

# 醫療品質及病人安全



## 105-106年度醫院工作目標

# 下載專區

## ■ QR code 下載—Smart phone/ipad

### • 操作方式

1. 打開程式



2. 掃描QR code



3. 開啟連結及下載



Open Browser

4. 開啟檔案



註：每支手機的設定不同。



下載網址

<http://www.patientsafety.mohw.gov.tw/>

# 大綱

- 前言
- 醫院年度目標制訂原則
- 建議參考做法手冊使用說明
- 105-106年醫院醫療品質及病人安全年度目標
  - 年度目標修訂概要
  - 各目標介紹（執行策略、一般原則及參考做法）

# 前言

- 衛生福利部「病人安全委員會」呼應政府施政重點，考量醫院實務執行面的需要，委由醫策會於民國93年研擬我國醫院病人安全目標、策略、原則與參考做法。
- 目的以**醫院向上提升**為宗旨，**非評核基準**。
- 93年初期病人安全年度目標為5項至102年新增為10項，103年下修為8項。
- **參考做法**執行上應視**個別業務需求及服務特性**訂定合宜且適當之作業規範，以期能更符合醫院實務作業需要。

# 年度目標制訂原則

## 普遍性

- 以**大部分**的醫療機構都會遇到的狀況為基礎（非僅適用於大型醫院）。

## 可行性

- 儘可能以不增加醫院成本為前提。
- 期望醫院將這些具體做法落實在日常工作中。

## 階段性

- 經評估及檢討各項目目標落實情形，以**每兩年**為原則進行目標修訂。

## 重點性

- 不要求醫療機構要將所有目標都列為該院年度的病人安全目標
- 醫院應就所需**優先改善**的項目加強進行。

## 系統性

- 醫院改善作為不侷限於單一科別或部門，需採系統性作為方能有效且持續改善。

# 建議參考做法手冊使用說明



## 一般原則

- 針對「目標」及「執行策略」加以闡釋並適用於各醫療機構的通則。

## 參考做法

- 提供實務上常見的情況或建議做法。
- 醫院執行上應視個別業務需求及服務特性訂定合宜且適當之作業規範，以期能更符合醫院實務作業需要。

**注意!!**

針對醫療機構已常年執行並納入例行規範之原則與做法，並未列入本手冊中。醫院仍應踏實且穩健地維持原有既定的作業規範與臨床運作，方能穩定醫療系統下之病人安全體制。

# 103-104 年 v.s 105-106年目標修訂概要

年度	103-104	105-106
目標一	提升用藥安全	提升醫療照護人員間的有效溝通 
目標二	落實感染管制	落實病人安全事件管理
目標三	提升手術安全	提升手術安全
目標四	預防病人跌倒及降低傷害程度	預防病人跌倒及降低傷害程度
目標五	落實病人安全事件管理	提升用藥安全
目標六	提升醫療照護人員間的有效溝通	落實感染管制 
目標七	鼓勵病人及其家屬參與病人安全工作	提升管路安全
目標八	提升管路安全	鼓勵病人及其家屬參與病人安全工作 

# 目標一、 提升醫療照護人員間的有效溝通



# JCAHO Sentinel Events

(醫療警訊事件)

失效的溝通--是66%  
的醫療警訊事件發生的  
根本原因\*

## Root Causes of Sentinel Events

(All categories; 1995-2005)



★ Targets for Teamwork

# Most Frequently Identified Root Causes of Sentinel Events Reviewed by The Joint Commission by Year

*The majority of events have multiple root causes  
(Please refer to subcategories listed on slides 5-7)*

2013 (N=887)		2014 (N=764)		3Q 2015 (N=731)	
Human Factors	635	Human Factors	547	Human Factors	464
Communication	563	Leadership	517	Leadership	382
Leadership	547	Communication	489	Communication	343
Assessment	505	Assessment	392	Assessment	247
Information Management	155	Physical Environment	115	Physical Environment	88
Physical Environment	138	Information Management	72	Health Information Technology-related	74
Care Planning	103	Care Planning	72	Care Planning	64
Continuum of Care	97	Health Information Technology-related	59	Information Management	29
Medication Use	77	Operative Care	58	Medication Use	29
Operative Care	76	Continuum of Care	57	Performance Improvement	26

*The reporting of root causes to The Joint Commission is voluntary and represents only a small proportion of actual events. Therefore, these root cause data are not an epidemiologic dataset and no conclusions should be drawn about the actual relative frequency of root causes or trends in root causes over time.*

# 2014年台灣病安通報事件原因

\*46%與人為(Human Factor)相關  
加上溝通相關因素,則近60%

列標籤	病人	系統	人為	器材	溝通	環境	用藥	其他	不知道	未填	手術	事件數
藥物事件	432	6,844	12,377	1,472	879	-	-	3,065	541	112	-	19,290
跌倒事件	11,073	465	1,463	737	-	2,298	2,369	528	80	14	-	12,928
手術事件	-	890	959	81	373	-	-	28	11	0	-	1,112
輸血事件	-	351	431	-	101	-	-	16	16	0	-	535
醫療事件	311	1,586	1,613	124	964	-	-	20	27	0	-	1,762
公共意外	-	-	-	609	-	175	-	103	74	0	-	845
傷害行為	1,477	-	76	-	577	-	-	21	11	1	-	1,647
管路事件	6,303	3,007	3,824	-	2,651	-	-	446	151	22	-	9,329
心跳停止	373	29	85	8	30	-	-	11	69	13	-	504
麻醉事件	19	21	23	5	6	-	4	1	1	0	3	44
檢查檢驗	27	2,386	3,149	220	566	15	-	68	49	128	-	3,739
總計	20,015	15,579	24,000	3,256	6,147	2,488	2,373	4,307	1,030	290	3	51,735

# 執行策略

修 一、落實訊息傳遞之正確、完整與及時性

修 二、落實轉運病人之風險管理與標準作業程序

修 三、落實**放射**、檢查、檢驗、病理報告之危急值或其他重要結果及時通知與處理

四、加強團隊溝通技能

# 一般原則與參考做法

# 一、落實訊息傳遞之正確、完整與及時性

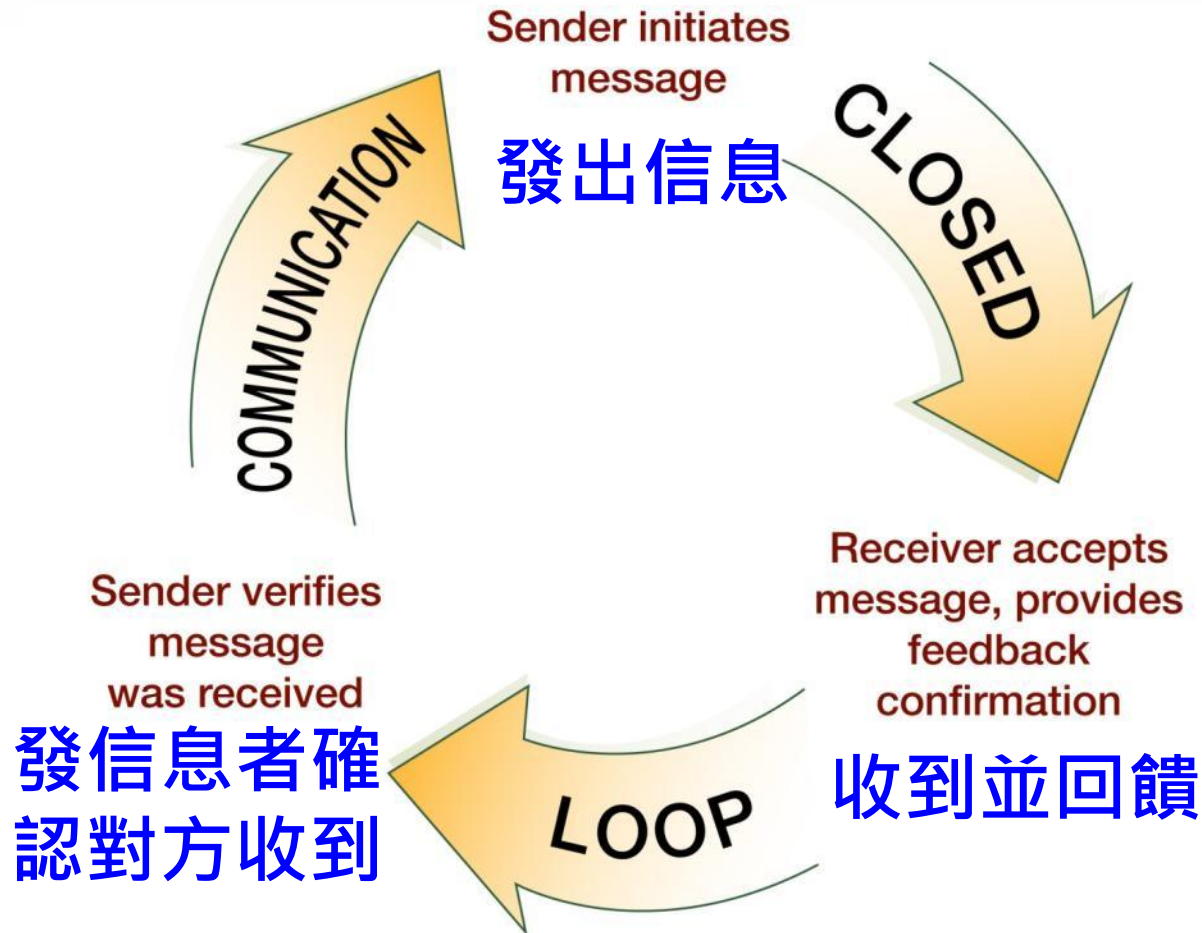
## 落實交班完整性

- 建立交班共識項目
- 以結構性方式呈現交班內容
- 有相互提問與回答的機制 ( Check-Back )

