

泌尿道感染

案例一

入院日期	住院天數	症狀	導管	IWP	DOE	RIT	2 nd BSI AP
11/4	-2						
11/5	-1			-3			1
11/6	1	85 y/o female Community-acquired pneumonia. LLL 入院 BT : 36.8	置放 FOLEY	-2			2
11/7	2	BT : 36.8	2	-1			3
11/8	3	BT : 38.5 U/C : <i>E. faecium</i> >10 ⁵	3	0	感染日期 : 11月8日 感染部位 : UTI-SUTI(導管相關) 感染菌株 : <i>E. faecium</i>	1	4
11/9	4		4	1		2	5
11/10	5		5	2		3	6
11/11	6		6	3		4	7
11/12	7		7			5	8
11/13	8		8			6	9
11/14	9		9			7	10
11/15	10		10			8	11
11/16	11		11			9	12
11/17	12		12			10	13
11/18	13		13			11	14
11/19	14		14			12	15
11/20	15		15	-3		13	16
11/21	16		16	-2		14	17
11/22	17		17	-1			3
11/23	18	BT : 38.5 U/C : <i>E. faecium</i> >10 ⁵	18	0	感染日期 : 11月23日 感染部位 : UTI-SUTI(導管相關) 感染菌株 : <i>E. faecium</i>	1	4
11/24	19		19	1		2	5
11/25	20		20	2		3	6
11/26	21		21	3		4	7

案例一解答說明

收案依據

標準	必須符合以下標準至少一項：
標準 1a 導尿管相關泌尿道感染 (CAUTI)	<p>病人必須符合以下3項條件，且所有條件必須在感染收案期(IWP)內發生：</p> <ol style="list-style-type: none">√1. 以留置導尿管放置日為導尿管使用第1天，病人在感染日期(DOE)當日，導尿管已留置使用超過2個日曆天， 且 導尿管在感染日期(DOE)當日仍然留置或是在感染日期(DOE)前1日移除2. 病人有至少下列一項徵象或症狀：<ol style="list-style-type: none">√•發燒(>38°C)•恥骨上壓痛(suprapubic tenderness)•肋脊角疼痛/壓痛(costovertebral angle pain or tenderness)•急尿(urinary urgency)•頻尿(urinary frequency)•解尿困難或疼痛(dysuria)√3. 尿液培養出微生物不超過2種，其中至少1種為細菌且菌落數$\geq 10^5$CFU/ml。

1. 因病人導尿管已置入第三天出現發燒及尿液培養陽性 $\geq 10^5$ CFU/ml。故符合UTI – SUTI收案標準(標準標準 1a導尿管相關泌尿道感染(CAUTI))(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P117、P119、122)

2. 超過重複感染期(RIT)則重新評估收案標準。(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P17)

案例二

入院日期	住院天數	資料描述	導管	IWP	DOE	RIT	2 nd BSI AP
9/25	-2						
9/26	-1						
9/27	1	43歲男性因腹痛入院，入住A病房	置放Foley				
9/28	2		2				
9/29	3		3				
9/30	4		4				
10/1	5		5				
10/2	6		6				
10/3	7		7				
10/4	8		8				
10/5	9		9				
10/6	10		10	-3			1
10/7	11		11	-2			2
10/8	12	因治療需要，轉入B病房	12	-1			3
10/9	13	U/C Yeast-like > 10 ⁵ B/C No Growth BT:38.5	13	0	感染日期：10月9日 感染部位：UTI-SUTI(導管相關) 感染菌種：Yeast-like 感染病房：A病房	1	4
10/10	14		14	1		2	5
10/11	15		15	2		3	6
10/12	16		16	3		4	7
10/13	17		17			5	8
10/14	18		18			6	9
10/15	19		19			7	10
10/16	20		20			8	11
10/17	21		21			9	12
10/18	22		22			10	13
10/19	23		23			11	14
10/20	24		24			12	15
10/21	25		25			13	16
10/22	26		26			14	17

