

## 外傷急症外科 Orientation for Clerk/UGY/PGY/ R

袁國慶醫師

- 病房在 8G/8H
- ICU 在 GSICU 2 (病理二樓)
- 值班
  - 護理師通知病人有問題時 一定要去 Bedside 看病人 不論是幾點
  - 值班時若有問題請往上 call : W -> DT -> G/G1/GN
  - 值班時 若是認為病人有進一步積極檢查之必要(CT/MRI) 請一定要通知 DT 班
- 教學活動請參考每個月”外傷急症外科值班表&晨會時間表”，請準時參加 (每月會公布在外科部網站)
- 病例書寫請按照外科部規定書寫 (外科部住院中病例考核表)
- 下班前 住院醫師/七年級實習醫學生 需確實交班 (電腦交班)
- 了解 Injury Severity Score 計算方法
- 月底請與主治醫師討論提出 mortality and morbidity case 並且分 grade
- 請確實瞭解醫院政策與程序 (Policy and Procedure)
  - 侵入性處置病人辨識與確認安全政策與程序 (自行上網閱讀)
  - 各層級醫師訓練計畫與督導分級 (自行上網閱讀)

## 常見合併症之症狀、鑑別診斷與處理方式

### **Abdominal Wound disruption**

#### 鑑別診斷

1. Is there any provoking factors? Cough, difficult defecation, asthma
2. Is there any risk factor for poor fascia healing? DM, liver cirrhosis, malnutrition, chronic bedridden status?
3. How is the status of the residual suture material ?

#### 緊急處置

1. Complete bed rest and check vital sign
2. Determine respiration pattern and give O2 prong or O2 mask
3. Determine the extent and depth of fascia disruption
4. Determine the viability of exposed viscera
5. Wet dressing for exposed viscera
6. Prepare emergent operation for repair

#### 通報系統

DT 班 CR 與 G1 班或 GN 班主治醫師

#### 通報項目

1. Vital sign
2. Respiration pattern
3. Extent of disruption
4. Viability of exposed viscera
5. Other associated conditions

### **Post-operation bleeding**

#### 鑑別診斷

1. Is this bleeding associated with operation or a new bleeding?
2. Is this a rebleeding due to torso trauma?
3. What is the most likely bleeding site?
4. Is the bleeding active or not?

#### 緊急處置

1. Set adequate IV access and start fluid resuscitation.
2. Prepare blood product
3. Check vital sign and evaluate if shock or not
4. Check hemogram and coagulation status
5. Follow up ACLS protocol if shock presents

#### 通報系統

DT 班 CR 與 G1 班或 GN 班主治醫師

通報項目

1. Vital sign
2. Impending shock or not
3. Estimated blood loss amount
4. Speculated bleeding site from physical evaluation
5. Available lab data
6. Preliminary further plan- operation or angiography

### **Anastomosis leakage**

鑑別診斷

1. What is the character of drainage tube?
2. When does the drainage content change?
3. The amount of drainage
4. Other associated symptoms.

緊急處置

1. Check vital sign
2. Complete physical examination.
3. Start NPO

通報系統

DT 班 CR 與 G1 班或 GN 班主治醫師

通報項目

1. Patient vital sign
2. When does the drainage changed.
3. The amount of drainage.
4. Other associated symptoms and signs.

### **Respiration distress**

鑑別診斷

1. When does the respiration distress start?
2. Are there any associated symptoms?
3. Is there any cyanosis presentations?
4. Is there any provocative event ?

緊急處置

1. Check patient vital sign
2. Follow ACLS protocol to check ABC
3. Evaluation need for intubation
4. Give oxygen supplement

5. Do ABG, blood study, EGK, CXR as possible

通報系統

DT 班 CR 與 G1 班或 GN 班主治醫師

通報項目

1. Patient vital sign
2. Patient respiration pattern
3. Associated symptoms
4. The need for intubation or not.

### **Conscious change**

鑑別診斷

1. When does the conscious changed?
2. Are there any associated symptoms?
3. Is there any cyanosis presentations?
4. What is the usual conscious presentation of this patient?

緊急處置

1. Check and provide secure airway.
2. Check vital sign
3. Check lab for anemia, electrolyte imbalance.
4. Check blood sugar
5. Consider brain CT study.

通報系統

DT 班 CR 與 G1 班或 GN 班主治醫師

通報項目

1. The latest conscious level and vital sign
2. Lab data for anemia, electrolyte, blood sugar
3. Respiration pattern and airway patency

### **Acute post-operative abdominal pain**

鑑別診斷

1. When dose abdominal pain start ?
2. Any associated symptoms
3. How many days after operation?
4. Is it associated with operation?

緊急處置

1. Check vital sign and watch for fever
2. Check drainage content and patency.
3. Complete abdominal physical examination.

4. Complete examination of surgical site.
5. Check blood hemogram and chemistry.

通報系統

DT 班 CR 與 G1 班或 GN 班主治醫師

通報項目

1. Vital sign and respiration pattern
2. Character of abdominal pain and physical exam results
3. Associated symptoms
4. Laboratory data

### **Massive GI bleeding**

鑑別診斷

1. When does GI bleeding start
2. Upper GI or lower GI origin?
3. Is it operation related?
4. Other associated symptom

緊急處置

1. Check vital sign and secure airway
2. Estimate amount of blood loss
3. Set patent IV access and give fluid resuscitation
4. Prepare blood product
5. Review operation procedure.

通報系統

DT 班 CR 與 G1 班或 GN 班主治醫師

通報項目

1. Vital sign and airway patency
2. Estimated blood loss
3. Speculated bleeding origin
4. The operation procedure performed in this patient.

### **Sudden collapse**

鑑別診斷

1. Is this CNS related collapse?
2. Is this heart related collapse?
3. Is this operation related collapse ?
4. Other possible cause? Metabolic factors?

緊急處置

1. Start ACLS protocol and CPR

2. Complete laboratory study
3. Review operation procedure in this patient
4. Arrange ABG, CXR, EKG as possible
5. Review possible provocative events

通報系統

DT 班 CR 與 G1 班或 GN 班主治醫師

通報項目

1. When dose collapse onset
2. Latest vital sign and GCS
3. Speculated cause of collapse
4. Further study plan, brain CT or others.

### **Shock**

鑑別診斷

1. What is the etiology of shock
2. Is this a hemorrhagic shock?
3. Is this operation related
4. Other associated symptoms

緊急處置

1. Check vital sign and GCS
2. Set IV and fluid resuscitation
3. Check surgical site, drainage for possible bleeding.
4. Complete physical examination
5. Do ABG,CXR,EKG as possible
6. Review operation procedure in this patient

通報系統

DT 班 CR 與 G1 班或 GN 班主治醫師

通報項目

1. When does shock happen
2. Latest vital sign and GCS
3. Condition of surgical site and drainage
4. Operation procedure in this patient.
5. Patient response to resuscitation.