## 交接班原則

- 運用「ISBAR」傳遞訊息
- 主動將重要資訊及時回饋給下一位醫療照護人員
- 有完整接受訊息之覆核機制
- 以口頭方式搭配書面資料同步進行
- 交班前後務必親自檢視病人

# Check-Back(覆誦確認)



# 交接班訊息傳遞技巧--ISBAR

## Introduction (介紹)

- 自我介紹與確認交班對象。

I



## Situation (情境)

- 病人現況或觀察到改變狀況。

S



## Background (背景)

- 重要病史、目前用藥 (尤其是特殊用藥) 及治療情形。

B



## Assessment (評估)

- 最近一次生命徵象數據(各類檢查/檢驗結果、特殊管路及裝置、目前處理進度與仍須追蹤之檢查/檢驗報告)。

A



## Recommendation (建議)

- 後續處理措施或方向、可能發生危急狀況的預防。

R



# 一、落實訊息傳遞之正確、完整與及時性

## 醫院訂有禁止使用的縮寫表

1.3.1 機構宜明訂禁止使用的縮寫表，如：易混淆的縮寫和正確用語。

1.3.2 資訊系統設計時，宜避免使用過多縮寫與代號。可多採用結構化的醫囑或交班模式，減少手寫或自行打字的需求。

# Facts about the Official "Do Not Use" List of Abbreviations

June 30, 2015

The Joint Commission's "Do Not Use" List is part of the Information Management standards. This requirement does not apply to preprogrammed health information technology systems (for example, electronic medical records or CPOE systems), but this application remains under consideration for the future. Organizations contemplating introduction or upgrade of such systems should strive to eliminate the use of dangerous abbreviations, acronyms, symbols and dose designations from the software.

Official "Do Not Use" List<sup>1</sup>

Do Not Use	Potential Problem	Use Instead
U, u (unit)	Mistaken for "0" (zero), the number "4" (four) or "cc"	Write "unit"
IU (International Unit)	Mistaken for IV (intravenous) or the number 10 (ten)	Write "International Unit"
Q.D., QD, q.d., qd (daily)	Mistaken for each other	Write "daily"
Q.O.D., QOD, q.o.d, qod (every other day)	Period after the Q mistaken for "I" and the "O" mistaken for "l"	Write "every other day"
Trailing zero (X.0 mg)* Lack of leading zero (.X mg)	Decimal point is missed	Write X mg Write 0.X mg
MS	Can mean morphine sulfate or magnesium sulfate	Write "morphine sulfate" Write "magnesium sulfate"
MSO <sub>4</sub> and MgSO <sub>4</sub>	Confused for one another	

# 台灣病人安全通報系統(TPR) 警示訊息

發佈日期：2015.12.11

適用對象：所有醫療機構/所有醫療人員

撰稿人：外部專家撰稿

審稿專家：TPR 工作小組校修



## 兒童藥水劑量服用錯誤

### 提醒

水劑服用標示時，小數點後不要標示零，並於處方清楚標示藥物濃度。

### 建議作法

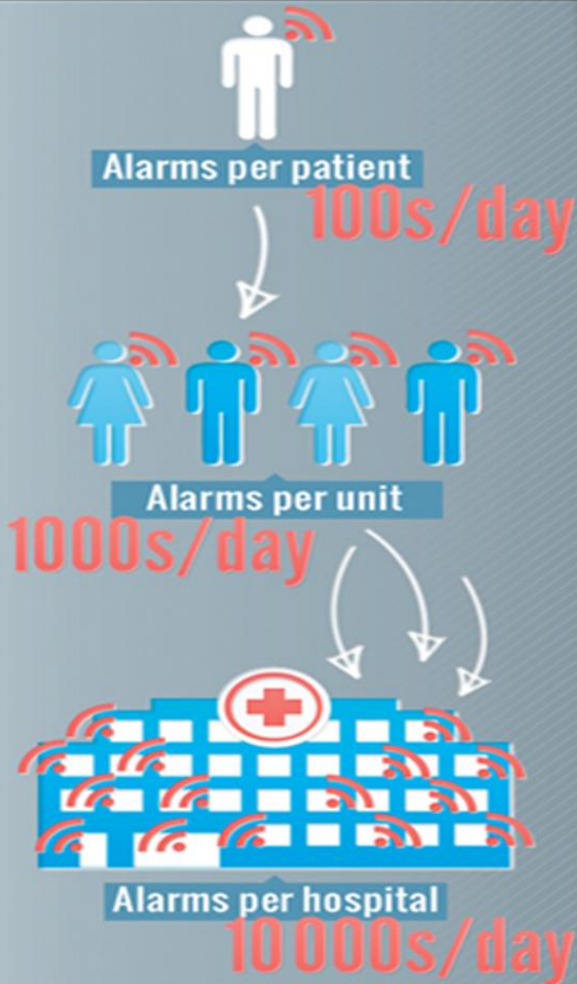
建議在電子醫囑系統、藥袋及給藥器具的水劑服用標示採用以下原則：

- 1.處方應清楚標示水劑的藥物濃度 (mg/mL)，需自行泡製的口服糖漿，應清楚標示加入多少水量，或加水配製到總體積多少mL。
- 2.以毫升(mL)作為所有水劑的劑量單位，不要用茶匙或湯匙等單位。
- 3.小於1 mL的劑量，小數點前要標示零，如零點五毫升應標示為0.5 mL，不要標為.5 mL。
- 4.大於1 mL的劑量，小數點後不要標示零，如一毫升應標示為1 mL，不要標為1.0 mL。
- 5.給藥器具如針筒、藥杯、藥匙，應以毫升 (mL)標示，不要標示其他計量單位，

# 一、落實訊息傳遞之正確、完整與及時性



# 一、落實訊息傳遞之正確、完整與及時性



## Hospital staff experiencing “Alarm Fatigue”

- + Overwhelmed by information
- + Desensitized to number of alarms
- + Immune to alarm sounds

## Improper responses

- + Turn down volume
- + Turn alarms off
- + Adjust settings outside safe limits

## Serious consequences

- + Patient harm
- + Delays in care
- + Treatment errors

Source: The Joint Commission

Joint Commission Sentinel Event database  
from January 2009-June 2012,

**98** alarm related events reported\*

**13** resulted in permanent loss of function

**80** resulted in death

**5** resulted in unexpected additional care or extended stay

\* The reporting of most sentinel events to The Joint Commission is voluntary and represents only a small portion of actual events. Therefore, these data are not an epidemiologic data set and no conclusion should be drawn about the actual relative frequency of events or trends in events over time.

# 一、落實訊息傳遞之正確、完整與及時性

建立儀器及設備之警示系統的**安全管理規範**並定期檢討。

**盤點**在院內高風險區域，或高風險的臨床狀態下所使用具警示功能之儀器，**了解預設值及適當的警示值**。

儀器及設備  
警示系統  
(alarm system)  
安全管理規範

確保**危急警示聲音**在照護區域內都可聽到。

依照病人狀況，設定警示並確實交班，**避免關閉警示系統**。

確保相關新進人員接受**醫療警報器使用教育訓練**，儀器更新或新儀器引入時醫療團隊會接受持續的訓練，並了解儀器警示系統的安全管理規範。

# 一、落實訊息傳遞之正確、完整與及時性

**A complimentary publication of The Joint Commission  
Issue 54, March 31, 2015**

## **Safe use of health information technology**

Health information technology (health IT) is rapidly evolving and its use is growing, presenting new challenges to health care organizations. This alert builds upon [Sentinel Event Alert #42](#) on safely implementing health information and converging technologies (published in 2008) to take a broader look at health IT, particularly the socio-technical factors having an impact on its safe use. This alert's suggested actions center on safety culture, process improvement and leadership.

Incorrect or miscommunicated information entered into health IT systems may result in adverse events. In some cases, interfaces built into the technology contribute to the events. The following examples obtained from ECRI Institute<sup>1</sup> show a few ways adverse events may occur through the use of electronic health records (EHRs) and related technologies:

- A chest X-ray was ordered for the wrong patient when the wrong patient room number was accidentally clicked. The orderer noticed the error right away and promptly discontinued the order, but not in time for the X-ray technician to see that the order was withdrawn. The technician performed the test on the wrong patient.
- A drug was ordered as an intramuscular injection when it was supposed to be administered intravenously. The physician did not choose the appropriate delivery route from the drop-down menu.
- A nurse noted that a patient had a new order for acetaminophen. After speaking with the pharmacist, the nurse determined that the order was placed for the wrong patient. The pharmacist had two patient records open, was interrupted, and subsequently entered the order for the wrong patient.

