3. 形成空洞 <p>附註：如果病人沒有潛在的心肺疾病，僅有一張確定性的胸部 X 光亦可作為收案之依據。</p>	<p>且至少有下列任一項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 發燒 ($> 38^{\circ}\text{C}$ 或 $> 100.4^{\circ}\text{F}$) 且沒有其他確認之原因。 2. ≥ 70 歲的病患心智狀態改變且沒有其他確認的原因。 3. 新產生膿痰或痰液性狀改變或呼吸道的分泌物增加或需抽痰的次數增加。 4. 新發作的咳嗽或咳嗽加劇或呼吸困難或呼吸過快。 5. 濕囉音或支氣管音。 6. 氣體交換障礙(如氧氣飽和度下降 [如 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 240$] 或氧氣需求增加或換氣需求增加)。 7. 咳血。 8. 肋膜炎性的胸痛。 	<p>且至少有下列任一項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 血液和痰液培養出一致的 <i>Candida</i> spp.，但二種檢體的採檢時間間隔不超過 48 小時。痰液可經深度咳嗽、誘痰、抽吸或灌洗取得，定量、半定量或非定量的培養結果皆可，但以定量培養較佳。 2. 以支氣管肺泡灌洗術或保護性檢體刷取術，從下呼吸道取得幾未遭污染的檢體，經直接顯微鏡檢視發現黴菌或卡氏肺囊蟲，或是黴菌培養陽性。 	<p>1. 免疫不全之病患包括白血球偏低 (absolute neutrophil count $< 500/\text{mm}^3$)、白血病 (leukemia)、淋巴瘤 (lymphoma)、HIV 病毒感染且 $\text{CD4 count} < 200$、脾臟切除、器官移植、接受細胞毒性之化學治療 (cytotoxic chemotherapy)、接受高劑量類固醇、每天施打免疫抑制劑且為期超過二個星期(如 $> 40\text{mg}$ prednisone, $> 160\text{mg}$ hydrocortisone, $> 32\text{mg}$ methylprednisolone, $> 6\text{mg}$ dexamethasone 或 $> 200\text{mg}$ cortisone)。</p>
---------------------	---	---	--	---

表八 臨床敗血症之收案標準

標準	收案條件	
	症狀與徵象	實驗室 / 檢查 / 診斷
一	<p>沒有其他確認的原因下，至少有下列任一項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 發燒 ($> 38^{\circ}\text{C}$) 2. 低血壓 (收縮壓 $\leq 90\text{mmHg}$) 3. 少尿 (每小時尿量低於 20 毫升) 	<p>且符合下列所有條件者：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 沒有採檢血液培養或血液培養陰性或血液抗原反應呈陰性者。 2. 其他部位未有明顯之感染。 3. 醫生針對此敗血症給予抗生素治療。
二	<p>≤ 1 歲以下之嬰兒，沒有其他確認的原因下，至少有下列任一項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 發燒 ($> 38^{\circ}\text{C}$) 2. 體溫過低 ($< 37^{\circ}\text{C}$) 3. 呼吸中止 4. 心跳徐緩 	

參考文獻

1. Horan TC, Gaynes RP. Surveillance of nosocomial infections.
In: Mayhall CG, ed. Hospital
Epidemiology and Infection Control, 3rd ed.,
Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2004;1659-702.
2. 摘自 <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/nnis/NosInfDefinitions.pdf>.
3. Horan TC, Gaynes RP, Martone WJ, et al:
CDC definitions of
nosocomial
surgical site infections: a modification of CDC definitions of
surgical wound infections. Infect Control Hosp
Epidemiol 1992;13:606-8.
4. Garner JS, Jarvis WR, Emori TG, et al: CDC
definitions of
nosocomial surgical
site infections, 1992. Am J Infect Control 1988;16:128-40.