

手術部位感染監測定義 案例討論

奇美醫療財團法人奇美醫院
感染管制委員會
陳郁慧 感管師

說明

- 此次研習會旨在於傳遞「醫療照護相關感染事件」之新知。
- 瞭解目前美國疾病管制中心對醫療照護相關感染監測之規範及細則說明。
- 『案例討論』僅就NHSN Definition and Rules Changes for 2015進行說明與討論。



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

■ 2



- 美國疾病預防控制中心的**全國醫療照護安全網(NHSN)** 是專門修改、導入新的定義，以改善醫療照護相關感染報告的機構。
- 這些改變適用於各種不同的情境，包括相同類型的感染重複發生、不同類型的感染同時發生，以及多種感染的病原菌判定。

■ 3

NHSN Definition and Rules Changes for 2015

1. Surveillance for Ventilator-associated Events
 - VAE, VAP and PNEU Definition Changes
2. Surveillance for Urinary Tract Infections
 - CAUTI: Definition Changes
3. Surveillance for Central Line-associated Bloodstream Infections (CLABSI)
 - BSI Definition Changes
4. Surveillance for Surgical Site Infection (SSI) Events
 - Surgical Site Infections (SSI) Protocol Changes



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

2015年此次修訂重點

- 感染空窗期 (Infection Window Period)
- 事件的日期 (Date of event)
 - 入院時已發生的感染 (Present on Admission , POA)
 - 醫療照護相關感染 (Healthcare-associated infections , HAI)
- 重複感染的區間 (Repeat Infection Timeframe, RIT)
- 繼發性血流感染歸屬期 (Secondary BSI Attribution Period)
- 病原菌的判定 (pathogen assignment)
- 以上，均不適用於VAE，實驗室菌種鑑定事件監測及手術部位感染監測
- 此次修改比較偏向標準及定義的一致性，使用流行病學觀點的感染定義及臨床表徵，減少主觀



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

■5

2015年起，不再使用~

- 當判斷入院時已發生的感染 (POA)或醫療照護相關感染 (HAI)時，不再使用
 - 差距天(gap days)
 - 邏輯性的病原體 (Logical pathogens)
 - 事件的日期=符合NSHN定義標準的最後要素的日期
(不再以符合NSHN定義標準的最後要素的日期為主，而是第一個元素發生的日期為事件的日期)



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

■6

入院時已發生的感染 (POA) 醫療照護相關感染 (HAI)

Hospital Day	Criterion
1	occurs on the day of admission
2	or the day after admission
3	
4	
5	occurs on or after the 3 rd calendar day of admission

Date of event
 事件的日期

■ 7

手術部位感染事件 Surgical Site Infection (SSI) Events 定義複習

• <http://www.cdc.gov/nhsn/acute-care-hospital/ssi/index.html>

■ 8

說明

- NHSH在過去3年(自2013年起至2015年)，由HICPAC-SSI工作小組負責，持續更新手術部位感染的相關建議
- 主要目的：是要使NHSH手術部位感染定義與所有外科相關學會達一致
- 手術部位感染的相關建議：乃是依據感染預防專家、美國CDC、AORN（美國手術室護理學會）、ACS（外科醫師協會）、STS（胸腔科）、ACOG（產科/婦科）、AAOS（整形外科）等機構/學會的準則，逐步推行相關建議



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

■9

簡介

- 適當回饋手術部位感染監測的資料給外科醫師，已被證實是降低SSI風險策略的重要構成要素。一個成功的監測計畫，包括使用流行病學觀點的感染定義、有效的監測方法、依據與手術部位感染發展有關危險因子的手術部位感染分層發生率（stratification of SSI rates）與資料的回饋。
 - 由美國疾病管制中心和醫療保健感染控制措施諮詢委員會（HICPAC）於2014年出版的「預防手術部位感染新指引」，將取代1999年出版的「美國疾病管制中心手術部位感染預防指引」。

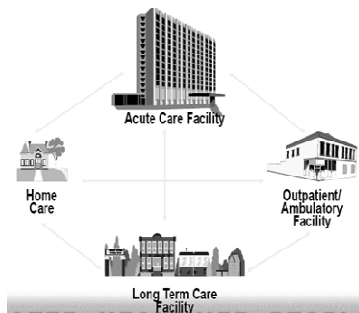


ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

10

適用範圍

- 任何住院和/或門診的外科病人，只要接受美國國家醫療保健安全網〔NHSN〕的手術式都可以是監測的對象。



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

11

NHSN 手術式的定義^(1/2)