## **Factors potentially leading to health IT-related sentinel events**

EHRs introduce new kinds of risks into an already complex health care environment where both technical and social factors must be considered. An analysis of sentinel event reports received by The Joint Commission between January 1, 2010 and June 30, 2013 identified 120 sentinel events that were health IT-related. Factors contributing to the 120 events were placed into

categories corresponding to eight socio-technical dimensions necessary to consider for safe and effective health IT described by Sittig and Singh.<sup>6</sup> Listed by order of frequency, factors potentially leading to health IT sentinel events involved the following dimensions:

1. Human-computer interface (33 percent) – ergonomics and usability issues resulting in data-related errors
2. Workflow and communication (24 percent) – issues relating to health IT support of communication and teamwork
3. Clinical content (23 percent) – design or data issues relating to clinical content or decision support
4. Internal organizational policies, procedures and culture (6 percent)
5. People (6 percent) – training and failure to follow established processes
6. Hardware and software (6 percent) – software design issues and other hardware/software problems
7. External factors (1 percent) – vendor and other external issues
8. System measurement and monitoring (1 percent)

# 一、落實訊息傳遞之正確、完整與及時性

1.5 醫療資訊系統應避免發生數據不完整或錯誤之情況。

- 在正式上線時，宜充份測試系統和模擬界面，並提供使用者有足夠的訓練與支援，以確保符合預期的功能。
- 應建立系統問題回報機制，以進行修正。



## 二、落實轉運病人之風險管理與標準作業程序

### 運送安全要點

- 訂定符合病人轉運安全之作業標準，包括事先做風險評估病人嚴重度、護送人員資格與層級、運送途中所需監測與維生設備、輸注幫浦正常運作、足夠藥品、病況改變或突發狀況之應變方式及事先通知送達單位必要備物等。並有要求醫療人員落實的督導機制。
- 轉運前後務必親自檢視病人，以結構性交接單逐項確認，且完成紀錄查核與簽署，並向病人或家屬說明。

### 醫療機構內或院際間運送病人到其他部門檢查或治療

- 確實做好病人辨識，準時接送病人。
- 確認病人及家屬瞭解即將接受的檢查/治療項目
- 備妥正確資料、設備與藥物，檢測病人生命徵象並記錄。
- 轉送前，應先聯繫及確認轉入單位已備妥病人所需相關儀器設備、感染管制隔離需求，與可轉送的時間。

# 三、落實放射、檢查、檢驗、病理報告之危急值 或其他重要結果及時通知與處理

## 應定期量測並評估各項檢查、檢驗與病理報告的時效性

- 依照醫療照護需求訂定相關報告通報準則，制定通報流程、時效及處理要求，並定期監測各項通報要求執行成效，尤其針對緊急與重症個案，應訂有合理危急值通報時間，並予積極落實。
- 定期檢討放射、檢查、檢驗、病理報告報告之危急值或其他重要結果通報機制。

## 重要之放射、檢查、檢驗、病理報告應採取策略

- 可運用各項資訊與通訊科技，提升危急值或其他重要結果回饋給相關醫護人員之及時性。
- 對於緊急、嚴重需即時醫療處置個案之危急值通報，醫院應訂有確認完成訊息傳遞，及審查相關處置追蹤檢討之機制。

# 四、加強團隊溝通技能

建立醫療團隊間溝通模式，強化團隊合作的概念與行動

利用相關活動或教育訓練，加強醫療照護人員對團隊溝通之重視。

宜以模擬演練方式促進團隊合作技能。

使用有效的溝通方法，強化醫療照護人員間溝通的能力與跨團隊合作。

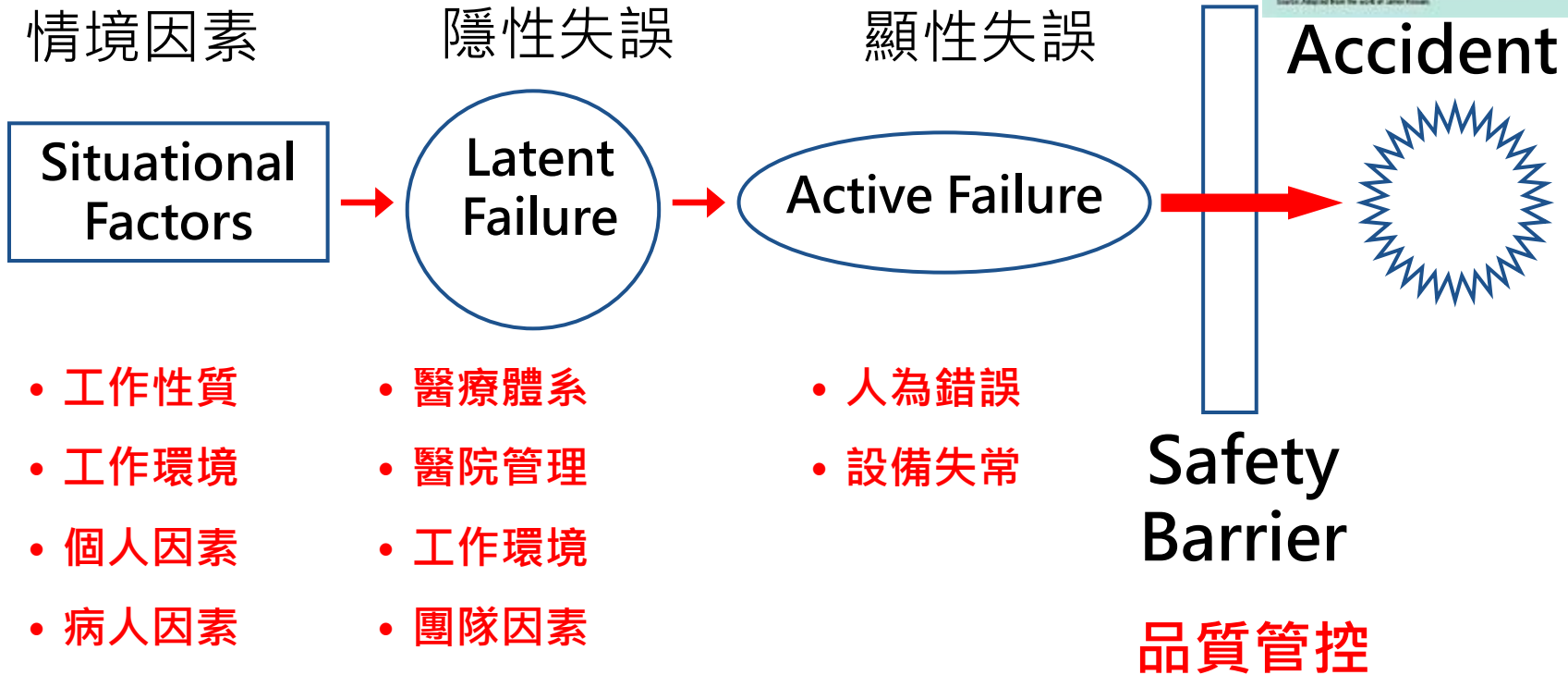
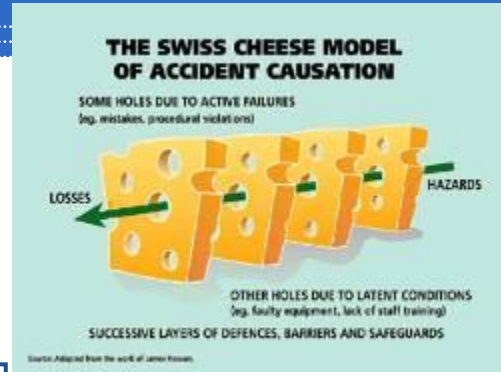
例如：事前說明（Brief）、過程中討論（Huddle）、事後檢視（Debrief）等

醫院宜建立跨領域團隊溝通模式。

如：定期跨領域團隊照護討論會或即時溝通資訊平台，以確保病人安全。

# 目標二、 落實病人安全事件管理

# 醫療錯誤發生的模式



# 異常事件通報管理

## 提升病人安全



*to improve patient safety by reducing the risk of harm through errors!*

# 執行策略

一、營造病安文化，並參與台灣病人安全通報系統（TPR）

二、分析病安事件並推動改善方案

三、訂有病安事件管理計畫

# 一般原則與參考做法



# 一、營造病安文化，並參與台灣病人安全通報系統

## 營造非懲罰性環境，鼓勵異常事件通報

- 建立正確通報觀念，宣導通報目的在尋求改善機會
- 建立暢通管道鼓勵員工主動通報，無論為嚴重、輕微或跡近錯失事件
- 摒棄立即追究個人責任之做法，營造非懲罰性通報環境
- 以全院性教育訓練，傳達病安政策與通報系統，宣導通報意義與重要性

## 積極參與全國性病人安全通報

- 參與台灣病人安全通報系統，透過改善經驗的分享與學習來建立和改善院內病人安全
- 避免重大異常事件的發生

## 積極參與病人安全文化調查，營造病安文化

- 定期並鼓勵參與跨機構或全國性病人文化調查，檢視結果以作為營造病安文化依據

# 台灣病人安全通報系統

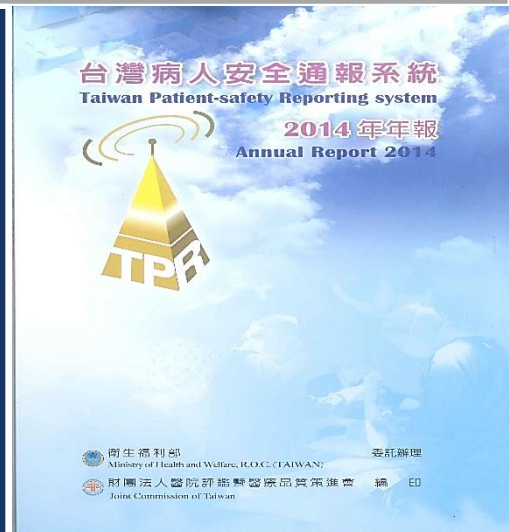
## TPR (Taiwan Patient-safety Reporting system)