### **Acute focal neurological deficit**

鑑別診斷

1. When dose focal sign happen
2. The extent of focal sign, upper limb or lower limb

3. A complete deficit or incomplete?
4. Other associated symptoms

緊急處置

1. Check vital sign and respiration pattern
2. Complete neurological examination including anal tone.
3. Complete laboratory data
4. Do EKG and review heart disease history
5. Provide oxygen
6. Evaluate need for Neurology consult.

通報系統

DT 班 CR 與 G1 班或 GN 班主治醫師

通報項目

1. When dose focal sign happen
2. Latest vital sign, respiration pattern and neurological examination
3. Latest laboratory data
4. Need for Neurology consultation or not.

# 長庚紀念醫院 林口外傷急症外科 住院中病歷考核表 2013

職級:		姓名:	科別:			
期間: 自 年 月 日至 年 月 日		病歷號碼:				
no	項目	內容	達成	部份達成	未達成	無法評分
1	TPR sheet	有註明抗生素, 輸血, 重要檢查日期				
2	Admission note	有藥物過敏、煙、酒、吃檳榔之記錄				
		有職業病史、家族病史、旅行病史、手術史之記錄				
		40歲以上相關疾病者有 DRE 的 findings				
		未遺漏重要 impression (如 co-morbidity)				
		plan 與 impression 有邏輯相關, 手術住院者應寫出手術名稱				
		住院診療同意書				
3	Orders:	Clerk or Intern 開立的 order, 有住院醫師或 VS 核簽				
		stat, CT, MRI Order 有於 Progress Note 中說明理由				
		special Procedure 有 note				
4	Progress note:	每天有記錄 (ICU 一天兩次)				
		Vital sign data 沒有重覆				
		檢驗檢查有紀錄結果(stat, CT, MRI, culture 等)				
		有描述傷口引流管狀況, I/O (無傷口亦應描述手術部位狀況如有無血尿, NG 量等)				
		Assessment 每天有變化				
		plan 有根據 Assessment 而不同				
5	pre-op note	有 Op. indications				
		有計劃術式				
		有 positive image findings (繪圖)				
		有重要 lab, EKG, CXR findings				
		有 A S A 麻醉風險評估				
		癌症病人有 ECOG performance status 評估				
		tumor case 有 staging				
6	brief op note	有紀錄				
7	post-op note	以 SOAP 方式撰寫, 描述術後狀況				
8	post-op plan	有術後計劃 (本欄現狀沒有但很快就會有了)				
9	Op. record	有繪圖				
		有描述 positive finding				
		有術後計劃 (本欄以後可能獨立為 post-op plan)				
10	手術、麻醉同意書	填寫完整				
11	Weekly Summary	超過一週者有				
12	transfer note	轉科或進出 ICU 必須有, 以 ISBAR 方式撰寫				
13	acceptance note	轉科或進出 ICU 必須有, 以 ISBAR 方式撰寫				
14	intern, clerk 的紀錄有核簽	有				
15	主治醫師	對病歷有評論、建議, 教學紀錄				

主治醫師簽名: -----

## 外傷急症外科病房交接班標準

- 符合以下任一條件之病患，醫師須以 **ISBAR** 交接班
  - 符合「本院臨床警訊呼叫標準」
  - 當天由 **ICU** 轉出
  - 當天手術病患
  - 侵入性檢查治療後有併發症
  - 其他醫師認定須交接班事項

### 本院臨床警訊呼叫標準

● <b>Respiratory Rate</b>	≤ 8 或 ≥ 29
● <b>Pulse (bpm)</b>	≤ 45 或 ≥ 120
● <b>SpO2</b>	< 90%
● <b>Systolic BP (mmHg)</b>	< 90mmHg 或 > 200mmHg 且經治療後無法改善
● <b>神經症狀</b>	發生意識不清情況
	<b>Seizures</b> 或發生任何不正常之肢體動作
	胸痛且臉色蒼白及盜汗
● <b>其他</b>	每班尿量 < 200c.c.
	如果醫師/護師判定需要啟動者

\* 如果病人新出現上述任一徵候，立即通知醫師。

科系主任	科主任	科主任	病房主任	病房主任
趙明輝		徐裕偉		 2013/11/22

Anatomical Injury Scale (1990年版)					
Head/Neck					
	1 MINOR	2 MODERATE	3 SEVERE NOT LIFE	4 SEVERE LIFE THREATENING	5 CRITICAL SURVIVAL UNCERTAIN
* S T	Scalp laceration wound <10 cm	Scalp laceration wound >10 cm	Scalp laceration, avulsion w'd blood loss > 1000ml		
	Avulsion w'd <100 cm <sup>2</sup>	Avulsion w'd >100 cm <sup>2</sup>			
S K U L L		Skull bone fx	Skull bone comminuted fx		
			Skull bone depressed fx <2cm	Skull bone depressed fx >2cm	
			Skull base fx(hemotympanium, CSF otorrhea, rhinorrhea, battle signs, Raccoon's eyes)	Open fx	
C   S P I N E	C-Spine strain		C-spine cord compression	incomplete cord syndrome(preservation of some sensation or motor function; include anterior cord, central cord, lateral cord(Brown-Sequard) syndrome)	C-Spine Cord compression complete, laceration, quadriplagia, paraplegia Below C4
		Disc-herniation, dislocation	Disc-herniation, dislocation + nerve root injury		
		Fracture of spinal process	Fx of lamina, pedicle, odontoid, facet		
		Fracture of spinal body (minor) {compression fx < 20% loss of body height}	Fracture of spinal body (major) {compression fx >20% loss of body height}		
B R A I N		Cerebral concussion	SAH	EDH,SDH<1cm	EDH,SDH>1cm
		Cranial nerve injury	Brain mild(contusion, swelling, edema) , ischemia, infarction	Brain moderate(contusion, swelling, edema)	Brain severe(contusion, swelling, edema)
		cerebral concussion			
				ICH <4cm	ICH>4cm
				Intraventricular hemorrhage	diffuse axonal injury
	# Conscious level	Unconsciousness<1 hr	Unconsciousness 1-6 hr	Unconsciousness 6-24 hr	Unconsciousness>24 hr
V E S S E L	Ext. jugular vein injury(minor)	Int. jugular vein injury(minor)	(Common, internal)carotid artery injury	(Common, internal)carotid artery injury major	
		External carotid artery injury	Ext. carotid, Ext. & Int. jugular vein injury (major laceration)		
		Brachial plexus injury			
6 C-Spine Cord compression complete, laceration, quadriplagia, paraplegia Above C3					
Face					
	1	2	3	4	5
* S T	Laceration<10 cm	Laceration>10 cm	Laceration blood loss > 1000ml		
	Avulsion<25 cm <sup>2</sup>	Avulsion>25 cm <sup>2</sup>	Avulsion blood loss > 1000ml		
B O N E	Mandibular, Nose fx	Mandibular(subcondylar, body, ramus, open) fx, T-M joint dislocation, alveolar fx		facial bone fx, blood loss >1000ml	
		Maxilla, orbit, zygoma fx	Orbital open fx		
		Lefort 1, 2 fx	Lefort 3 fx		
	Ear, Eye, Teeth, Gingiva, tongue, lacrimal duct injury	Eye enucleation, retinal detachment, sclera rupture, tongue deep laceration, facial, optic nerve injury			