- NHSN 手術式的判定流程：
 - 必須是表 1 內的任一項手術式 和
 - 需經皮膚、粘膜至少畫下一個切口(包括內視鏡或腹腔鏡方式)，或之前開刀留下的開放的手術切口 和
 - 必須是在手術室。
 - 手術室的定義，不論新蓋或翻修的都必須符合設施指南研究所(Facilities Guidelines Institute)或美國建築師學會(American Institute of Architects)的標準；這包括手術室、剖腹產室、介入放射學室或心導管實驗室



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

12

NHSN 手術式的定義(2/2)

- NHSN 手術式的判定流程：(續)

- 排除：

如果依據美國麻醉科醫學會(ASA)對病人手術前身體狀況判定分級得分為6時，則不屬於NHSN SSI監測的對象。

- ASA6(接受器官摘除以供移植的腦死病人)

- 注意：

2014年，手術切口縫合不再是被視為NHSN手術操作定義的一部分；所有符合資格的手術都包括在內，而不考慮縫合類型。



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

13

SSI Changes for 2015 -1/5

1. Infection present at time of surgery (PATOS)
 - 表淺切口-手術部位感染發生在手術後30天內
 - 深部切口-手術部位感染發生在手術後30天或90內 (new)
 - 器官/腔式-手術部位感染發生在手術後30天或90內 (new)
2. Code VS. Procedural
 - 住院的手術病人- ICD-9-CM診斷碼 VS. NHSN 手術式分類
 - 門診手術中心和醫院門診外科部門-通用手術專門術語代碼 (Current Procedural Terminology ,CPT)
3. HPRO(人工髌關節)and KPRO(人工膝關節) revisions



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

■ 14

30天監測

30 天監測			
代號	手術式	代號	手術式
AAA	腹部主動脈瘤修復 (Abdominal aortic aneurysm repair)	LAM	椎板切除術(Laminectomy)
AMP	肢體截肢 (Limb amputation)	LTP	肝移植 (Liver transplant)
APPY	闌尾手術 (Appendix surgery)	NECK	頸手術 (Neck surgery)
AVSD	分流術用於腎透析 (Shunt for dialysis)	NEPH	腎手術 (Kidney surgery)
BILI	膽道、肝臟或胰臟的手術 (Bile duct, liver or pancreatic surgery)	OVRY	卵巢手術 (Ovarian surgery)
CEA	頸動脈動脈內膜切除術 (Carotid endarterectomy)	PRST	前列腺手術 (Prostate surgery)
CHOL	膽囊手術 (Gallbladder surgery)	REC	直腸手術 (Rectal surgery)
COLO	結腸手術 (Colon surgery)	SB	小腸手術 (Small bowel surgery)
CSEC	剖腹產 (Cesarean section)	SPLE	脾臟手術 (Spleen surgery)
GAST	胃部手術 (Gastric surgery)	THOR	胸腔手術 (Thoracic surgery)
HTP	心臟移植 (Heart transplant)	THYR	甲狀腺及副甲狀腺手術 (Thyroid and/or parathyroid surgery)
HYST	腹式子宮切除術 (Abdominal hysterectomy)	VHYS	經陰道子宮切除術 (Vaginal hysterectomy)
KTP	腎移植 (Kidney transplant)	XLAP	剖腹探查 (Exploratory laparotomy)
		OTH	不包含在 NHSN 分類的其他手術式 (Other operative procedures not included in the NHSN categories)

15

90天監測

90 天監測	
代號	手術式
BRST	乳房手術 (Breast surgery)
CARD	心臟手術 (Cardiac surgery)
CBGB	冠狀動脈繞道手術，有胸部與血管移植部位切口 (Coronary artery bypass graft with both chest and donor site incisions)
CBGC	冠狀動脈繞道手術，僅有胸部切口 (Coronary artery bypass graft with chest incision only)
CRAN	開顱術 (Craniotomy)
FUSN	脊椎融合手術 (Spinal fusion)
FX	骨折開放性復位術 (Open reduction of fracture)
HER	疝氣修補術 (Herniorrhaphy)
HPRO	人工髖關節 (Hip prosthesis)
KPRO	人工膝關節 (Knee prosthesis)
PACE	Pacemaker surgery 心臟節律器手術
PRST	前列腺手術 (Prostate surgery)
PVBY	週邊血管繞道手術 (Peripheral vascular bypass surgery)
RFUSN	脊椎再融合 (Refusion of spine)
VSHN	腦室分流 (Ventricular shunt)