原則：匿名、自願、保密、不究責、共同學習

- 開放個人及機構作通報
- 不介入作事件調查
- 不對單一案件作改善建議，採整合多案同質性的通報資料，提醒機構對某類事件之共通處理原則

- 協助醫院建立院內通報系統與資訊交換平台。
- 引藉通報系統，嘗試提供醫院警訊訊息，並提出台灣年度病人安全目標。
- 挑選重要議題邀請專家提出建議做法。
- 發展教育題材-彙編學習教案。



# 台灣病人安全通報系統（續）

## ● 通報事件類別

### 1. 藥物事件

- 與給藥過程相關之異常事件

### 2. 跌倒事件

- 因意外跌落至地面或其他平面

### 3. 手術事件

- 在手術前、手術中、手術後過程中之異常事件

### 4. 輸血事件

- 自醫囑開立備血及輸血過程相關之異常事件

### 5. 醫療照護事件

- 醫療、治療及照護措施相關之異常事件

### 6. 公共意外

- 建築物、通道、其他工作物、天災、有害物質外洩等相關事件

### 7. 治安事件

- 如偷竊、騷擾、誘拐、侵犯、病患失蹤、他殺事件

### 8. 傷害行為事件

- 如言語衝突、身體攻擊、自殺/企圖自殺、自傷事件

### 9. 管路事件

- 任何管路滑脫、自拔、錯接、阻塞、未開啟事件

### 10. 院內不預期性心跳停止事件

- 發生在醫療院所內非原疾病病程可預期之心跳停止事件

### 11. 麻醉事件

- 與麻醉過程相關之異常事件。

### 12. 檢查/檢驗/病理切片事件

- 與檢查、檢驗及病理切片的過程相關事件

### 13. 其他事件

- 非上列之異常事件

## 二、分析病安事件並推動改善方案

### 定期檢討院內病人安全通報事件

- 由適當單位進行異常事件通報之收集、分析與報告，並了解其正確性。



### 提出具體可行之改善措施

- 界定重大異常事件或警訊事件以進行根本原因分析
- 根據分析結果提出可行的改善方案
- 分析結果有適當回饋機制

※根本原因分析工具下載：<https://youtu.be/vRhgRSuMOsU>

# 三、訂有病安事件管理計畫

## 3.1 訂定不良醫療事件處理機制

- 3.1.1 訂定發生醫療不良事件之解釋及處理規範，例如嚴重併發症，必要時有危機處理團隊協助跨部門整合，協助醫療團隊以誠懇、開放的態度與家屬進行溝通。

## 3.2 建立涉及醫療事故員工心理及情緒支持之措施

- 3.2.1 醫院應提供員工心理諮商或輔導機制。
- 3.2.2 對涉及醫療事故的員工，設有支援機制。

## 目標三、提升手術安全

# 執行策略

一、落實手術辨識流程及安全查核作業

二、提升麻醉照護品質

三、落實手術儀器設備檢測作業

四、避免手術過程中造成的傷害

五、建立適當機制，檢討不必要之手術

# 一般原則與參考做法



# Root Cause Information for Wrong-patient, Wrong-site, Wrong-procedure Events Reviewed by The Joint Commission

(Regardless of the magnitude of the procedure)

2004 through 2015 (N=1215) <i>The majority of events have multiple root causes</i>	
Leadership	1656
Human Factors	1335
Communication	1319
Assessment	509
Information Management	490
Operative Care	400
Physical Environment	124
Patient Rights	72
Anesthesia Care	64
Health Information Technology-related	48

*The reporting of most sentinel events to The Joint Commission is voluntary and represents only a small proportion of actual events. Therefore, these root cause data are not an epidemiologic data set and no conclusions should be drawn about the actual relative frequency of root causes or trends in root causes over time.*

# 一、落實手術辨識流程及安全查核作業

## 病人辨識

- 主動詢問病人辨識身份及手術部位的問題。
- 使用至少二種以上資料辨識病人身分。

## 手術部位標記及辨識

- 手術前與病人共同確認手術部位並做標記。
- 落實手術部位標記及辨識。
- 手術前資料需完備。

## 手術安全查核

- 研訂術前準備查核表。
- 重症病人運送手術室應有相關檢查機制，並確實交班。
- 手術前確認病人是否有藥物過敏史及各項足以影響手術安全之病史。
- 於不同時機確認病人身分及手術部位
- 劃刀前time-out!
- 多節段手術應確認手術部位。
- 備血及輸血應有雙重核對之標準作業流程，並留下記錄。
- 縫合前/後應清點手術器械等。
- 轉送恢復室，應交班說明注意事項

# 手術安全查核表

## 麻醉誘導前

(Before induction of anaesthesia)

(參與者：護理人員/麻醉人員)

- 是否已確認病人資料、手術部位、手術名稱，以及麻醉/手術同意書？  
 是
- 手術部位是否已標示？  
 是     不適用
- 是否已完成麻醉設備與藥物安全評估之查檢？  
 是
- 是否已確認血氧飽和濃度儀已安裝且功能正常？  
 是
- 病人是否有：  
已知的過敏？  
 否     是  
發生困難插管或吸入性肺炎的風險？  
 否  
 是，已備有儀器設備或後援  
失血量超過500ml (孩童7ml/  
kg) 的可能？  
 否  
 是，已具有至少兩條靜脈/中央靜  
脈導管之準備並備妥適當之輸液

## 劃刀前

(Before skin incision)

(參與者：護理人員、麻醉人員、主刀醫師)

- 確認手術團隊成員認識彼此的姓名與角色
- 手術醫師、麻醉人員及護理人員共同口頭確認病人的姓名、手術部位、手術名稱
- 是否已在劃刀前60分鐘內給予預防性抗生素？  
 是     不適用
- 重要事項評估：  
手術醫師：  
 確認有無急迫或非原訂計畫的手術步驟  
 評估手術時間  
 預期失血量為何  
麻醉人員：  
 確認病人有無應注意之特殊狀況  
護理人員：  
 確認無菌區內所有用物已完成滅菌  
 確認器械無異常
- 是否已確認與手術相關的影像資料？  
 是     不適用

## 病人送出手術室前

(Before patient leaves operating room)

(參與者：護理人員、麻醉人員、主刀醫師)

- 由護理人員與手術團隊共同口頭確認下列事項：
- 手術名稱已記錄
  - 手術器械、紗布與針頭清點數量正確 (或本項不適用)
  - 手術檢體已正確標記
  - 有無發生應做後續處理的設備問題
- 由手術醫師、麻醉人員與護理人員共同確認事項：
- 病人麻醉恢復與術後照護的注意事項

註：本查核表是依據世界衛生組織2009年Surgical Safety Checklist (第2版) 製作。本表僅供參考，不代表所有的應查核項目，各醫療機構可自行增修，製作合用之查核表。

# 民國99~101年國內推行手術安全把關運動

為推行手術安全把關運動，發展一套工具箱，內含海報、手冊及並邀請醫院協助拍攝示範影片，相關資源可於病安資訊網下載運用。



# 1.1 落實病人辨識

Active  
ask!

**1.1.1 麻醉及手術前醫療人員應主動詢問：**「您的大名是？您的出生年月日？您要做的檢查或手術是在什麼部位？左側或右側？」。

- 如病人無法回應問題，可改向家屬或陪同人員確認取代。

Ask  
"2"

**1.1.2 使用至少二種以上資料辨識病人身分。**

- 如：姓名、出生年月日、病歷號碼、住址、照片或其他特殊辨識標記，切忌以病床號代替病人。二種以上辨識病人資料也可在手圈及檢驗單等位置呈現，惟仍需經過主動確認過程。

# 1.2 落實手術部位標記及辨識

## 執行人員

- 由有執照的醫療專業人員做標記
- 標記時與病人(或家屬)共同確認手術部位及做標記

## 完成時間

- 離開病房、急診、或加護病房前即完成

## 執行原則

- 標記在手術部位皮膚消毒後仍能清楚辨識
- 應特別重視有左右區別、多器官、多部位、或多節段手術之手術部位標記。

# 1.2落實手術部位標記及辨識（續1）

- 1.2.1手術前應由醫院認可有執照的醫療專業人員(最好是手術團隊成員)與病人(或家屬)共同確認手術部位並做標記。
  - 手術部位標記須於離開病房、急診、或加護病房前即完成。
  - 麻醉誘導前如發現標示未完成者，需由手術醫師及病人共同完成確認並標示後方可進行麻醉。
  - 標記以在手術部位皮膚消毒準備完成後仍能辨識為原則。
  - 手術部位標記符號應維持一致；非手術部位勿做任何劃記，以免混淆。

# 1.2落實手術部位標記及辨識（續2）

- 1.2.2有左右區別的手術、多器官、多部位手術(例如：肢體或指節)、或多節段手術(例如：脊椎)尤應重視手術部位標記。
  - 病人拒絕標記或解剖學上無法標記的部位(例如：口腔、牙齒、陰道、尿道、肛門)可以用書面記載代替 (如：人形圖)。
- 1.2.3手術開始前所有病歷、實驗室及影像檢查資料均應完備。