案例二解答說明

收案依據

標準	必須符合以下標準至少一項：
標準 1a 導尿管相關泌尿道感染 (CAUTI)	<p>病人必須符合以下3項條件，且所有條件必須在感染收案期(IWP)內發生：</p> <ol style="list-style-type: none">√1. 以留置導尿管放置日為導尿管使用第1天，病人在感染日期(DOE)當日，導尿管已留置使用超過2個日曆天， 且 導尿管在感染日期(DOE)當日仍然留置或是在感染日期(DOE)前1日移除2. 病人有至少下列一項徵象或症狀：<ul style="list-style-type: none">√•發燒(>38°C)•恥骨上壓痛(suprapubic tenderness)•肋脊角疼痛/壓痛(costovertebral angle pain or tenderness)•急尿(urinary urgency)•頻尿(urinary frequency)•解尿困難或疼痛(dysuria)√3. 尿液培養出微生物不超過2種，其中至少1種為細菌且菌落數$\geq 10^5$CFU/ml。

1. 病人導尿管已置入第十三天出現發燒及尿液培養陽性 $\geq 10^5$ CFU/ml。故符合UTI – SUTI收案標準(標準標準 1a導尿管相關泌尿道感染(CAUTI))(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P117、119、122)
2. 病房判定：病人在感染日期(DOE)當日或前1日才轉入該病房，則感染病房歸在前一個病房。若轉了多次病房，則以感染日期(DOE)前1日所在的第一個病房為感染病房。(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P38)

案例三

入院日1	住院天數	資料描述	導管	IWP	DOE	RIT	2 nd BSI AP
9/27	1						
9/28	2		置放 Foley				
9/29	3		2				
9/30	4		3	-3			1
10/1	5		4	-2			2
10/2	6	BT:38.5	5	-1	感染日期：10月2日 感染部位：UTI-SUTI(導管相關) 感染菌種：K. pneumoniae、E. coli	1	3
10/3	7	U/C K. pneumoniae > 10 ⁵	6	0		2	4
10/4	8			1		3	5
10/5	9			2		4	6
10/6	10			3		5	7
10/7	11					6	8
10/8	12					7	9
10/9	13	BT:39.3 U/C E. coli > 10 ⁵				8	10
10/10	14					9	11
10/11	15					10	12
10/12	16					11	13
10/13	17					12	14
10/14	18					13	15
10/15	19					14	16

案例三解答說明

收案依據

標準	必須符合以下標準至少一項：
標準 1a 導尿管相關泌尿道感染 (CAUTI)	<p>病人必須符合以下3項條件，且所有條件必須在感染收案期(IWP)內發生：</p> <ul style="list-style-type: none">✓ 1. 以留置導尿管放置日為導尿管使用第1天，病人在感染日期(DOE)當日，導尿管已留置使用超過2個日曆天， 且 導尿管在感染日期(DOE)當日仍然留置或是在感染日期(DOE)前1日移除2. 病人有至少下列一項徵象或症狀：<ul style="list-style-type: none">✓ •發燒(>38°C)•恥骨上壓痛(suprapubic tenderness)•肋脊角疼痛/壓痛(costovertebral angle pain or tenderness)•急尿(urinary urgency)•頻尿(urinary frequency)•解尿困難或疼痛(dysuria)✓ 3. 尿液培養出微生物不超過2種，其中至少1種為細菌且菌落數$\geq 10^5$CFU/ml。

1. 病人導尿管已置入第六天出現發燒及尿液培養陽性 $\geq 10^5$ CFU/ml。故符合UTI – SUTI收案標準(標準標準 1a導尿管相關泌尿道感染(CAUTI))(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P117、119、122)
2. 在14天重複感染期(RIT)內，同一位病人不應再通報相同部位的感染。若有新發現的病原體，則增列至原來的感染事件中(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P17)