\* S.T.: soft tissue

# applied only when no subjective lesion is identified

Thorax					
	1	2	3	4	5
* S T	Laceration<20 cm	Laceration>20 cm	Laceration, avulsion blood loss > 1000ml		
	Avulsion<100 cm <sup>2</sup>	Avulsion>100 cm <sup>2</sup>			
	Sternal contusion	Sternal fx			
R I B	one side, 1 rib fx	one side, 2-3 rib fx	rib open fx	one side >3Rib fx +Hemo, peumo-thorax	both side >3Rib fx +Hemo, peumo-thorax
			>3Rib fx, one side	>3Rib fx, both side	
				Open fx+ H/P thorax	
L U N G			Uni. hemo, peumo-thorax	Uni. hemothorax, blood loss > 1000ml	Bilateral hemothorax, blood loss > 1000ml
				Bilateral hemo, peumo-thorax	Tention pneumothorax
			Lung contusion, one side	Bilateral lung contusion	systemic air embolism
		Peumomediastium	Hemomediastium	Flail chest	Flail chest bilateral or <15 y/o
			Trachea, main brochus, laceration	Trachea, main brochus, fx	Trachea, main brochus, complex injury
			Esophagus laceration	Esophagus perforation	Esophagus-complex injury
			Heart contusion, laceration	Heart- severe contusion	Hear -perforation
	Pericardium laceration	Pericardium laceration , with temponade			
V E S S E L			Brachiocephalic, pulmonary, subclvian, artery & vein, SVC injury	Brachiocephalic, pulmonary, subclvian, artery & vein, SVC injury <u>major</u>	
				Aorta injury(intima tear, no disrutpion), laceration,	Aorta valve injury , Aortic major injury
		Diaphragm contusion OIS:1	Diaphragm, pleural laceration OIS:2,3,4,5		
	Vagus nerve injury	Phrenic nerve injury			
T-Spine 同 C-Spine					
6 Heart -complex injury					
External					
	1	2	3	4	5
B U R N	Burn 1°	Burn 1°, infants >50%			
	Burn 2°<10%		Burn 3°<10%, 2,3°, 10-19%, <5 y/o, involve face, hand, genitalia	Burn 2,3°, 20-29% , <5 y/o, involve face, hand, genitalia	Burn 2,3°, 30-39% , <5 y/o, involve face, hand, genitalia
		Burn 3°<10%, 2,3°, 10-19%	Burn 2,3°, 20-29%	Burn2,3°, 30-39%	Burn 2,3°, 40-89%
			Inhalation injury Minor(<20%mg carboxyhemoglobin)	Inhalation injury Moderate(20-40 %mg carboxyhemoglobin)	Inhalation injury Major (>40%mg carboxyhemoglobin)
		High voltage electric burn	High voltage electric burn + muscle necrosis		
*B T	Hypothermia: 34°C	Hypothermia: 33-32°C	Hypothermia:31-30°C	Hypothermia:28-29°C	Hypothermia: ≤27°C
6 Burn 2,3o >90%, High voltage electric burn +cardiac arrest					

\* S.T.: soft tissue

\* B.T.: body temperature

Abdomen/Pelvis					
	1	2	3	4	5
* S T	Laceration < 20 cm, penetrating injury (minor)	Laceration > 20 cm	Laceration, avulsion blood loss > 1000ml		
	Avulsion < 100 cm <sup>2</sup>	Avulsion > 100 cm <sup>2</sup>			
V E S S E L		Internal, external iliac vein laceration	Celiac artery, common, internal, external iliac artery & common iliac vein, IVC, other named artery & vein laceration  Internal, external iliac vein laceration, major injury	Celiac artery, common internal, external iliac artery & common iliac vein, IVC, other named artery & vein major injury	
	L-Spine 同 C-Spine		Cauda equina Transient neurological signs (paresthesia)  Incomplete cauda equina syndrome	Complete cauda equina syndrome	
S P L E E N		Spleen contusion hematoma, < 50%, intraparenchymal < 2 cm, no expanding, laceration < 3	Spleen contusion hematoma ≥ 50%, intraparenchymal > 2 cm, expanding, laceration ≥ 3 cm, blood loss > 1000ml OIS: 3	Spleen Segmental disruption, destruction OIS: 4	Spleen Hilar disruption, avulsion, stellate laceration OIS: 5
L I V E R		Liver contusion hematoma, 50%, intraparenchymal < 2 cm, no expanding, laceration < 3 cm OIS: 1, 2	Liver contusion hematoma ≥ 50%, intraparenchymal > 2 cm, expanding, laceration ≥ 3 cm, blood loss > 1000ml OIS: 3	Liver Major laceration (< 50% parenchyma), multiple laceration > 3 cm deep, burst injury OIS: 4	Liver Massive, complex disruption > 50% parenchyma, involve central vascular system, retrohepatic vena cava/ hepatic artery & vein/ portal vein/ major duct OIS: 5
* G B		Gall bladder Contusion, Perforation Extrahepatic biliary tree, OIS: 1, 2	Gall bladder avulsion, tissue loss Extrahepatic biliary tree, OIS: 3, 4	Common bile or hepatic duct transection 14. extrahepatic biliary tree, OIS: 5	
* P A N		Pancreas Minor contusion, laceration OIS: 1, 2	Pancreas Major contusion, laceration (involve duct), distal transection OIS: 3	Pancreas Multiple laceration (involve pancreatic head), proximal transection OIS: 4	Pancreas Massive tissue loss, complex, avulsion, stellate OIS: 5
* K I D		Kidney Minor contusion hematoma (superficial, subcapsular), laceration (< 1 cm) OIS: 1, 2	Kidney Major contusion hematoma (> 50% or expanding), laceration (> 1 cm) OIS: 3	Kidney Multiple laceration (involve main renal vessels, through cortex, medulla and collecting system) OIS: 4	Kidney Hilar avulsion OIS: 5
* U B		Urinary bladder contusion, serosa tear OIS: 1 (hematoma)	Urinary bladder laceration (partial thickness) OIS: 1 (laceration)	Urinary bladder perforation OIS: 2, 3, 4, 5	
* U R E		Urethra contusion, serosa tear OIS: 1, 2, 3 Ureter contusion, serosa tear OIS: 1, 2	Urethra Perforation, massive tissue loss OIS: 4 Ureter Perforation, transection OIS: 3, 4, 5	Urethra posterior tissue loss OIS: 5	
G I T R A C T		Stomach contusion, serosa tear	Stomach perforation	Stomach massive tissue loss	
		Duodenum contusion, serosa tear OIS: 1, 2 (hematoma)	Duodenum contusion with obstruction, laceration (partial thickness) OIS: 1 (laceration)	Duodenum Perforation OIS: 2 (laceration) OIS: 3	Duodenum massive tissue loss, involve pancreatic head, duct, ampulla OIS: 4, 5
		Small bowel contusion, serosa tear OIS: 1	Small bowel perforation OIS: 2, 3	Small bowel massive tissue loss, complex OIS: 4, 5	
		Colon contusion, serosa tear OIS: 1	Colon perforation OIS: 2, 3	Colon Complete transection, tissue loss, gross fecal contamination OIS: 4, 5	
		Rectum contusion, serosa tear OIS: 1	Rectum perforation OIS: 2	Rectum OIS: 3	Rectum Complete transection, tissue loss, gross fecal contamination OIS: 4, 5