■ 備註：所有手術式皆適用於術後30天內表淺切口之手術部位感染¹⁶

16

SSI Changes for 2015 -2/5

4. 糖尿病 (new)

- 對於NHSN，糖尿病SSI的監測定義是指已經被診斷為糖尿病且需要胰島素或非胰島素之抗糖尿病藥物治療的病人 (這包含對胰島素有抗藥性且正在使用抗糖尿病藥物治療的病人)，及對於糖尿病藥物不適應之病人。
- NHSN的定義，排除沒有糖尿病診斷的病人，或經診斷為糖尿病但只單由飲食控制之病人，還有排除因為術前高血糖而使用胰島素的非糖尿病病人。



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

17

SSI Changes for 2015 -3/5

5. 內視鏡 (detail)

- 可進入人體體腔或器官內部觀察的一種醫療儀器。
 - 它也包含在NHSN手術式下。
 - 內視鏡的使用是利用幾個小的切口，來執行或協助手術，而非是使用傳統的大切口（即，打開方法）。
 - 利用機械手臂(Robotic)協助NHSN SSI監測等同內視鏡。



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

18

SSI Changes for 2015 -4/5

6.縫合定義

➤ 立即縫合 (Primary Closure) :

- 定義是在手術期間，無論切口是否有放置導線、燈芯條、引流管、或其他裝置或物品來引流，導線所有組織層切口都有縫合。
- 此類手術是透過一些方式來進行皮膚縫合，包括在皮膚層鬆鬆的縫合。因此，如果在皮膚層切口的任何部分經由任何方式縫合，均歸類為立即縫合。

➤ 非立即縫合 (Non-primary Closure)

- 定義為是除縫合外，尚包括在手術期間表淺層處於完全開放的狀態，因此不能將之歸類為立即縫合。



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

19

SSI Changes for 2015 -5/5

7. Appendectomy Codes

代號	手術式	描述	國際疾病分類術碼/手術學門術碼
AAA	Abdominal aortic aneurysm repair 腹部主動脈瘤修復	Resection of abdominal aorta with anastomosis or replacement 腹主動脈切除或置換切除術	38.34, 38.44, 38.64
AMP	Limb amputation 肢體截肢	Total or partial amputation or dearticulation of the upper or lower limbs, including digits 截肢(全部或部分)或關節分離(I. 截肢下肢); 包括手指或腳趾	84.00-84.19, 84.91
APPY	Appendix surgery 闌尾手術	Operation of appendix (not incidental to another procedure) 闌尾手術(不包括因施行其他手術或手術而切除)	47.01, 47.09, 47.2, 47.91, 47.92, 47.99
AVSD	Shunt for dialysis 分流術用於腎透析	Arteriovenostomy for renal dialysis 動靜脈吻合術用於腎透析	39.27, 39.42
BILI	Bile duct, liver or pancreatic surgery 膽道、肝臟或胰臟的手術	Excision of bile ducts or operative procedures on the biliary tract, liver or pancreas (does not include operations only on gallbladder) 膽道切除或膽道、肝臟或胰臟的手術(不包括膽囊切除)	50.0, 50.12, 50.14, 50.21, 50.23, 50.25, 50.26, 50.29, 50.3, 50.4, 50.61, 50.66, 51.31-51.37, 51.39, 51.41-51.43, 51.46, 51.51, 51.59, 51.61-51.63, 51.66, 51.71, 51.72, 51.79, 51.81-51.83, 51.85, 51.91-51.95, 51.96, 52.09, 52.12, 52.22, 52.3, 52.4, 52.51-52.53, 52.59-52.6, 52.7, 52.92, 52.95, 52.96, 52.99
BRST	Breast surgery 乳房手術	Excision of lesion or tissue of breast including radical, modified, or quadrant	85.12, 85.20-85.23, 85.31-85.36, 85.41-85.48, 85.56,