案例四

入院日期	住院天數	資料描述	導管	IWP	DOE	RIT	2 nd BSI AP
9/27	1	89歲男性因呼吸喘入院					
9/28	2						
9/29	3						
9/30	4						
10/1	5						
10/2	6						
10/3	7	U/C Colony count < 1000 CFU/mL					
10/4	8						
10/5	9						
10/6	10			-3			1
10/7	11			-2			2
10/8	12			-1			3
10/9	13	U/C <i>C. albicans</i> >10 ⁵ B/C <i>C. albicans</i> 2/2 BT:38.5		0	感染日期：10月9日 感染部位：ABUTI+S-BSI 感染菌種： <i>C. albicans</i>	1	4
10/10	14		置入Foley	1		2	5
10/11	15		2	2		3	6
10/12	16		3	3		4	7
10/13	17		4			5	8
10/14	18		5			6	9
10/15	19		6			7	10
10/16	20		7			8	11
10/17	21		8			9	12
10/18	22		9			10	13
10/19	23		10			11	14
10/20	24		11			12	15
10/21	25		12			13	16
10/22	26		13			14	17

案例四解答說明

收案依據

ABUTI 收案條件

必須符合以下3項條件，且所有條件必須在感染收案期(IWP)內發生：

1. 不論病人是否有留置導尿管#，病人無任何符合有症狀泌尿道感染收案條件的症狀或徵象\$
 - ✓ 2. 尿液培養出微生物不超過2種，其中至少1種為細菌且菌落數 $\geq 10^5$ CFU/ml。
 - ✓ 3. 基於臨床診斷或治療的目的採集之血液檢體(排除主動監測)，經培養或其他非培養的微生物檢驗方法檢出微生物，且
檢出的細菌至少有1種與尿液培養出的泌尿道病原體相符；
或
符合檢驗證實之血流感染(LCBI)標準2的檢驗結果條件且與尿液培養出相符的常見微生物(common commensals)。
- ✓ 若>65歲病人沒有使用導尿管，但有發燒($> 38^\circ\text{C}$)症狀的情況下，仍可能符合無症狀菌尿症的收案標準；若病人符合檢驗證實之血流感染(LCBI)標準2，沒有發燒症狀，但有寒顫或低血壓的情況下，仍可能符合無症狀菌尿症的收案標準。

1. 10/3 **尿液培養陽性未 $\geq 10^5$ CFU/ml**，故**不符合**收案標準。
2. 因病人大於65歲，且發燒(38.5°C)，當下無導尿管置入，故不符合標準1b非導尿管相關泌尿道感染(Non-CAUTI)，因為**發燒($> 38.0^\circ\text{C}$)**此項僅適用於 **≤ 65 歲病人**。故以無症狀的菌血性泌尿道感染(asymptomatic bacteremic UTI, ABUTI)進行評估收案。(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P119、121、122)，併續發性血流感染(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P198)。
3. 續發性血流感染可歸因期為10/6-10/22，此期間符合ABUTI，同時血液檢體中檢出與原發部位相符病原體，則收案為S-BSI(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P21)

案例五

入院日期	住院天數	資料描述	導管	IWP	DOE	RIT	2nd BSI AP
	-2						
	-1						
9/4	1	81歲，有高血壓、糖尿病病史，因胸悶、倦怠、嗜睡入院 CCU，U/C: <i>K. pneumoniae</i> >10 ⁴ CFU/ml					
9/5	2						
9/12	9	轉 R12病房					
9/30	27	體溫36.7°C，U/C: <i>E. faecium</i> >10 ⁵ CFU/m					
10/1	28	體溫36.8°C		-3			1
10/2	29	體溫36.6°C		-2			2
10/3	30	體溫37.2°C		-1			3
10/4	31	體溫37.3°C，WBC 17200，，單導ICP：850ml，予放置導尿管 U/C： <i>E. coli</i> >10 ⁵ CFU/ml B/C*1： <i>E. coli</i> + <i>K. pneumoniae</i> B/C*1： <i>E. coli</i>	置放 Foley	0	感染日期：10月4日 感染部位：ABUTI+S-BSI 感染菌種： <i>E. coli</i> · <i>K. pneumoniae</i>	1	4
10/5	32	體溫36.9°C	2	1		2	5
10/6	33	體溫36.8°C	3	2		3	6
10/7	34	體溫36.9°C	4	3		4	7
10/8	35	體溫37.3°C	5			5	8
10/17	44		14			14	17