\* S.T.: soft tissue

\* P.A.N.: pancreas

\* U.B.: urinary bladder

\* G.B.: gall bladder

\* K.I.D.: kidney

\* U.R.E.: ureter

	1	2	3	4	5
G I	Anus - Contusion	Anus Laceration	Anus perforation	Anus massive tissue loss, complex	
		Mesentary, omentum contusion, minor laceration	Mesentary, omentum major laceration(blood loss >1000ml)	Mesetary avulsion, massive tissue loss, complex	
	Adrenal gland Contusion(superficial),	Adrenal gland Major contusion (large, deep), multiple laceration massive tissue loss	Adrenal gland massive tissue loss, blood loss >1000ml		
G E N I T A L	Ovary, vagina, vulva, penis, perineum, scrotum contusion	Ovary, vagina, vulva, penis, perinium laceration, perforation, scrotum amputation, avulsion	Ovary, vagina, vulva, penis, perineum massive avulsion, complex		
		Ovarian tube laceration			
	Testis contusion, laceration	Testis Massive tissue loss			
			Placenta abruption pregnancy in 2 <sup>nd</sup> & 3 <sup>rd</sup> trimester	Placenta abruption blood loss >1000ml	
			Retroperitoneal hemorrhage		
6	Liver Hepatic avulsion (total separation of all vascular attachment)				
<b>Extremity</b>					
	1	2	3	4	5
* S T	Laceration<10 cm	Laceration>10 cm on hand, >20 cm on entire extremity	Laceration blood loss > 1000ml		
	Avulsion<25 cm <sup>2</sup>	Avulsion>25 cm <sup>2</sup> on hand, >100 cm <sup>2</sup> on entire	Avulsion blood loss > 1000ml		
* J o i d i s l o c a t i o n	All joint contusion, sprain, elbow, hand, foot joint dislocation	All joint dislocation, laceration, knee sprain	All joint massive destruction of bone and		
		Muscle laceration, rupture, tear			
	U.E. Tendon & ligment laceration, rupture, tear	L.E. Tendon & ligment laceration, rupture, tear	post. Cruciate ligment complete disruption		
F X		All bone close fx	All bone open fx,		
	Finger, toe, fx	Fibula open fx	Femur close fx		
		Femur fx<12 y/o			
		Pelvis(acetabulum, ilium, ischium, coccyx, sacrum, ramus) close fx	Pubic symphysis seperation pelvis fx open	Pelvis fx + vascular injury blood loss <1000ml	Pelvis fx + vascular injury blood loss >1000ml
V E S S E L			Femoral artery laceration	Femoral artery laceration, major injury	
		Axillary artery & vein, brachial artery, femoral vein, popliteal artery & vein injury, laceration	Axillary artery & vein, brachial artery, femoral vein, popliteal artery & vein laceration, major injury		
	Brachial vein, other named arteries, veins(distal elbow, knee) minor injury, perforation	Brachial vein, other name artery & vein(distal elbow, knee) laceration, transection major injury			
* A M P U			Upper extremity crushing and amputation		
		Lower extremity crushing below knee	amputation below knee, crushing above knee	Lower extremity amputation above knee	
		Finger, toe amputation			
	Digital nerve injury	median, radial, ulnar, femoral, tibial, peroneal	sciatic nerve laceration		
		Degloving injury: arm, forearm, finger, toe, thigh, calf	Degloving injury: hand, palm, knee, ankle, sole, entire extremity		

\* U.E.: upper extremity

\* AMPU: amputation

\* S.T.: soft tissue

\* L.E.: lower extremity

\* Joi: joint



**TABLE 1. Classification of Surgical Complications**

Grade	Definition
Grade I	Any deviation from the normal postoperative course without the need for pharmacological treatment or surgical, endoscopic, and radiological interventions
Grade II	Allowed therapeutic regimens are: drugs as antiemetics, antipyretics, analgetics, diuretics, electrolytes, and physiotherapy. This grade also includes wound infections opened at the bedside
Grade III	Requiring pharmacological treatment with drugs other than such allowed for grade I complications
Grade IIIa	Blood transfusions and total parenteral nutrition are also included
Grade IIIb	Requiring surgical, endoscopic or radiological intervention
Grade IV	Intervention not under general anesthesia
Grade IVa	Intervention under general anesthesia
Grade IVb	Life-threatening complication (including CNS complications)* requiring IC/ICU management
Grade V	Single organ dysfunction (including dialysis)
Suffix "d"	Multiorgan dysfunction
	Death of a patient
	If the patient suffers from a complication at the time of discharge (see examples in Table 2), the suffix "d" (for "disability") is added to the respective grade of complication. This label indicates the need for a follow-up to fully evaluate the complication.

\*Brain hemorrhage, ischemic stroke, subarachnoidal bleeding, but excluding transient ischemic attacks. CNS, central nervous system; IC, intermediate care; ICU, intensive care unit.