# 1.3 手術安全查核項目

應包括：術前照護、病人運送、擺位、感染管制、各項衛材之計數、儀器設備、放射線使用、正確給藥、輸血、檢體處理及運送等安全作業

## 術前準備查核表

- 是否禁食、移除項目、皮膚清潔、灌腸、備血等
- 對不同手術之特殊準備項目是否攜帶
- 手術及麻醉同意書
- 是否完成手術部位標示

## 重症病人運送手術室前

- 隨行人員
- 呼吸器之設定
- 各類監視器、幫浦、管路之種類及數量
- 使用中藥物之劑量

## 手術前

- 確認病人是否有藥物過敏史、持續服用抗凝血藥物、血小板過低、貧血、及其他足以影響手術安全之病史等

## 劃刀前

- 作業靜止期(time-out)

## 手術中

- 備血及輸血雙重核對之標準作業流程
- 留下記錄

## 傷口縫合前及縫合後

- 清點手術器械、紗布和針頭等

## 病人離開手術室送至恢復室之前確實交班

- 在恢復室和治療期間的主要注意事項
- 提出手術過程中有無任何設備問題

## 檢體容器

- 有至少二種屬於病人的基本辨識資料
- 有雙重核對之標準作業流程

# 1.3 手術安全查核項目 (續1)

應包括：術前照護、病人運送、擺位、感染管制、各項衛材之計數、儀器設備、放射線使用、正確給藥、輸血、檢體處理及運送等安全作業。

## 1.3.1 醫療機構應研訂術前準備查核表

- 確認是否禁食、假牙及首飾移除、皮膚清潔、是否灌腸、備血等，以及對不同手術之特殊準備項目，例如病歷、檢查及影像報告、使用藥品(如抗生素)是否攜帶、手術及麻醉同意書及手術部位標示是否完成等亦應列入檢查項目，並確實交班。

## 1.3.2 重症病人運送手術室

- 應有檢查機制確認隨行人員、呼吸器之設定，及各類監視器、幫浦、管路之種類及數量、使用中藥物之劑量等，並確實交班。

## 1.3.3 手術前

- 應確認病人是否有藥物過敏史、持續服用抗凝血藥物、血小板過低、貧血、及其他足以影響手術安全之病史等。

# 1.3 手術安全查核項目 (續2)

應包括：術前照護、病人運送、擺位、感染管制、各項衛材之計數、儀器設備、放射線使用、正確給藥、輸血、

檢體處理及運送等安全作業。

## 1.3.4 建議制定手術安全查核機制，分別於不同時機確認病人身分及手術部位

- (1)病人於離開病房、急診、或加護病房前。
- (2)病人抵達手術室等候區時。
- (3)手術開始前。並由確認人員在各時間點記錄並簽名以示負責 (可參考「手術安全查核表」)。

## 1.3.5 在劃刀前

- 應有一小段作業靜止期(time-out)，由團隊成員其中一人清楚唸出查檢項目 (如：病人姓名、年齡、術式 (包含左右部位) 等，可參考附表:手術安全查核表中「劃刀前」查檢項目內容)，並經所有麻醉及手術成員共同確認。若發現查核流程未完成或有任何異常，應立即提出疑問，手術小組暫停手術直到問題澄清為止。

## 1.3.6 多節段手術部位確認

- 多節段手術應重視手術部位確認，如：脊椎手術宜利用透視型X光於劃刀前進行節段確認。

## 1.3.7 手術中備血及輸血

- 應有雙重核對之標準作業流程，並留下記錄。

# 1.3 手術安全查核項目 (續3)

應包括：術前照護、病人運送、擺位、感染管制、各項衛材之計數、儀器設備、放射線使用、正確給藥、輸血、檢體處理及運送等安全作業。

## 1.3.8 傷口縫合前及縫合後

- 應清點手術器械、紗布和針頭等。

## 1.3.9 在病人離開手術室送至恢復室之前

- 手術醫師、麻醉醫師及護理人員應交班說明在恢復室和治療期間的主要注意事項，並提出手術過程中有無任何設備問題。

## 1.3.10 每一個檢體容器上

- 應有至少二種屬於病人的基本辨識資料(通常為病人之全名、出生日期、病歷號碼)，並需載明檢體之來源(器官、組織、左右側等)。
- 檢體應有雙重核對之標準作業流程。

## 二、提升麻醉照護品質

### 麻醉作業 流程

- 術前評估、會診、告知及簽署同意書
- 執行麻醉之人員與教育訓練
- 高風險麻醉病人之因應措施
- 建立病人送出恢復室之標準及流程

### 儀器及藥物 管理規範

- 定期檢測麻醉機及基本生理監視器
- 藥品存放及取用機制
- 建立麻醉藥品抽藥準備與黏貼標籤標準作業流程

## 2.1 應由麻醉專科醫師負責或在其全程指導下完成麻醉前評估、麻醉中的生理監控及手術後的恢復，並訂有標準作業流程

### 麻醉醫師於病人進入手術室前

- 應完成術前訪視並填妥麻醉前評估表（急診病人除外）。
- 依病情需要進行會診。
- 向病人及家屬說明麻醉計畫、併發症及風險。
- 確認病人及家屬已了解方可簽署麻醉同意書。

### 執行麻醉之人員與教育訓練

- 全身及區域麻醉，應由麻醉專科醫師負責執行或在其全程指導下由麻醉護理師完成。
- 麻醉護理師應受專門訓練，恢復室護理師應受過麻醉或手術後病人恢復照護之專門訓練。

### 高風險麻醉病人之因應措施

- 應有事先對麻醉團隊提醒之機制。
- 術後對高風險之病人，有對後續照護團隊交班及運送之標準作業流程。

### 建立病人送出恢復室之標準及流程

- 門診病人手術後出院標準及注意事項。
- 住院及加護病房手術後之病人送出標準流程
- 交班流程。

## 2.2 麻醉機、各類監視器及麻醉藥物之管理及使用應建立標準機制

### 定期檢測麻醉機及基本生理監視器

- 應包含心電圖、血壓計、體溫計、動脈血氧濃度及潮氣末二氧化碳監視器等設備儀器。

### 藥品存放及取用機制

- 每位麻醉同仁均清楚麻醉和急救藥品及醫材之存放位置。
- 已抽取藥品均應在針筒上以麻醉藥物標準標籤標示藥名，並註明藥物濃度。
- 注射前有再確認及覆誦的機制。

### 建立麻醉藥品抽藥準備與黏貼標籤標準作業流程

# 麻醉藥物標準標籤製作與使用參考作業指引

(<http://www.patientsafety.mohw.gov.tw/Content/Downloads/download.ashx?SiteID=1&MmmID=621273303651512273&Msid=2014122418150911560>)

麻醉藥物標準標籤製作與使用參考作業指引

## 麻醉藥物標準標籤製作與使用參考作業指引

### 壹、前言

麻醉科用藥多屬高風險藥物，且常常需要在短時間內，甚至緊急情況下，使用多種藥物，並常常預先抽取藥物後備用，故需設計良好的藥物辨識標籤，以確保用藥安全。本作業指引所稱「麻醉藥物標準標籤」即指黏貼於抽取麻醉藥物的注射針筒上之標籤。

### 貳、目的

藉由建立一致的麻醉藥物標籤格式，利用不同顏色與式樣的標籤，代表不同類別的藥物，以利麻醉照護人員辨識所抽取的藥物，且當照護人員在不同醫療機構間異動時，無需重新熟悉麻醉藥物標籤樣式，以減少給藥錯誤。

### 參、對象及適用範圍

1. 麻醉照護人員黏貼標籤於抽取藥物的注射針筒上時，應遵守本作業指引，以便在給予麻醉藥物時能清楚辨識該注射針筒內之藥物。
2. 本作業指引所採用的標籤色彩僅是為了幫助識別不同類別的藥物，使用者在給藥前不可忽略辨識標籤內容及確認藥物的步驟。
3. 建議藥物製造商所提供欲黏貼於注射針筒之標籤，其格式亦依照本作業指引。

麻醉藥物標準標籤製作與使用參考作業指引

## 肆、參考作業指引

### 一、基本要求

1. 標籤必須為自黏式，在抽取藥物後，合理的使用期間內，當用手碰觸已黏貼之標籤時，標籤須不會輕易移位，且標籤之角落也不能捲曲或翹起。
2. 如果標籤是製作成膠帶的形式，在標籤分割處需先打洞或有明確標示。如果標籤有背貼，則標籤必須能與相連的標籤及背貼可輕易的分離。
3. 標籤的材質應容許可以在標籤上書寫文字（例如藥物濃度），且書寫後不致模糊不清或形成污跡。

### 二、標籤格式

1. 標籤的背景顏色及設計應符合 ISO 26825:2008 的規定，請參考附錄及圖例。
2. 拮抗劑：為標示作用相反的藥物，應使用 1 毫米寬的斜條紋，斜條紋之顏色為原促效藥標籤所使用之顏色與白色條紋相互交替。斜條紋應該以 45(±5)度角對應於長軸，從左下角往右上角延伸。藥物名稱背景及下方的斜條紋應省略。如圖例 1。
3. 標籤的大小尺寸：標籤長度介於 25 到 40 毫米，寬度介於 10 至 15 毫米，如圖例 2。









麻醉藥物標準標籤製作與使用參考作業指引

6. Guidelines for the Safe Administration of Injectable Drugs in Anaesthesia, Australian and New Zealand College of Anaesthetists, 2009.