案例五解答說明

收案依據

ABUTI 收案條件

必須符合以下3項條件，且所有條件必須在感染收案期(IWP)內發生：

- ✓ 1. 不論病人是否有留置導尿管#，病人無任何符合有症狀泌尿道感染收案條件的症狀或徵象\$
 - ✓ 2. 尿液培養出微生物不超過2種，其中至少1種為細菌且菌落數 $\geq 10^5$ CFU/ml。
 - ✓ 3. 基於臨床診斷或治療的目的採集之血液檢體(排除主動監測)，經培養或其他非培養的微生物檢驗方法檢出微生物，且
檢出的細菌至少有1種與尿液培養出的泌尿道病原體相符；
或
符合檢驗證實之血流感染(LCBI)標準2的檢驗結果條件且與尿液培養出相符的常見微生物(common commensals)。
- 若>65歲病人沒有使用導尿管，但有發燒(> 38°C)症狀的情況下，仍可能符合無症狀菌尿症的收案標準；若病人符合檢驗證實之血流感染(LCBI)標準2，沒有發燒症狀，但有寒顫或低血壓的情況下，仍可能符合無症狀菌尿症的收案標準。

1. 9/4尿液培養陽性未 $\geq 10^5$ CFU/ml，故不符合收案標準。
2. 9/30尿液培養陽性 $\geq 10^5$ CFU/ml，但病人大於65歲，無發燒，無導尿管置入，故不符合收案標準。
3. 病人大於65歲，10/4無發燒(37.3°C)，導尿管置入第一天，血液檢體經培養檢出的細菌至少有1種與尿液培養出的泌尿道病原體相符，故以無症狀的菌血性泌尿道感染(asymptomatic bacteremic UTI, ABUTI)進行評估收案。(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P121、122)，併續發性血流感染(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P198)。
4. 續發性血流感染可歸因期為10/4-10/17，此期間符合ABUTI，同時血液檢體中檢出與原發部位相符病原體，則收案為S-BSI(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P21)

案例六

入院日期	住院天數	資料描述	導管	IWP	DOE	RIT	2nd BSI AP
	-2						
	-1						
10/21	1	入院吸入性肺炎，予抗生素，10/10CXR：雙側肺炎，10/20CXR：左側肺炎，因之前肺纖維化於本院追蹤，故某醫院AAD至本院求治。 診斷:Hospital acquired pneumonia. Recent cerebral infarction over Rt MCA territory s/p rTPA and IA therapy on 2018100610/9。	置放 FOLEY				
10/22	2		2				
10/23	3		3				
11/05	16		16				
11/06	17		17				
11/07	18		18				
11/08	19		19	-3			1
11/09	20		20	-2			2
11/10	21		21	-1			3
11/11	22	BT: 38.1 Strip WBC: 1+ U/C: <i>K. pneumoniae</i> >10 ⁵ colonies/ml	22	0	感染日期：11月11日 感染部位：UTI-SUTI(導管相關) 感染菌種： <i>K. pneumoniae</i>	1	4
11/12	23		23	1		2	5
11/13	24		24	2		3	6
11/14	25		25	3		4	7
11/15	26		26			5	8
11/16	27		27			6	9
11/17	28		28			7	10
11/18	29		29			8	11
11/19	30		30			9	12
11/20	31		31			10	13
11/24	35		35			14	17