## 侵入性處置病人辨識與確認安全政策與程序

### Policy and Procedure for Patient Identification and Security Verification of Invasive Treatment

規章編號：D3BG04*
制訂部門：品管中心
原訂日期：2012/07/12
新訂日期：2013/10/14
對應條文：IPSG.4

#### 1. 目的

為使醫療人員執行侵入性處置，能正確辨識病人及確認處置項目與部位，確保病人安全，特訂定本政策與程序。

#### 2. 適用範圍

執行侵入性處置（含手術、侵入性檢查與侵入性治療）前。凡於醫療行為中，採用切割、移除或更動人體組織，或將醫療器材置入人體來從事診斷或治療（非於手術室進行之侵入性處置項目如附件一），均依本政策與程序規定辦理。

#### 3. 政策

- (1) 醫療人員進行各項侵入性處置，一次僅能執行一位病人，不得同時為兩位（含）以上病人執行處置作業。
- (2) 執行處置前，須依照「正確辨識病人政策與程序」確認病人，而處置項目、處置部位、處置所需之文件資料與工具亦須正確、適用、且功能良好。
- (3) 凡涉及左右區別、多器官、多部位（肢體或指節）或多節（脊椎）者，應由執行侵入性處置者事先於處置部位明確標示。如病人意識清楚，應請病人參與處置部位之標示。
- (4) 醫療人員於處置執行前，應落實侵入性處置安全查檢作業。

#### 4. 程序

##### (1) 手術室

- A. 急診、住診病人執行手術，應依醫囑於手術前完成病人之準備，如：40歲以上全身或半身麻醉病人需有3個月內之心電圖、胸部X光資料、本次手術相關影像、手術及麻醉同意書與手術部位標記（附件二）、禁食、移除假牙、飾品及指甲油等之手術前照護資料之確認（附件三）。
- B. 門診病人執行手術，應於病人至等候室報到，完成手圈配戴及依醫囑於手術前完成病人之準備（附件二、附件三）。
- C. 進入開刀房等候室後，護理師應核對病人配戴的手圈、病歷、排程資料一致，並確認手術前照護項目完整性。

侵入性處置病人辨識與確認安全政策與程序

Policy and Procedure for Patient Identification and Security Verification of Invasive Treatment

規章編號：D3BG04*
制訂部門：品管中心
原訂日期：2012/07/12
新訂日期：2013/10/14
對應條文：IPSG.4

- D. 接入手術房間前，應由巡迴護師及麻醉技術師共同參與。
- (A) 主動詢問病人姓名及出生年月日、手術部位，如病人無法回應問題，則向家屬或陪同人員確認。
  - (B) 麻醉技術師應確認麻醉同意書與麻醉評估暨麻醉計畫單已齊備。
- E. 進入手術房間，以手術與麻醉同意書為依據，進行安全作業查檢，步驟如下（附件四）：
- (A) 在麻醉誘導前（Sign in），由麻醉醫師啟動，麻醉技術師、巡迴護師共同參與確認並做記錄。
    - a. 病人姓名及出生年月日、診斷、手術方式、手術部位。
    - b. 手術部位正確標示。
    - c. 血氧飽和濃度儀已安裝且功能正常。
    - d. 麻醉醫師應評估麻醉方式、麻醉設備功能正常與藥物已備齊、病人過敏史、已備妥困難插管或吸入性肺炎的風險設備及評估失血量超過 500c.c 之因應措施等之再確認。
  - (B) 在劃刀前（Time out），由手術醫師啟動，麻醉人員、巡迴護師團隊共同參與確認並做記錄。
    - a. 病人姓名及出生年月日。
    - b. 手術方式。
    - c. 手術部位：手術部位標記應於皮膚消毒鋪單後仍然可以看見。
    - d. 手術關鍵影像已陳列。
    - e. 預防性抗生素之注射。
    - f. 器械、材料完成滅菌及儀器功能正常。
  - (C) 手術結束時（Sign out），由巡迴護師啟動，手術醫師、麻醉人員共同參與確認並做記錄。
    - a. 手術方式、手術部位。
    - b. 器械、材料（紗布、針頭等）清點數量。
    - c. 檢體正確標記。
    - d. 完成病人麻醉恢復與術後照顧的注意事項。

侵入性處置病人辨識與確認安全政策與程序

Policy and Procedure for Patient Identification and  
Security Verification of Invasive Treatment

規章編號：D3BG04*
制訂部門：品管中心
原訂日期：2012/07/12
新訂日期：2013/10/14
對應條文：IPSG.4

- F. 過程中任何步驟如有疑慮或資料不符，應立即暫停作業，通知該主治醫師或專科主任或開刀房主任確認無誤後才可進行處置。
- G. 同一病人於手術中，由不同科別或團隊執行不同部位之處置或手術，均須重新依劃刀前（Time out）步驟逐一進行。
- (2) 非於手術室進行之侵入性處置(檢查、治療)(附件一)：以侵入性處置同意書為依據，進行安全作業查檢，步驟如下：
- A. 病人於檢查室報到時或決定執行處置時，由技術師或護師啟動，進行確認並做記錄（Sign in）：
- (A) 受檢者基本資料：病人姓名及出生年月日。
  - (B) 處置同意書：包括處置項目、部位等資料填寫完整。
  - (C) 處置部位：依「手術、侵入性處置部位標示執行作業標準」(附件二)，由執行處置之醫師進行處置部位標示。
- B. 在執行前暫停確認（Time out），由執行處置醫師啟動，技術師或護師團隊共同參與確認並做記錄，確認項目如下：
- (A) 病人姓名及出生年月日正確。
  - (B) 處置項目正確。
  - (C) 處置部位正確：標記應於皮膚消毒鋪單後仍然可以看見。
  - (D) 確認器械及設備正確。
- C. 在執行後確認（Sign out），由技術師或護師進行以下確認並做記錄：
- (A) 確認檢體正確：包括病人姓名、病歷號、檢體件數、部位等資料正確。
  - (B) 器械設備清點正確。
  - (C) 提供處置後注意事項。
- D. 過程中任何步驟如有疑慮或資料不符，應立即暫停作業，通知該主治醫師或專科主任確認無誤後才可進行處置。
- E. 安全作業查檢過程記錄方式如下：
- (A) 檢查治療單位：記錄於「檢查記錄單」(附件五)。
  - (B) 非檢查治療單位(病房、加護病房、急診、門診)：記錄於「侵

侵入性處置病人辨識與確認安全政策與程序

Policy and Procedure for Patient Identification and  
Security Verification of Invasive Treatment

規章編號：D3BG04*
制訂部門：品管中心
原訂日期：2012/07/12
新訂日期：2013/10/14
對應條文：IPSG.4

入性處置安全查檢表」(附件六)。

5. 索引及附件

(1) 索引

A. (LG3507) 病人安全作業管理準則

B. 手術安全檢查細則

(2) 附件

附件一、非於手術室進行之侵入性處置項目清單

附件二、手術、侵入性處置部位標示執行作業標準

附件三、手術前護理單

附件四、手術安全查檢表

附件五、檢查記錄單

附件六、侵入性處置安全查檢表

6. 實施與修改

本政策與程序經院務委員會審議，呈院長核准後實施，修改時亦同。

侵入性處置病人辨識與確認安全政策與程序

Policy and Procedure for Patient Identification and Security Verification of Invasive Treatment