20

SSI Changes for 2015 -5/5

8.器官/腔式之手術部位感染

衛生福利部疾病管制署 器官/腔式之手術部位感染之收案標準 (1/2)	衛生福利部疾病管制署 器官/腔式之手術部位感染之收案標準 (2/2)
- 必須同時符合下列條件： 1. 感染發生在手術後30天或90天^(new)；且接受任一項NHSS的手術式(第一天=手術當日)，參閱表3；且 2. 感染範圍包括經由外科手術切開或處理的身體任何部分，但不包括皮膚切口、筋膜及肌肉層；且 3. 病人至少符合有下述任一項： a) 經由貫穿皮膚的切口置入該器官/腔室內的引流導管，引流出膿性分泌物者。 b) 以無菌方法由該器官/腔室取得之體液或組織，經培養分離出微生物者。	3. 病人至少符合有下述任一項：(續) c) 由醫師透過侵入性程序直接檢視、或藉由病理組織切片或放射影像學檢查，發現有該器官/腔室有膿瘍或者其他感染之證據者；且 4. 至少得符合表4中所列出「器官/腔室手術部位感染之特定部位」之一項標準。
ICS Taiwan http://www.nics.org.tw Taiwan CDC http://www.cdc.gov.tw	ICS Taiwan http://www.nics.org.tw Taiwan CDC http://www.cdc.gov.tw

21

表4. 器官/腔室手術感染部位之特定部位

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

22

案例討論

案例一

- 陳先生47歲
- 診斷為脊椎滑脫
- 104.06.10入院行脊椎手術有植入物，術後傷口復原良好。
- 104.06.13出院，出院後支持系統不佳常常傷口潮濕未能更換
- 104.07.01再住院，發現傷口出現化膿情形，培養出金黃色葡萄球菌

Q：個案因出院後照顧問題是否仍需收案為SSI?



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

案例二

- 骨科個案
- 103/12/5行Bipolar，術後兩週後出院。
- 104/01/06傷口疼痛、紅腫、有膿樣分泌物，至門診求治，經醫師評估後再度入院
- 104/01/09入院移除植入物及清創手術，手術傷口培養出MRSA(於開刀房清創時留取檢體)，符合感染監測定義予以收案。



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

案例三

- 張先生66歲入院，診斷L,T Femoral fr 手術 ORIF,
- 6月12日跌倒入院手術
- 6月15日出院
- 6月20日手術部位有疼痛且傷口處有Pus
 - 傷口培養及血液培養,皆為 *Sta.aureus*,故收案為傷口感染



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

案例四

- 高女士，58歲，診斷：ESRD
- 104.2.16入住一般病房，執行左手動靜脈造瘻合併人工血管。
- 104.2.17起開始血液透析
- 104.2.24出院，本院固定每週1、3、5進行血液透析
- 104.8.13血液透析結速後，左手瘻管處紅腫，由門診入院
- 104.8.14拔除左手洗腎瘻管並做pus/culture：
Staphylococcus aureus

Q：1.感染部位SSI-DIP?還是CVS-VASC?
2.單位是血液透析室?還是原置入導管時的一般病房?



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

案例五

- 婦科病人，診斷：cervical tumor
- 104/6/27住院，6/30出院
 - 6/27BR:WBC:18460,Neu:95.7%,CRP:0.15,U/R:WBC:0-1;
 - 6/27入OR作biopsy+D&C
- 104/7/21再度入院
 - 7/21BR:WBC:9440,Neutrophils Seg:73.6%,Urine W.B.COver 100 /HPF
 - cervical pus:Mixed normal flora

Q：收案? others:vaginal inf.or....



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

案例六

- 林女士，70歲，診斷：腸阻塞
- 5月21日入院
- 5月28日手術Colectomy, radical hemicolectomy with anastomosis, ascending colon。手術傷口分類：術前/後2分
- 6月3日9:00腹部中央傷口上段有壓痛、局部腫脹、紅、熱及多量黃稠色膿狀分泌物，告知當科醫師診視後予切開引流，並予生理食鹽水清潔後，囑予q8h生理食鹽水濕敷換藥。
- 6月3日醫師診斷為表淺切口之外科部位感染(SSI-SIP)
6月3日傷口培養 *Enterococcus faecalis*



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

案例七

- 7月21日入院
- 7月28日手術Colectomy, radical hemicolectomy with anastomosis, ascending colon。手術傷口分類：術前/後2分
- 8月3日9:00腹部中央傷口上段有壓痛、局部腫脹、紅、熱及多量黃稠色膿狀分泌物，告知當科醫師診視後予切開引流並予生理食鹽水清潔後囑予q8h生理食鹽水濕敷換藥。
- 8月3日醫師診斷為表淺切口之外科部位感染(SSI-SIP)
8月3日傷口培養 *Enterococcus faecalis*

感染日期、部位及菌株： _ _ _ _ _



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

案例八

- 104年5月31日下背部發生有數顆水疱，水疱情況與日俱增，pus存，主治醫師診斷cellulitis
- 104年6月15日blood routine WBC 23510
- 104年6月16日fever 38度，104.06.15 w'd /c show MRSA.