案例六解答說明

收案依據

標準	必須符合以下標準至少一項：
標準 1a 導尿管相關泌尿道感染 (CAUTI)	<p>病人必須符合以下3項條件，且所有條件必須在感染收案期(IWP)內發生：</p> <ul style="list-style-type: none">√ 1. 以留置導尿管放置日為導尿管使用第1天，病人在感染日期(DOE)當日，導尿管已留置使用超過2個日曆天， 且 導尿管在感染日期(DOE)當日仍然留置或是在感染日期(DOE)前1日移除2. 病人有至少下列一項徵象或症狀：<ul style="list-style-type: none">√ •發燒(>38°C)•恥骨上壓痛(suprapubic tenderness)•肋脊角疼痛/壓痛(costovertebral angle pain or tenderness)•急尿(urinary urgency)•頻尿(urinary frequency)•解尿困難或疼痛(dysuria)√ 3. 尿液培養出微生物不超過2種，其中至少1種為細菌且菌落數$\geq 10^5$CFU/ml。

1. 11/11因病人導尿管已置入第22天出現發燒及尿液培養陽性 $\geq 10^5$ CFU/ml。
2. 符合UTI-SUTI收案標準(標準標準 1a導尿管相關泌尿道感染(CAUTI))(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P117、P119、122)

案例七

入院日期	住院天數	資料描述	導管	IWP	DOE	RIT	2nd BSI AP
10/10	1	因喘2天、臉水腫收住院 子宮頸癌、肺積水、心臟積水病史					
10/14	5						
10/15	6	因腎水腫併輸尿管狹窄做右輸尿管插管術					
10/22	13						
10/23	14			-3			1
10/26	17	徵象：解尿困難 U/C: <i>E. coli</i> >10 ⁵		0	感染日期：10月26日 感染部位：UTI-SUTI(非導管相關) 感染菌種： <i>E. coli</i>	1	4
10/29	20			3		4	5
11/1	23					7	6
11/2	24	U/C: NO growth				8	7
11/8	30					14	17
11/9	31			-3			1
11/10	32	頻尿		-2	感染日期：11月10日 感染部位：UTI-SUTI(非導管相關) 感染菌種： <i>E. faecalis</i>	1	4
11/11	33	頻尿 20次/night		-1		2	5
11/12	34	徵象：頻尿 15次/night 單導500cc 後on Foley U/C: <i>E. faecalis</i> > 10 ⁵	置放 Foley	0		3	6
11/13	35		2	1		4	7
11/14	36		3	2		5	8
11/15	37		4	3		6	9
11/23	45		12			14	17

案例七解答說明

收案依據

標準	必須符合以下標準至少一項：
標準1b 非導尿管相關泌尿道感染 (Non-CAUTI)	<p>病人必須符合以下3項條件，且所有條件必須在感染收案期(IWP)內發生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 以留置導尿管放置日為導尿管使用第1天，病人在感染日期(DOE)當日，導尿管留置未超過2個日曆天， 或 ✓ 在感染日期(DOE)當日及感染日期(DOE)前1日都沒有使用留置導尿管 至少有下列任一項徵象或症狀： <ul style="list-style-type: none"> 發燒(>38°C)；此項僅適用於≤65歲病人 恥骨上壓痛(suprapubic tenderness) 肋脊角疼痛/壓痛(costovertebral angle pain or tenderness) 急尿(urinary urgency) ✓ 解尿困難或疼痛(dysuria) ✓ 尿液培養出微生物不超過2種，且其中至少1種菌落數 ≥10⁵/ml。