規章編號：D3BG04*
制訂部門：品管中心
原訂日期：2012/07/12
新訂日期：2013/10/14
對應條文：IPSG.4

附件一、非於手術室進行之侵入性處置項目清單

編號	項目
1	任何需皮膚切開的處置(Any procedures involving skin incision)
2	穿刺放液(Paracentesis)
	骨髓抽吸穿刺(bone marrow aspiration)
	胸腔穿刺(thoracentesis)
	胸管引流放置(chest tube)
	關節穿刺術(arthrocentesis)
	腰椎穿刺(lumbar puncture)
	羊膜穿刺(amniocentesis)
3	切片檢查(Biopsy)
	乳房切片(breast biopsy)
	肝臟切片(liver biopsy)
	骨髓切片(bone marrow biopsy)
	肌肉切片(muscle biopsy)
	腎臟切片(kidney biopsy)
4	心臟侵入性處置(Invasive cardiac procedures)
	心導管檢查(cardiac catheterization)
	心臟節律器置放術(cardiac pacemaker implantation)
	心臟整流術(elective cardioversion)
	主動脈內氣球幫浦(intra-aortic balloon pump)
	支架置放術(stent implantation)
	血管成形術(angioplasty)
	永久性心律調節器(permanent pacemaker)
	心臟電生理檢查與燒灼術(cardiac electrophysiological study and ablation)
5	內視鏡處置(Endoscopy)
	大腸直腸鏡檢(colonoscopy)
	乙狀結腸鏡(硬式)(sigmoidoscopy)
	支氣管鏡(bronchoscopy)
	胃食道內視鏡(esophagogastric endoscopy)
	膀胱鏡(cystoscopy)

侵入性處置病人辨識與確認安全政策與程序

Policy and Procedure for Patient Identification and Security Verification of Invasive Treatment

規章編號：D3BG04*
制訂部門：品管中心
原訂日期：2012/07/12
新訂日期：2013/10/14
對應條文：IPSG.4

編號	項目
	子宮鏡(hysteroscopy)
	經皮膚內視鏡胃造口術(percutaneous endoscopic gastrostomy)
	腎臟引流管置放(nephrostomy tube placements)
<b>6</b>	<b>放射侵入性處置(Invasive radiological procedures)</b>
	血管造影(angiography)
<b>7</b>	<b>皮膚處置(Dermatology procedures)</b>
	皮膚切片(skin biopsy)
	切除術(excision)
	深層的冷凍治療(cryotherapy)
	拔除指甲(removal of ingrown toenail)
<b>8</b>	<b>眼睛侵入性處置(Invasive ophthalmic procedures)</b>
	肉毒桿菌素注射(botox injection)
	眼瞼膿瘍切開術(incision and drainage)
	眼內注射術(subtenon injection)
	玻璃體內穿刺術(vitreous tapping)
	前房注射(bleb revision)
<b>9</b>	<b>口腔侵入性處置(Invasive oral procedures)</b>
	拔除牙齒(tooth extraction)
	牙齦切片(gingival biopsy)
	植牙(dental implant)
<b>10</b>	<b>腫瘤科體腔內放射線治療(Intracavity radiation oncology procedures)</b>
<b>11</b>	<b>置放洗腎導管(雙腔靜脈導管, Double lumen catheter)</b>

參考資料：Farris M, Anderson C, Doty S, Myers C, Johnson K, Prasad S. Institute for Clinical Systems Improvement. Non-OR Procedural Safety. Updated September 2012.

侵入性處置病人辨識與確認安全政策與程序

Policy and Procedure for Patient Identification and Security Verification of Invasive Treatment

規章編號：D3BG04*
制訂部門：品管中心
原訂日期：2012/07/12
新訂日期：2013/10/14
對應條文：IPSG.4

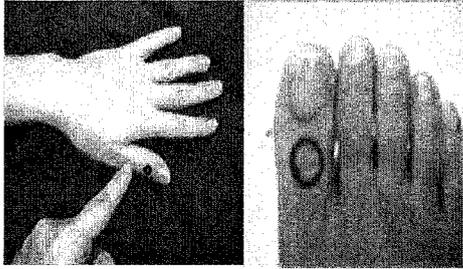
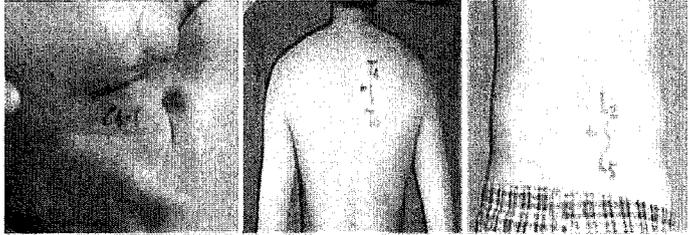
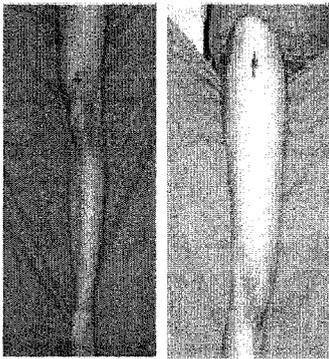
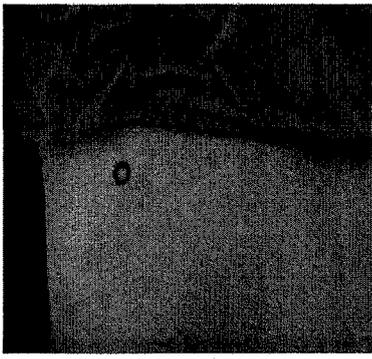
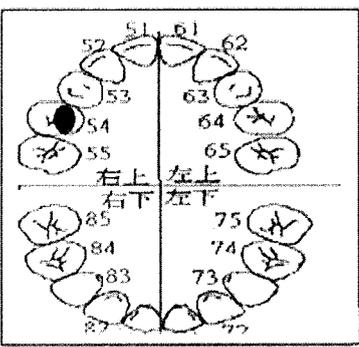
附件二、手術、侵入性處置部位標示執行作業標準