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

案例九

- 董*光，63歲，診斷，骨股頸骨折
 - 1/26：執行BIPOLAR
 - 2/5：血壓低 78/58 mmHg，傷口紅腫痛，入住一般病房
 - 2/7：體溫38.8°C
 - 2/9：傷口紅腫熱黃綠色分泌物
 - 2/10：執行清瘡術，移除IMPLANT
 - 傷口培養：*Staphylococci aureus*
- Q：收案於：2/5-SSI-DIP



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

案例十

- 高小姐，39歲 診斷：剖腹產傷口裂開
- 104/6/19剖腹產返家後，傷口有滲液情形
- 104/7/2至產房換藥後，pus Culture：
Escherichia coli (ESBL)(CRE)
- 104/7/3入院行清瘡手術
- 104/7/13返家。

Q：請問104/7/2是否有符合SSI收案定義？



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

案例十一

- 蘇XX spinal stenosis L2345
Spondylolisthesis L2345, GRADE 1
Benign prostate hyperplasia
Subacute subdural hemorrhage, bilateral
Hyponatremia
手術日期：2015/07/15 12:15
laminectomy L2345
posterior spinal fusion without instrumentation L2345

The patient admitted on 7/14 for preparation of the OP. pre-OP K was elevated, cholan powder 5g/pk po st then recheck on 7/16 and revealed serum level was corrected.
dexamethasone 1amp iv q8h x 1 day then q12h x 2 days then DC.
Foley was removed on 7/18 but re-on Foley at the day for AUR. Consulting to GU for BPH, arranged TRUS echo confirmed. Removed again on 7/21, then ICP once and Dampurine 1# po st. but AUR recurrent, Foley then was inserted and contacting with GU Dr. again who suggested to keep Foley when MBD.
S/P wound oozing severe, transamin 1amp iv st x 2 times and wound pain was managed by adequate pain killers. Initiated bed side actives with stiff back brace on since POD 1.
Noted wound poor healing and with greenish yellow discharge with foul smell since 7/20. Removed 2 stitches from lower incision, wound culture was done and checked WBC: 16500. prompted Ciproxin 400mg q12h ivd. also noted general weakness, B-fluid 1000ml run 40ml/hr. st. CXR st. too and revealed no difference from previous image. Soon he had irritated at night since 7/21, no drop face, nor hemiparalysis, consulting to Neuro. on 7/23. checked electrolytes, CBC/DC and liver function, amonia st. Calcium 1amp ivd st. and NS 500ml ivd keep 20ml/hr. x one day for correcting hyponatremia and hypocalcemia. Dr. Yang from Neuro. suggested Brain MRI and EEG, done on 7/26, also suggested to use Eurodin 1/2# hs prn + stilnox 1/2# hs prn for insomnia.
Wound culture (Staphylococcus capitis) and U/C (Enterococcus faecalis) kept. Ciproxin 400mg ivd qd. the patient's wound discharge turned to pinky and there was no foul smell, also noted general condition improved without irritation and weakness.
請問是否符合通報條件？



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

案例十二

- 基本資料
1.性別：F
2.年齡：74歲
3.入院日：103年03月29日 · 出院日：103年04月30日
4.病史/症狀：
5.原在性疾病/診斷：Fever up to 39 Celsius degree for two days.
Patient has been bedridden for about two years after left hip injury. She was on diaper thereafter. Son says he changed the diaper very frequently.
Patient's son states she suffered from high fever up to 39 Celsius degree since one day before this entry. She was brought to our family medicine physician clinic, and was then referred to our emergency room (ER) immediately. The laboratory revealed pyuria, and hospitalization was arranged therefore.
診斷：1. Urinary tract infection.
2. Old cerebrovascular accident.
3. Diabetes mellitus.
4. Hypertension.
5. Right digit gangrene.
6. Peripheral arterial occlusive disease, s/p reconstruction.
檢查及治療項目（手術）與結果
1/11手術說明：手術傷口分類術前：2、術後：2、麻醉病情分類：3
Arterial endarterectomy with or without bypass graft
Excision and graft bypass or direct repair of A-V fistula, neck or ext
4/3手術說明：手術傷口分類術前：2、術後：2、麻醉病情分類：3
Excision and graft bypass or direct repair of A-V fistula, neck or ext, Debridement
3/31-4/7
S：
right low third pretebial wound pain
fever up to 38°C yesterday
O：Exemities：
right low third pretebial wound with Cordex exposure, sized in 3 x 3 cm, pus discharge(+) with peripheral local warmth