### 柒、附錄

類別	Colour	RGB	CMYK	Pantone System
麻醉誘導藥物	Yellow	255.255.0	0.0.100.0	Process yellow C
鎮定安眠類	Orange	255.102.0	0.60.40.0	Orange 151
肌肉鬆弛劑	Warm red	245.64.41	0.75.90.0	Warm red 805
	Fluorescent red	253.121.86	0.52.65.1	Fluorescent red 811
止痛劑	Blue	133.199.227	37.11.0.11	Blue 297
升壓劑	Violet	222.191.217	0.12.2.13	Violet 256
局部麻醉劑	Grey	194.184.171	0.4.9.24	Grey 401
抗膽鹼藥	Green	163.217.99	21.0.46.15	Green 367
止吐劑	Salmon	237.194.130	0.17.42.7	Salmon 156
其他	White	255.255.255	0.0.0.0	White

### 圖例

 圖例 1 拮抗劑	 圖例 2 標籤尺寸	 圖例 3 標籤字體大小寫及區分
 圖例 4 印製濃度	 圖例 5 邊緣距離	 圖例 6 反底色印刷
 圖例 7 Heparin 及 Protamine		



# 三、落實手術儀器設備檢測作業

## 儀器及設備

定期保養並留有記錄（視需要簽訂保養合約及設定使用次數、年限）

使用前應確認功能良好及適當用電之特殊設備留意瓦數適當

## 器械

有手術前後清點及交班機制

發現短少時或無法尋獲，立即於手術部位進行放射線攝影等檢查

# 四、避免手術過程中造成的傷害

## 適當減壓措施，維持良好循環

- 搬動病人時，有足夠人員，符合人體工學
- 擺位時，注意病人呼吸及血液供應，保護神經，防止不適當的壓力
- 評估手術壓瘡的危險因子
- 長時間手術病人應執行減壓措施
- 制定監測手術期壓瘡發生率計畫

## 留意熱源及易燃物，避免使用高濃度氧氣

- 易燃性消毒液乾燥後再鋪單
- 注意手術部位洞巾開口之鋪單下的高濃度氧氣聚積情形。
- 電燒前應停止使用笑氣並將氧氣濃度降至**30% 以下至少一分鐘以上**
- 氣道手術儘可能避免使用的高濃度氧氣及電燒切入
- 雷射手術時應根據使用之雷射種類選擇專用**氣管內管**
- 帶電之手術器械操作注意事項列入標準作業流程

# 手術火災預防與緊急應變安全參考作業指引

(<http://www.patientsafety.mohw.gov.tw/Content/Downloads/download.ashx?SiteID=1&MmmID=621273303651512273&Msid=2014122418155031867>)

手術火災預防與緊急應變安全參考作業指引

## 手術火災預防與緊急應變安全參考作業指引

### 壹、前言

手術火災 (surgical fire) 係指手術過程中引發之火災，發生於手術病人身上，造成病人非預期的傷害。火災發生的三要素包括：熱源 (heat and ignition sources)、燃料 (fuel) 及 氧氣或助燃劑 (oxidizer)。手術中使用之電刀、雷射、電燒為高溫熱源；導管、紗布、無菌單、毛毯、揮發性消毒劑等為易燃物質；氧氣及笑氣 (N<sub>2</sub>O) 為助燃劑，因此，手術實為火災發生的高風險環境，應制定安全作業規範，提供手術團隊成員教育訓練，以利營造安全手術環境，落實病人安全目標。

### 貳、目的

- 一、預防手術火災發生
- 二、降低手術火災造成之傷害

### 參、適用對象與範圍

手術相關醫護人員、手術室管理人員、手術器材設備維修檢測人員

手術火災預防與緊急應變安全參考作業指引

## 肆、參考指引

### 一、教育訓練

1. 手術相關人員應接受手術火災預防及管理之教育訓練，且手術團隊成員應明瞭個人在手術中需負責管控的火災三要素，例如：手術醫師管控熱源，麻醉人員管控氧氣及笑氣 (N<sub>2</sub>O)，護理人員管控可燃物。
2. 火災應變教育應包含火警察覺、應變編組分工、初期滅火、限制災情、火警通報、訊息傳遞及溝通、緊急疏散路線與病人救護、避難引導等，並進行擬真訓練。
3. 儀器使用人員應詳閱操作規範，並接受儀器操作訓練，包含使用原理、附屬器械、迴路片放置、異常警示內容、簡易障礙排除等，並規定最低訓練時數。

### 二、術前準備

#### (一) 儀器準備與監測

1. 手術室儀器定期檢查與維修，檢視儀器機組與配件是否有缺陷，並應有操作手冊、維修檢測記錄與管理及保養規範。
2. 儀器警示系統依操作說明設定並定期監測。
3. 術前查檢各器材確認功能正常並記錄。如器械絕緣握把是否完整、電刀迴路片之大小是否適合病人、是否有破裂、磨損、缺

手術火災預防與緊急應變安全參考作業指引

折等不適用情形。

4. 使用電毯或加溫器時，於術前檢視是否有漏電、漏水或破損情形。
- (二) 術前作業及手術環境準備
1. 評估鑒別手術部位是否為引發手術火災之高危險部位，如：頭頸部、氣道、消化道等。
  2. 術中使用的氧氣濃度越高，手術火災風險越高，所謂高氧環境係指高於 30% 的氧氣濃度或合併使用任何濃度的笑氣 (N<sub>2</sub>O)，應視病人需求評估使用的氧氣濃度，一般情況下使用 30% 氧氣濃度即可。
  3. 配合術式及手術部位選用合適器械與供氧設備，如頭頸部手術時如需使用電刀時，應避免使用鼻導管 (nasal cannula) 或面罩 (mask) 供應氧氣；氣道內為高氧環境，手術時避免使用電燒；消化道易產氣，避免使用電刀切割；雷射手術時使用專用氣管內管，以防止穿透燃燒。
  4. 麻醉時可將紗布浸濕，環繞於口腔或氣切管周圍，減少氧氣及笑氣 (N<sub>2</sub>O) 的外洩。
  5. 使用易燃性消毒溶液消毒後，應有足夠的乾燥時間。
  6. 鋪設手術布單時應密實，避免留下空間使氧氣或消毒液揮發之

# 病人安全事件提醒—手術進行過程紗布計數問題

(<http://www.patientsafety.mohw.gov.tw/Content/Downloads/download.ashx?SiteID=1&MmmID=621273303637150114&Msid=2014122510595728170>)

No.119

## 台灣病人安全通報系統(TPR) 警示訊息

發佈日期：2013.11.20

適用對象：所有醫療機構/所有醫療人員

撰稿人：機構投稿

審稿專家：外部專家改寫、TPR 工作小組潤稿

2013-A-10



## 手術進行過程紗布計數問題

### 提醒

**手術進行前、中、後，刷手及巡迴護理人員應共同齊聲逐一計數紗布數量，共同負責病人安全；計數過程中如有疑慮，應立即反應醫師，確認後再進行手術。**

### 案例描述

林先生因口腔癌進行腫瘤切除及皮瓣移植手術。耳鼻喉科醫師在腫瘤切除手術結束後，將二塊濕顯影紗蓋住腫瘤切除部位，待整外醫師進行皮瓣手術，經物品計數正確無誤後，請清潔人員進行清潔工作，包含：清理房內各類的垃圾桶。

巡迴及刷手護理人員於整形外科醫師到達前，已完成整形外科手術用物，包含：對點大白紗 20 塊、針頭、縫線數量及消毒鋪單。整外醫師評估傷口大小後，需變更取皮瓣之肢體，故團隊人員重新消毒鋪單，因手術房內包布桶已滿，巡迴護理人員又請清潔人員入內更換包布桶及垃圾桶。

15：20刷手護理人員換班交接時，僅交接器械包盤、針頭、縫線數量及器械動向，因正進行顯微手術，故只交班紗布總數量。手術縫合傷口前計數紗布發現少1塊白色紗布，立即告知整形外科醫師，並找尋手術室內紗布桶、回收桶、垃圾桶、污衣桶，均未發現。依醫囑進行Portable X-ray經醫師確認無遺留紗布在體內，疑為重新消毒鋪單時掉落，與清潔包布桶及垃圾桶一併被清除，故將紗布計數不完整之事件記錄於記錄單，並進行異常事件通報。

### 建議作法

1. 手術團隊應建立共識：制定各科手術須計數紗布之術式，對深且大的傷口、進入體腔，應確實使用顯影紗布進行計數。
2. 確保術中紗布、尖銳物、器械計數正確：
  - 2.1 刷手及巡迴護理人員於展開無菌包布類前共同檢視環境是否遺留多餘之紗布及其他需計數之敷料。
  - 2.2 刷手與巡迴護理人員應於手術前共同確認計數縫針、敷料、紗布及手術檯上包盤內器械數量與器械單之數量正確。
  - 2.3 手術進行中，刷手護理人員須隨時注意所有紗布、尖銳物品、器械等物品動向，使用過之紗布應丟在紗布桶中，並確認運出及收回數量正確及手術部位上的紗布數量。
  - 2.4 應詳實將種類和數量記錄於手術室記錄單中。
3. 計數時機：
  - 3.1 手術開始前。
  - 3.2 於手術中追加各類物品。
  - 3.3 關閉深且大的傷口及體腔前，如：關閉胃內膜、膀胱內膜、子宮內膜等前。
  - 3.4 關閉腹膜、胸膜、筋膜等前。
  - 3.5 在縫合皮下組織時。
  - 3.6 更換巡迴或刷手護理人員時。
  - 3.7 在手術完成前。
  - 3.8 照會手術進行的前、中、後。
4. 計數方式：
  - 4.1 計數前將紗布紙帶撕開，一次以拆一包為限，且紗布勿鬆脫以利計數。
  - 4.2 刷手與巡迴護理師同時檢視顯影線帶。
  - 4.3 發現無顯影線帶、紗布量不足、超過或紗布不完整顯影線有遺漏，則整包交由巡迴護理師攜出手術房間不再使用。
  - 4.4 計數時勿中斷或做其他事。
  - 4.5 計數中如有鬆脫或中斷等異常，應重新計數一次。
  - 4.6 紗布或腹部墊計數前後，不得覆蓋任何物品於紗布或腹部墊上。
  - 4.7 以一手依序將紗布一塊塊重疊，置於歐氏器械桌上，並使顯影線露出且與巡迴