處置地點	手術室			非手術室
病人來源	門診手術	急診手術	住院手術 (病房、加護病房)	門、急、住診病人
標示時機	門診手術等候室	急診室	手術前一天至進入開刀房前	執行處置前
執行標示者	門診手術團隊醫師	手術團隊醫師	手術團隊醫師	檢查治療室執行處置之醫師
標示依據	手術同意書	手術同意書	手術同意書	侵入性處置同意書
標示標準	<p><b>一、手術類：</b></p> <p>1. 凡能區分左右側病灶皆應於該側手術部位，以人體中線及肚臍為中心，分為四象限，分別於四肢之大拇指（趾），以 1*1cm 的空心圓標示；並需於手術劃刀部位 5 公分內(需於皮膚消毒鋪單後仍然可以看見)，再以箭頭標誌（→）指向預手術劃刀部位。</p> <p>註 1：應臨床作業需要，泌尿科標示於下肢大拇趾。</p> <p>註 2：如病人拇指（趾）原已截肢，則標示於同側最遠端肢體可清楚辨識處。</p> <p>註 3：截肢手術手指或腳趾者，箭頭應指向預截除之手指或腳趾。</p> <p>註 4：如 H/D access、Port-A 無法於術前確認下刀部位之手術，不需標示。</p> <p>註 5：如為多處手術部位，皆須以箭頭標誌（→）指向預手術劃刀部位。</p> <p>2. 脊椎部位手術標示：依衛生署規範，應標明手術部位、段落(第幾節~第幾節)後依箭頭標誌（→）指向手術處。</p> <p>3. 針對特殊部位困難標示或無法區分左右側者則不做標示，如肛門、單一臟器器官，則於手術同意書上手術部位註明。</p> <p><b>二、侵入性處置類(檢查、治療)：</b></p> <p>1. 醫師在執行侵入性處置時應於處置部位 5 公分內，以畫空心圈之方式進行標示(需於皮膚消毒鋪單後仍然可以看見)；牙科侵入性處置標示：以實心圈之方式於牙位圖上進行標示。</p> <p>2. 不需標示之情況：</p> <p>(1) 針對特殊部位困難標示或無法區分左右側者則不做標示，如肛門、單一臟器器官。</p> <p>(2) 若病人從評估到執行處置未離開檢查/治療檯，可免進行標示。</p>			

侵入性處置病人辨識與確認安全政策與程序

Policy and Procedure for Patient Identification and Security Verification of Invasive Treatment

規章編號：D3BG04*
制訂部門：品管中心
原訂日期：2012/07/12
新訂日期：2013/10/14
對應條文：IPSG.4

標示範例圖片	 <p>四象限標示法</p>	 <p>頸椎 (ACD) 胸椎 (T-spine) 腰脊 (L-spine)</p> <p>脊椎部位標示法</p>	
	 <p>近端標示法</p>	 <p>侵入性處置空心圈標示</p>	 <p>牙形圖實心圈標示</p>
	標示流程	<p>1. 應優先使用姓名及出生年月日兩種辨識方法確認病人身分。</p> <p>2. 病人確認無誤後，執行標示者對病人及家屬解釋標示之目的，並共同確認手術部位及執行標示。</p>	
標示工具	<p>1. 標示應使用藍色馬克筆（註1）</p> <p>2. G6PD 者改採優碘溶液標示。</p> <p>註1：藍色馬克筆材料編號：GASGAMC16/GASGAMC75；庫台：MA，請各醫療專科自行領用。</p>		

參考資料：

1. 中華民國骨科醫學會手術前標示推動小組研究計劃書
2. 英國 NPSA(National Patient Safety Agency)病人安全手冊
3. 行政院衛生署 101~102 年醫療品質與病人安全工作目標(2012)
4. The Joint Commission. National Patient Safety Goals (2011, 2012, 2013)
5. World Health Organization (WHO). Surgical Safety Checklist (2009)

侵入性處置病人辨識與確認安全政策與程序

Policy and Procedure for Patient Identification and Security Verification of Invasive Treatment

規章編號：D3BG04*
制訂部門：品管中心
原訂日期：2012/07/12
新訂日期：2013/10/14
對應條文：IPSG.4

附件三、手術前護理單

手術前護理單

姓名	性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	床號	體重	公斤	
病歷號碼	出生日期	年 月 日	手術醫師	手術日期	月 日	
傳染源	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> B型肝炎抗療(+) <input type="checkbox"/> 梅毒 <input type="checkbox"/> 綠膿桿菌 <input type="checkbox"/> 其它 _____					
過敏	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 藥物：_____					
護理項目				是	否	執行者簽名
1. 同意書： <input type="checkbox"/> 麻醉同意書 <input type="checkbox"/> 手術同意書、種類：_____						
2. 手圈配戴(病人基本資料及手術醫師)○						
3. 手術部位準備： <input type="checkbox"/> 清潔 <input type="checkbox"/> 消毒						
4. 檢驗報告： <input type="checkbox"/> 血液 <input type="checkbox"/> 生化 <input type="checkbox"/> 尿液分析 <input type="checkbox"/> 其它 _____						
5. 備血：應備血 _____ u, <input type="checkbox"/> 已備妥 _____ u, <input type="checkbox"/> 未備妥 _____ u, 已通知 _____ 醫師						
6. 移除物：飾物、活動假牙、隱形眼鏡、義眼義肢、金錢、卸粧、指甲油 <input type="checkbox"/> 無法移除物：_____						
7. 穿著病患衣服、除去內衣褲○						
8. 禁食：開始時間 _____						
9. 灌腸：種類、時間 _____						
10. 大量靜脈輸液：類別 _____ cc/hrs 開始時間 _____						
11. 手術前給藥：藥名、劑量、時間 _____						
12. 排空膀胱： <input type="checkbox"/> 自解小便 <input type="checkbox"/> 留置導尿、時間 _____						
13. 入手術室前體溫、脈搏、呼吸 _____ 血壓：_____ mmHg						
14. 入手術室前意識狀況：E _____ V _____ M _____						
15. 攜帶物： <input type="checkbox"/> X光片 <input type="checkbox"/> 心電圖 <input type="checkbox"/> 舊病歷 <input type="checkbox"/> 借物條(請浮貼於後) <input type="checkbox"/> 藥物 _____ <input type="checkbox"/> 其它 _____						
16. 推車(床)欄杆是否裝上○						
備註：						
病房護士簽名：_____			等候室護士簽名：_____			

註：①本表單要放在病歷前面○ ②門診手術患者，本表單由等候室護士負責查核○  
③需執行項目，請在“是”“否”欄位內打鉤。

侵入性處置病人辨識與確認安全政策與程序

Policy and Procedure for Patient Identification and Security Verification of Invasive Treatment