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

案例十三

- 謝先生，56歲，診斷：HIVD、LBP
- 6/12：因HIVD於本院神經外科病房/醫師，進行 Laminoforaminotomy and microdiscectomy手術
- 7/7：因解血尿及後腰痛，入住泌尿科病房
- 7/8：後腰背術後傷口紅，流出黃紅滲液，體溫38度，Pus/c：E.coli
- Q：請問是否符合SSI監測定義？感染歸屬病房及科別為何？



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

案例十四

- 陳小姐
- 入院日：104年8月19日
- 入院診斷：1.Cardiac arrest 2.Hyperpotassemia
3.Other immediate postpartum hemorrhage
- 手術日：
 1. 104年8月19日行ATH並放置引流管
 2. 104年9月1日由引流管留Ascites Culture：
Escherichia coli、*Enterobacter aerogenes*

Q：請問是否有符合SSI收案定義？



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

案例十五

- 王小姐
- 入院日：104年6月22日
- 入院診斷：1.Cardiac arrest 2.Hyperpotassemia
3.Other immediate postpartum hemorrhage
- 手術日：
 - 104年6月23日行ATH並放置引流管
 - 104年7月1日由引流管留Ascites Culture：
Acinetobacter baumannii、*Enterobacter aerogenes*

Q：請問是否有符合SSI收案定義？



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

案例十六

- 簡先生，72歲，入院診斷：Previous operation wound infection
- 7/25：手術: Right calcaneus fracture s/p ORIF
- 8/5：入住一般病房
- 8/5：體溫:38.4°C。s/p ORIF wound poor healing with local swelling and redness
- 8/6：傷口培養:Straphylococcus spp.



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

案例十七

- 鄭先生，57歲，診斷：Right thalamic hemorrhage with rupture into ventricle, causing acute hemohydrocephalus。
- 1/19：晚上病人表示嘔心感，左乏
- 1/20：於入急診時昏迷指數E2V1M1，放置氣管內管，追蹤腦部斷層為right thalamic ICH with RIV, acute hemohydrocephalus，故緊急入開刀房行1. ICP monitor with EVD placement, left frontal(Kocher)。2. External Ventricular Drainage, right frontal(Kocher)。
- 1/23突然高燒，追蹤血液及尿液培養皆未長菌。
- 1/24為引流頭部存留的血塊及血水，置入腰椎穿刺引流管，追蹤腦脊液 WBC:318、Protein:397、RBC:123750、Glucose：103；細菌培養：No growth。

Q：請問是否符合SSI通報條件？



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

案例十八

- 呂先生，74歲男性，因騎機車撞機車來ER，追蹤腦部電腦斷層：TSAH和TICH，診斷為：TBI with 1. Right IVH and acute hemohydrocephalus, 2. Multiple contusion ICH and SAH，GCS(E3V5M6)。
- 1/8：入開刀房行1. ICP Monitor with EVD placement, left frontal (Kocher's point), 2. EVD, right frontal (Kocher's point)，術中失血少量，於左側腦室置放ICP monitor with EVD
- 1/10：開始發燒持續高燒至1/14。
- 1/15：行腰椎穿刺數，追蹤腦脊髓液WBC:2906/ul、Protein:379.3、RBC:192222/ul、Glucose：13，未做CSF培養。

Q：請問是否符合SSI收案定義？



ICS Taiwan <http://www.nics.org.tw>

奇美醫療財團法人奇美醫院
台南市永康區中華路901號

感染管制委員會 陳郁慧 專員

聯絡電話：06-2812811轉53736

手機：0921218633

傳真電話：06-2832057

電子郵件：yuyu711chen@gmail.com
900702@mail.chimei.org.tw

Thank You