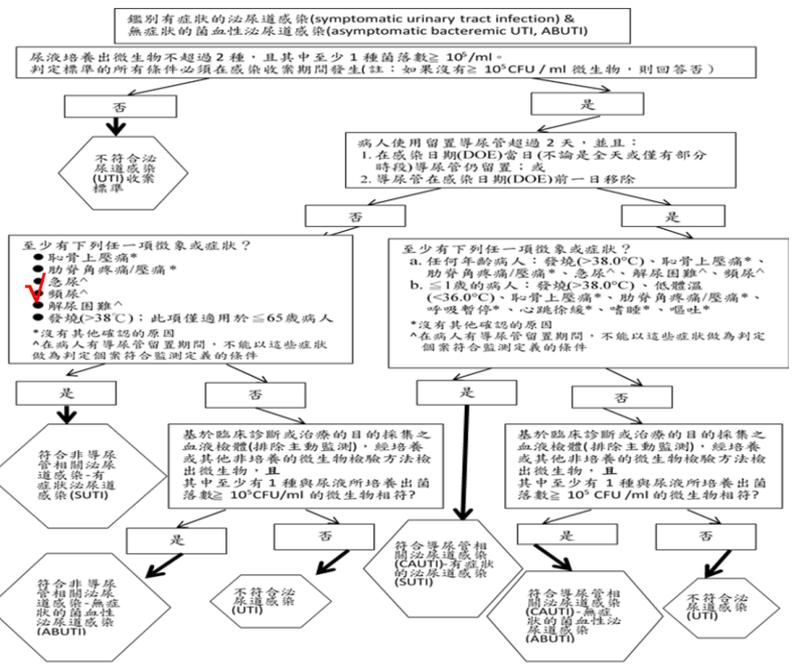


圖 1：有症狀的泌尿道感染(SUTI)和無症狀的菌血性泌尿道感染(ABUTI)判定流程圖

- 10/26病人**無放置導尿管**出現解尿困難及尿液培養陽性 $\geq 10^5$ CFU/ml。符合UTI –SUTI收案標準(標準 1b非導尿管相關泌尿道感染(Non-CAUTI))(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P119、P120、122)
- 11/12病人導尿管置入第1天，尿液培養陽性 $\geq 10^5$ CFU/ml，但病人11/10開始出現頻尿。符合UTI –SUTI收案標準(標準 1b非導尿管相關泌尿道感染(Non-CAUTI))(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P122)，以泌尿道感染而言，**感染日期(DOE)是指在7天的感染收案期(IWP)內，第一次出現符合泌尿道感染監測定義判定標準要件的日期。**(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P116)
- 超過重複感染期(RIT)則重新評估收案標準。(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P17)
- 標準 1b非導尿管相關泌尿道感染(Non-CAUTI)收案症狀漏植「頻尿」，故詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P122UTI判定流程圖。

案例八

案例八解答說明

收案依據

標準	必須符合以下標準至少一項：	標準	必須符合以下標準至少一項：
標準1b 非導尿管相關泌尿道感染 (Non-CAUTI)	<p>病人必須符合以下3項條件，且所有條件必須在感染收案期(IWP)內發生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以留置導尿管放置日為導尿管使用第1天，病人在感染日期(DOE)當日，導尿管留置未超過2個日曆天，或 在感染日期(DOE)當日及感染日期(DOE)前1日都沒有使用留置導尿管 2. 至少有下列任一項徵象或症狀： <ul style="list-style-type: none"> • 發燒(>38°C)；此項僅適用於≤65歲病人 • 恥骨上壓痛(suprapubic tenderness) • 肋脊角疼痛/壓痛(costovertebral angle pain or tenderness) • 急尿(urinary urgency) • 解尿困難或疼痛(dysuria) 3. 尿液培養出微生物不超過2種，且其中至少1種菌落數≥10⁵/ml。 	標準 1a 導尿管相關泌尿道感染 (CAUTI)	<p>病人必須符合以下3項條件，且所有條件必須在感染收案期(IWP)內發生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以留置導尿管放置日為導尿管使用第1天，病人在感染日期(DOE)當日，導尿管已留置使用超過2個日曆天， 且 導尿管在感染日期(DOE)當日仍然留置或是在感染日期(DOE)前1日移除 2. 病人有至少下列一項徵象或症狀： <ul style="list-style-type: none"> • 發燒(>38°C) • 恥骨上壓痛(suprapubic tenderness) • 肋脊角疼痛/壓痛(costovertebral angle pain or tenderness) • 急尿(urinary urgency) • 頻尿(urinary frequency) • 解尿困難或疼痛(dysuria) 3. 尿液培養出微生物不超過2種，其中至少1種為細菌且菌落數≥10⁵CFU/ml。