規章編號：D3BG04*
制訂部門：品管中心
原訂日期：2012/07/12
新訂日期：2013/10/14
對應條文：IPSG.4

附件四、手術安全查檢表

日期	年 月 日	病人姓名	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	出生日期	年 月 日	
病歷號：		醫師	手術名稱：			
項目				符合	不符合	不適用
<b>一、麻醉誘導前 (Sign in) 由麻醉醫師啟動</b>				執行時間：__時__分		
1. 病人姓名及出生年月日、診斷、手術方式、手術部位						
2. 手術部位正確標示						
3. 血氧飽和濃度儀已安裝且功能正常						
4. 麻醉醫師已確認病人應注意之特殊狀況						
<b>二、劃刀前暫停 (Time out) 由手術醫師啟動</b>				執行時間：__時__分		
1. 團隊成員共同確認病人姓名及出生年月日						
2. 團隊成員共同確認手術方式正確						
3. 團隊成員共同確認手術部位正確						
4. 確認手術關鍵影像已陳列						
5. 確認預防性抗生素已注射						
6. 確認器械、材料完成滅菌及儀器設備功能正常						
<b>三、送出手術室前 (Sign out) 由巡迴護師啟動</b>				執行時間：__時__分		
1. 確認手術方式、手術部位正確						
2. 確認手術器械、材料 (紗布、針頭等) 清點數量正確						
3. 確認手術檢體正確標記						
4. 確認病人麻醉恢復與術後照顧的注意事項						

備註：過程中任何步驟如有疑慮或資料不符，應立即暫停作業，通知該主治醫師或專科主任或開刀房主任確認無誤後才可進行處置。

簽名：\_\_\_\_\_

侵入性處置病人辨識與確認安全政策與程序

Policy and Procedure for Patient Identification and Security Verification of Invasive Treatment

規章編號：D3BG04*
制訂部門：品管中心
原訂日期：2012/07/12
新訂日期：2013/10/14
對應條文：IPSG.4

附件五、檢查記錄單

檢查日期： 年 月 日

姓名	病歷號	性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	出生日期	年 月 日	床號
檢查名稱：				部門		
Sign in：病人基本資料、同意書、部位				時間： 時 分	記錄者簽章：_____	
檢查前評估：				生命徵象：BP _____ mmHg; P _____ /min		
Time-Out：確認病人、項目、部位、器械、設備正確 時間： 時 分 記錄者簽章：_____						
檢查前給藥	時間： 時 分 記錄者簽章：_____					
檢查中記錄	生命徵象： <input type="checkbox"/> 無 BP _____ HR _____ RR _____ SaO2 _____ Time：_____					
	檢體類別/件數 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 _____					
	取出物： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 _____					
	植入物： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 _____					
	記錄者簽章：_____					
檢查完成： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無，原因：						
檢查後記錄	生命徵象：BP _____ HR _____ RR _____ SaO2 _____ Time：_____					
	疼痛評估(0-10)： _____ (<=3) 跌倒評估(0-7)： _____ (<3)					
	衛教：					
	檢查後動向(交通評估)： <input type="checkbox"/> 返回病房/急診 是否須離院協助： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					
	Sign out：檢體、設備器械清點、處置後注意事項					
	時間： 時 分 記錄者簽章：_____					
	時間： 時 分 評估醫師：_____					

一式一聯：檢查室↓存病歷

侵入性處置病人辨識與確認安全政策與程序

Policy and Procedure for Patient Identification and Security Verification of Invasive Treatment

規章編號：D3BG04*
制訂部門：品管中心
原訂日期：2012/07/12
新訂日期：2013/10/14
對應條文：IPSG.4

附件六、侵入性處置安全查檢表

日期： 年 月 日

姓名		病歷號		性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	出生日期	年 月 日
處置名稱：				醫師		床號	
項 目				符合	不符合	不適用	
一、報到時確認 (Sign in) 由技術師或護師啟動						執行時間：__時__分	
1. 確認受檢者基本資料						/	
2. 確認處置同意書							
3. 確認處置部位							
二、執行前暫停確認 (Time out) 由執行處置醫師啟動						執行時間：__時__分	
1. 團隊成員共同確認病人正確						/	
2. 團隊成員共同確認處置項目正確							
3. 團隊成員共同確認處置部位正確							
4. 團隊成員共同確認器械及設備正確							
三、執行後確認 (Sign out) 由技術師或護師啟動						執行時間：__時__分	
1. 確認檢體正確						/	
2. 器械設備清點正確							
3. 提供處置後注意事項							

一式一聯：執行單位↓照護單位留存至病人出院

備註：1.過程中任何步驟如有疑慮或資料不符，應立即暫停作業，通知該主治醫師或專科主任確認無誤後才可進行處置。

2.適用單位：非檢查治療單位(病房、加護病房、急診、門診)。

簽名：\_\_\_\_\_

## 外傷急症外科教學師資

姓名	院內教職	主治醫師 年資(年)	專長	受訓背景	備註
林炳川	助理教授	25 年	消化道外傷、重症醫療		
徐榆堡	助理教授	22 年	消化道外傷、重症醫療、營養外科	美國布蘭翰醫院	科主任
謝奇勳	教授	19 年	多重外傷、重症醫療、外傷免疫學		
康世晴	助理教授	18 年	急診醫療、消化道外傷、重症醫療	美國布明翰 阿拉巴馬大學	科副主任
袁國慶	助理教授	12 年	急重症加護醫療	加拿大蒙特婁 麥吉爾大學暨醫學 中心	
劉二豪	講師	12 年	急診醫療、外傷及重症醫療、 肝膽胃腸外科手術		調任台北院區
傅志遠	副教授	11 年	急診醫療、外傷及重症醫療、 肝膽胃腸外科手術		
郭怡銘	助理教授	9 年	急診醫療、外傷及重症醫療、 肝膽胃腸外科手術		
王尚煜	助理教授	9 年	急重症加護醫療		
廖健宏	助理教授	9 年	急診醫療、外傷及重症醫療、 肝膽胃腸外科手術		出國進修
歐陽俊祥	助理教授	9 年	急診醫療、外傷及重症醫療、 肝膽胃腸外科手術		
楊尚儒	助理教授	8 年	急診醫療、外傷及重症醫療、 肝膽胃腸外科手術		調任東元醫院
黃仁甫	講師	6 年	急診醫療、外傷及重症醫療、 肝膽胃腸外科手術		
許致博	講師	5 年	急診醫療、外傷及重症醫療、 肝膽胃腸外科手術		
鄭啟桐	講師	5 年	急診醫療、外傷及重症醫療、 肝膽胃腸外科手術		
吳逾冬	主治醫師	4 年	急診醫療、外傷及重症醫療、 肝膽胃腸外科手術		
謝豐任	主治醫師	4 年	急診醫療、外傷及重症醫療、 肝膽胃腸外科手術		