2013-A-10

巡迴護理師齊聲唸出聲音計數。

- 4.8 刷手與巡迴護理師共同將計數結果，大聲告知手術醫師，如：「紗布、腹部墊第×次計數正確。」
- 4.9 手術中，如遇二個以上刀口都需使用顯影紗布或腹部墊時，於第一個刀口結束時，以顯影紗布或腹部墊暫時覆蓋並交班記錄數量，待第二個傷口關閉手術結束計數完成後，再折非顯影紗布使用。
- 4.10 若需改變病人姿勢，顯影紗布及腹部墊，勿壓在病人身體下或輔助墊下，如病人更換姿勢，關第一道傷口即進行術後計數，覆蓋紗布後請清潔人員整理環境，應將已使用的包布及垃圾先打包暫放手術房間門口，以利計數有誤時可尋找，凡備新的用物及布類品時皆須重新計數。
5. 手術團隊清楚計數結果數目不符時異常處理流程：
  - 5.1 尋找手術檯面、歐氏器械桌上，包括器械袋、器械包盤、大工作車及雙座臉盆架車。
  - 5.2 查看手術檯周圍、各種種類及地板。
  - 5.3 查看醫師脫下的手套內是否有不慎丟入之紗布。
  - 5.4 再次核對已算過的紗布及手術檯上的剩餘紗布。
  - 5.5 告知醫師再次檢查體腔內是否有紗布存留。
  - 5.6 查詢每一位參與該手術的醫護人員。
  - 5.7 報告當班主管。
  - 5.8 傷口關閉前發現，應立即報告主刀醫師，依醫囑照 Portable X-光。
  - 5.9 經 X-光片顯示，證實手術部位內無紗布存留體腔內，應將異常處理經過記錄於病歷中，並進行異常通報及改善。
6. 運用手術安全查核 (SIGN OUT) 機制，強化手術團隊成員間有效且即時的溝通：
  - 6.1 SIGN OUT 執行過程中應包含器械、紗布、尖銳物品等材料之清點數量正確，並獲得團隊成員有效回應。
  - 6.2 鼓勵每位團隊成員在過程中有疑慮時均應立即提出，經團隊確認無誤後再繼續執行。

### 參考資料

1. 行政院衛生署(2012)。醫療品質及病人安全年度工作目標建議參考做法手冊。

# 病人安全事件提醒—手術過程發生燒燙傷意外事件

(<http://www.patientsafety.mohw.gov.tw/Content/Downloads/download.ashx?SiteID=1&MmmID=621273303637150114&Msid=2014122510504599019>)

## No.63

### 病人安全事件提醒—手術過程發生燒燙傷意外事件

### Patient Safety Alert — Warning Information of Patient Burned in the Surgery

**提醒：使用電燒及電刀等引燃物質時，應避免高氧氣濃度環境，以避免發生病人燒燙傷意外。**

**對象：所有醫療機構/手術相關醫護人員**

**發布時間：2009年9月**

**撰寫人：台灣病人安全通報系統工作小組王拔群委員**

#### TPR 通報案例

**案例一：**病人於術中使用 100% O<sub>2</sub> 單管的氣管內管麻醉，因病人肺部有破洞導致氧氣外漏至圍道空氣中，使用電燒及紗布止血時，手術傷口迸出火花，造成傷口旁燒傷及手術醫師手部燙傷，護理人員及時將著火的紗布擲至地上並以腳踩熄，並以濕紗布覆蓋傷口。術後醫護人員再次確認傷口情形及病人情況後，給予傷口照護並護理交班。

**案例二：**術中接上電燒線的 grasp forceps 置於病人胸前，因跟刀醫師誤踩電燒踏板，導致病人左側肋緣有兩處約 0.2×0.2cm 的焦黑傷口，發生後檢查 grasp forceps，發現器械握把處有破損，金屬外露。術後於傷口塗抹 erythromycin，續觀察。可能原因：器械握把處有破損，金屬外露，誤踩電燒踏板後，導致病人皮膚電氣灼傷。

**案例三：**病人因頸部前胸、左右腋下、左右大腿內側身上多處皮膚疔，來院由醫師執行燒灼手術，先完成前胸部手術後續執行右腋下手術，醫師擦拭完酒精性優碘後拿起電燒燒灼，引燃酒精起火。醫師與護士見病人身上著火便

趕緊拍熄，後發現病人身上出現有 8×8 公分皮膚紅腫第一度燙傷，醫師囑由流動護士及刷手護士馬上給予生理食鹽水紗布溼敷約四十分鐘後擦拭燙傷藥膏，傷處包紮後注射 Gentamycin 80mg IM，再由主刀醫師向病人及家屬解釋。

#### 背景說明

美國醫療機構評鑑聯合委員會(The Joint Commission)將「Surgical Fire」定義為外科手術過程中引發火災，造成病人非預期的傷害。火災發生的三要素為熱源(ignition source)、燃料(fuel)及空氣(oxidizer)，在手術室中，熱源包含了電刀、雷射、電燒導電片等；燃料為導管、紗布、氧氣罩、毛毯等可燃物質；空氣如氧氣或麻醉用氣體等助燃物，由此可知，手術室為發生火災的高風險環境。

據統計，美國每年約有 2,260 件醫院火災事件，其中有 20-30 件發生於手術室，手術室火災事件最常發生於頭、頸及呼吸道等三種外科手術，醫院及醫護人員應重視火災預防及管理，營造安全的手術環境，落實病人安全的管理目標。

#### 建議做法

1. 手術相關醫護人員必須定期接受手術過程中火災預防及管理之教育訓練。
2. 手術室器械應定期檢查與維修，檢視儀器機組與配件是否有缺陷。
3. 注意手術室氧氣濃度是否過高，手術時應依病人的生理狀況評估是否需要給予 100%濃度的氧氣，在一般的情況下，只需使用 30% O<sub>2</sub> 即可。
4. 麻醉時可將紗布浸濕，環繞於口腔或氣切管周圍，減少氧氣及易燃麻醉氣體的外洩。
5. 使用 O<sub>2</sub> nasal cannula 或 mask 者為手術火災的高危險群，且發生在臉部的火災將會對病人造成嚴重的傷害，因此在臉部使用電刀時，應避免使用 nasal cannula 或 mask 供應氧氣。
6. 鋪設手術布單時應密實，避免布單之間留有空間，因後者可能會造成氧氣或易燃氣體的聚集。
7. 使用易燃性皮膚消毒溶液後，需保留足夠的乾燥時間。
8. 使用電刀或電燒之帶電手術器械，在手術過程中若暫停使用，應關閉電源，並放置於安全護套中，同時留意避免讓病人接觸接地物品，以免造成電流通路。

#### 參考資料

1. Joint Commission (2003). Preventing surgical fires. Retrieved July 30, 2009, from [http://www.jointcommission.org/SentinelEvents/SentinelEventAlert/sea\\_29.htm](http://www.jointcommission.org/SentinelEvents/SentinelEventAlert/sea_29.htm)
2. Practice Advisory for the Prevention and Management of Operating room fires. Anesthesiology. 2008;108:786-801.
3. Podnos YD, Williams RA. Fire in the operating room. Retrieved July 30, 2009,

from <http://www.facs.org/about/committees/cpc/oper0897.html>

4. Emergency Care Research Institute. A clinician's guide to surgical fires:how they occur, how to prevent them,how to put them out. Health Devices. 2003; 32: 5-24.

# 病人安全事件提醒—電刀或雷射手術時使用含酒精性或 易燃性消毒液，應延長乾燥時間。

<http://www.patientsafety.mohw.gov.tw/Content/Downloads/download.ashx?SiteID=1&MmmID=621273303637150114&Msid=2014122418260735632>

## No.11

財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會

### 病人安全事件提醒 1

**提醒：電刀或雷射手術時使用含酒精性或易燃性消毒液，應延長乾燥時間。**

#### 案例描述

林先生於4月1日入院進行頭部脂肪瘤切除，以揮發性消毒液消毒後使用電刀，電刀接觸後頭時突然起火，引起林先生皮膚灼傷。

#### 提醒重點

火災發生必備三個要素包括熱、可燃物和氧氣，即使火災在醫療環境中是很難得發生的，而醫療環境中手術室即具有此三種要素。美國食品藥物管理局(Food and Drug Administration；FDA)與緊急醫療照護研究機構(Formerly the Emergency Care Research Institute；ECRI)的調查顯示，在每年醫院住院手術超過2300萬件及2700萬件的門診手術中，估計每年有大約100場外科的火災導致20位病患重傷和1或2位病人死亡。最易發生的部位為呼吸道(34%)、其次為顱顏部手術(28%)，其他部位手術佔38%。

建議對於任何手術引起的火災，醫療機構應積極的鼓勵通報，針對帶電之手術器械操作注意事項應列入標準作業流程，提醒臨床醫護人員遵行，以達到預防發生手術引起火災的可能性。