1. 10/1 62歲病人導尿管置入第2天出現發燒及尿液培養陽性≥10⁵CFU/ml。符合UTI-SUTI收案標準(標準標準 1b非導尿管相關泌尿道感染(Non-CAUTI))(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P119、P120、122)
2. 10/15病人導尿管置入第3天出現發燒及尿液培養陽性≥10⁵CFU/ml。符合UTI-SUTI收案標準(標準標準 1a導尿管相關泌尿道感染(CAUTI))(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P119、122)
3. 超過重複感染期(RIT)則重新評估收案標準。雖然第2次SUTI (DOE=10/15)的IWP與第1次SUTI (DOE=10/1)之RIT時間有重疊，但是第2次SUTI的DOE落在第1次SUTI 的RIT範圍之外，所以要再收一次。(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P17)

案例九

入院日期	住院天數	資料描述	導管	IWP	DOE	RIT	2nd BSI AP
7/31	1	65歲男性，DX. Spinal cord injury with incomplete tetraplegia 復健治療	置放 Foley				
8/1	2		2				
8/14	14	Remove foley and ICP Q4H	移除 Foley				
8/15	15	ICP Q4H(當次ICP量:500ML)					
8/16	16	ICP Q4H(當次ICP量:650ML)					
8/17	17	要求減少ICP的次數，故改成ICP Q6H (當次ICP量:500ML)					
8/19	19	ICP Q6H		-3			1
8/20	20	ICP Q6H		-2			2
8/21	21	C/O左側睪丸疼痛、紅腫存，予cataflam and Unasyn st po		-1			3
8/22	22	發燒，BT:38.5度 因副睪丸炎予 ceftriaxone 1g Q12h use U/C: <i>E-coli</i> >10 ⁵	置放 Foley	0	感染日期：8月22日 感染部位：UTI-SUTI(非導管相關) 感染菌種： <i>E-coli</i>	1	4
8/23	23	BT:36.8	2	1		2	5
8/24	24	BT:36.6，改抗生素為Invanz	3	2		3	6
8/25	25	BT:36.6	4	3		4	7
9/4	35		14			14	17

案例九解答說明

收案依據

標準	必須符合以下標準至少一項：
標準1b 非導尿管相關泌尿 道感染 (Non-CAUTI)	病人必須符合以下3項條件，且所有條件必須在感染收案期(IWP)內發生： <ol style="list-style-type: none">1. ✓ 以留置導尿管放置日為導尿管使用第1天，病人在感染日期(DOE)當日，導尿管留置未超過2個日曆天， 或 在感染日期(DOE)當日及感染日期(DOE)前1日都沒有使用留置導尿管2. 至少有下列任一項徵象或症狀： ✓ •發燒(>38°C)；此項僅適用於≤65歲病人 •恥骨上壓痛(suprapubic tenderness) •肋脊角疼痛/壓痛(costovertebral angle pain or tenderness) •急尿(urinary urgency) •頻尿(urinary frequency) •解尿困難或疼痛(dysuria)3. ✓ 尿液培養出微生物不超過2種，且其中至少1種菌落數$\geq 10^5/ml$。

1. 8/22 65歲病人導尿管置入第一天出現發燒及尿液培養陽性 $\geq 10^5 CFU/ml$ 。符合UTI-SUTI收案標準(標準標準 1b非導尿管相關泌尿道感染(Non-CAUTI))(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P119、P120、122)
2. 病人8/21、8/22症狀符合REPR-OREP標準3b，惟如有副睪炎並符合OREP判定標準，且符合UTI標準，僅通報UTI。(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P178、179)。

案例十

入院日期	住院天數	資料描述	導管	IWP	DOE	RIT	2 nd BSI AP
	-2			-3			1
	-1			-2			2
10/19	1	49歲女性，有高血壓，糖尿病，高血脂，規則服藥，多年前子宮肌瘤切除子宮及卵巢多次肺炎住院，2018/10/19 急診入院，主要因今日全身癱軟虛弱至急診，ONE TOUCH SUGAR：> 600mg/dl。胸部X光BRONCOPNEUMONIA		-1			3
10/20	2	U/C: <i>E. coli</i> >10*5 BT:38.2	置放 FOLEY	0	POA 感染日期：11月6日 感染部位：UTI-SUTI (導管相關)+S-BSI 感染菌種： <i>E. coli</i> 、 <i>E. faecium</i>	1	4
10/21	3		2	1		2	5
10/22	4	U/C: (-)	3	2		3	6
11/1	14	U/C: <i>E. coli</i> >10*5 BT:38.2 B/C <i>E. coli</i>	13			14	17
11/2	15	CxR: Patchy consolidation in right LL BT.38呼吸20次/分	14				
11/3	16		15	-3			1
11/4	17	U/C: <i>E. faecium</i> >10*5 BT:38.0	16	-2			2
11/5	18		17	-1			3
11/6	19	U/C <i>E. faecium</i> <i>C. albicans</i> >10*5 colonies/ml BT:38.3	18	0	感染日期：11月6日 感染部位：UTI-SUTI (導管相關) 感染菌種： <i>E. faecium</i> 、 <i>C. albicans</i>	1	4
11/7	20		19	1		2	5
11/8	21		20	2		3	6
11/9	22		21	3		4	7
11/10	23		22			5	8

案例十解答說明

收案依據

標準	必須符合以下標準至少一項：
標準 1a 導尿管相關泌尿道感染 (CAUTI)	病人必須符合以下3項條件，且所有條件必須在感染收案期(IWP)內發生： 1. ✓ 以留置導尿管放置日為導尿管使用第1天，病人在感染日期(DOE)當日，導尿管已留置使用超過2個日曆天， 且 導尿管在感染日期(DOE)當日仍然留置或是在感染日期(DOE)前1日移除 2. ✓ 病人有至少下列一項徵象或症狀： •發燒(>38°C) •恥骨上壓痛(suprapubic tenderness) •肋脊角疼痛/壓痛(costovertebral angle pain or tenderness) •急尿(urinary urgency) •頻尿(urinary frequency) •解尿困難或疼痛(dysuria) 3. ✓ 尿液培養出微生物不超過2種，其中至少1種為細菌且菌落數 $\geq 10^5$ CFU/ml。

1. 10/20出現發燒(>38.0°C)、尿液培養 $\geq 10^5$ cfu/ml，此事件發生在住院第二日，為入院時已發生的感染(POA)(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P13)，不符合收案。
2. 10/20~11/1為POA之重複感染期，此區間雖出現發燒(>38.0°C)、尿液培養 $\geq 10^5$ cfu/ml，均不符合收案。(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P17)
3. 若以11/4尿液培養 $\geq 10^5$ cfu/ml設定IWP，感染期間推算DOE為11/1，此DOE落於前次POA期間內，故不收案。
4. 11/6尿液培養 $\geq 10^5$ cfu/ml，且發燒(>38.0°C)，IWP(11/3~11/9)此次感染已超過前次POA之重複感染期，需收案，DOE為11/6。
5. 病人導尿管已超過兩天出現發燒及尿液培養陽性 $\geq 10^5$ CFU/ml。故符合UTI-SUTI收案標準(標準標準 1a導尿管相關泌尿道感染(CAUTI))(詳見醫療照護相關感染監測定義手冊P117、119、122)