#### 1. 在顱顏部手術應評估是否需要使用 100% 氧濃度：

- (1) 大氣中(氧含量 21%)不易燃的材料，當含氧量超過 50%將成為易燃物。一般而言  $FiO_2$  30%應足以使用，但仍須取決於病患需求。
- (2) 氧較空氣重，易聚集於頭部外科包布區，如  $FiO_2 > 30\%$ 時，儘可能停止 供應氧氣一分鐘以上。

#### 2. 使用含酒精性或易燃消毒液應延長乾燥時間：避免未完全乾燥的消毒液殘留在包布或是手術枱上。

#### 3. 口咽部或使用無氣囊之氣切套管病人：麻醉時可使用濕紗布置於口腔內或氣切套管周圍，減少氧氣自口咽部和肺部逸出，並可避免易燃的麻醉藥漏出。

#### 4. 電燒或雷射手術過程中暫停使用時關閉電源，切勿將探頭置放於包布上，避免引起燃燒。

# 五、建立適當機制，檢討不必要之手術

- 5.1 醫療機構應有適當機制，以定期檢討手術的適當性。
  - 5.1.1 醫療機構應設置相關組織，如病理組織委員會（Tissue Committee），並有適當機制定期檢討手術之適當性，以避免不當或不必要之手術。

## 目標四、 預防病人跌倒及降低傷害程度



# 執行策略

修

一、落實跌倒風險評估及防範措施

二、提供安全的照護環境，降低跌倒傷害程度

修

三、跌倒後檢視及調整照護計畫

# 一般原則與參考做法

# 一、落實跌倒風險評估及防範措施

## 防跌宣導教育

( 醫療機構工作人員、病人、家屬及其照顧者 )

## 跌倒風險評估

( 評估工具、時機、方法..... )

## 辨識跌倒危險因子

( 年齡、跌倒經驗、生理狀況及身體活動功能、頻尿、用藥、意識躁動或不清..... )

## 提供防跌措施

( 依個別病人屬性提供不同程度與個別性的跌倒防範措施 )

## 1.1 對醫療機構工作人員、病人、家屬及其照顧者應提供跌倒預防的宣導教育

### 宣導對象

1. 醫院工作人員
2. 一般民眾（病人、家屬及其照顧者）

### 宣導重點

#### 1. 教導病人及照顧者

- 如何協助病人下床。
- 離開病人視線範圍時應告知醫護人員。
- 如何正確使用床欄及床上便盆。
- 穿著合適衣物及鞋子

#### 2. 指導後：

- 評估病人及照顧者對於內容的瞭解程度。
- 建立防範跌倒之共識。

### 輔助措施

1. 訂定易增加跌倒風險藥品的清單
  - 主動提醒病人及其照顧者，**共同參與**預防。

#### 2. 鼓勵醫療團隊成員積極參與跌倒預防工作

例如：醫護人員訂定預防跌倒評估和照護準則。



## 1.2 運用具有信效度的風險評估工具及早發現跌倒高危險群的病人

### 跌倒風險評估

#### 入院評估

- 利用具信效度的跌倒評估工具來篩檢具跌倒危險傾向的病人

#### 住院再評估

- 應有再評估機制，及早辨識新的跌倒危險因子
- 查房時與病人或照顧者共同進行跌倒危險評估
- 定期檢視各單位跌倒評估作業流程與評估方式、量表之適當性

### 辨識跌倒危險因子

- 年齡65歲以上及5歲以下
- 跌倒經驗：
  - 曾有住院期間跌倒經驗
  - 過去一年內曾跌倒
- 生理、意識狀況及身體活動功能
  - ✓ 頭暈、虛弱感...
  - ✓ 肢體無力、步態不穩、協調或平衡能力差、移位步行需他人協助...
  - ✓ 頻繁如廁
  - ✓ 藥品使用
  - ✓ 意識躁動或不清

### 提供預防跌倒措施

- 入院後發現跌倒危險因子
  - 再評估並列入交班
  - 給予適當的護理措施
- 高危險族群
  - 增加探視頻次
  - 全院應有一致性預防跌倒的警示，如手圈、臂章
  - 評估有無可改變的跌倒因子
  - 照護者與病人建立關懷的信任關係、給予情緒支持，並說明跌倒可以預防

## 1.3 針對不同病人屬性提供不同程度與個別性的跌倒防範措施

### 事先防範

給予個別性護理措施及配套做法

- 依病況或照護情況安排床位。
- 評估有無改變的跌倒因子，調整藥品、改善視力、姿勢性低血壓、適當輔具等
- 正確指導安全移動病人的方式
- 骨髓損傷或膝關節受損之病人：採用高位活動便盆椅
- 失智、無家屬陪伴、高齡70歲以上或有多次跌倒史之病人：**可考慮**使用下床感應式呼叫鈴
- 兒童病床床欄使用圖示、兒科病房浴廁安全座椅
- 必要時會診復健科進行肌力或平衡訓練
- 年長者之防跌措施及護理指導：尊重感受、強化認知、教導輔具使用、確認長者確實會用、告知必要時可尋求協助

### 防止再發生

對不同屬性病人建立跌倒後立即處理及後續觀察流程

- 包括：評估時機、頻率、評估內容及病人臨床反應

## 二、提供安全的照護環境，降低跌倒傷害程度

### 病床周邊

- 病人可能使用之物品置於病人隨手可得之處
- 床輪固定並定期檢視功能
- 不做治療時，病床高度降至病人坐於床緣時可雙腳著地以防反作用力**前傾跌倒**
- 教導正確床欄使用方法
- 下床時提供家屬使用移位固定帶
- **視環境許可宜將病床一側緊靠牆壁**，另一側緊鄰陪客床以避免病人夜間未喚醒照顧者即自行下床而發生跌倒。

### 輔具與支撐物

- 視病人身體活動需求，主動提供**床欄及輔具**
- **支撐時**避免使用會傾斜或可能會滑動的家具或設備支撐
- 體重計加裝扶手，或底下加裝止滑墊或固定
- 乘坐輪椅及**嬰兒推車時**給予適當固定
- 下床時可使用移位固定帶

### 病房至浴廁動線

- 保持乾燥、無障礙物、照明充足。
- 地面潮濕時則需設置警示標誌。
- 浴廁加裝止滑設施、扶手及叫人鈴。

### 病人穿著

- 如：大小合適之衣褲及防滑厚底且大小適宜的鞋子等。

### 周邊單位之跌倒防範及交班

- 如：檢查室、手術室、手術恢復室...等周邊單位。





## 三、跌倒後檢視及調整照護計畫

- 3.1 跌倒後重新檢視照護計畫並適時調整預防措施
  - 3.1.1 將高危險跌倒病人列入交班事項，並提供病人或照顧者個別性護理指導及護理指導單張予病人及照顧者。
  - 3.1.2 對發生跌倒病人重新再評估危險因子正確與否，並適時調整照護措施。

### (1) 頻尿或腹瀉病人

- 檢視其飲食型態及用藥情形
- 或疾病史如前列腺肥大或尿道感染
- 適時照會及處理

### (2) 病人躁動不安

- 評估造成病人躁動不安的原因
- 給予適當保護措施

### (3) 活動移位困難

- 提供適當輔具並教導正確使用
- 如廁時全程陪伴  
( 照護者或護理人員 )

### (4) 多重用藥病人

- 重新檢視藥品的必要性
- 必要時予藥品調整





# 三、跌倒後檢視及調整照護計畫

## ● 3.2 醫療團隊能全面評估跌倒發生率，並調整預防措施。

- 3.2.1 每年分析跌倒發生率及相關因素，檢討危險因子與照護措施運用平衡性，並依專科特性不同，適時調整照護措施，如一般病人首次下床執行平衡測試，骨科或腦中風病人則行肌力測試。

### 誰是跌倒高危險群?!

- ✓ 年紀大於六十五歲
- ✓ 泛人照顧的病患
- ✓ 有跌倒病史
- ✓ 步態不穩
- ✓ 貧血或姿勢性低血壓
- ✓ 使用影響意識或活動之藥物，例如：利尿劑、止痛劑、鎮靜安眠藥、心血管用藥
- ✓ 營養不良、虛弱、頭暈、意識障礙（失去定向感、感動作混亂等）
- ✓ 睡眠障礙
- ✓ 肢體功能障礙



讓我們一起杜絕跌倒的可能因子，讓病人住院時做個快樂不倒翁，為他們的生活安全再加分。

**第2知** 當病人需要任何協助而無家屬在旁時，請按叫人鈴通知護理人員。

**第4知** 生活必需品置於病人易取得之處。

**第1知** 病人覺得預警或正在服用可能引起頭暈或低血壓的藥物(如：安眠、鎮靜、止痛、降壓、利尿及精神科等)，要下床時，應慢慢起身，先坐在床緣，再由家屬或護理人員攙扶下床。

**第3知** 病人使用浴廁時，有緊急事故，請按廁所內緊急呼叫鈴通知護理人員。

**第5知** 若病人的衣褲太大時，請更換合適的衣褲，以免絆倒。

**第6知** 病人躁動、不安、意識不清時，家屬或護理人員主動將床欄拉起，必要時護理人員將予約束保護。

**第8知** 病房盡量保持燈光明亮。

**第7知** 床欄已拉起時，病人若需下床，應先將床欄放下，切勿翻越。

**第9知** 地面弄濕，請立即告訴護理人員，最好穿防滑鞋，切勿打赤腳。

**第10知** 物品請盡量收於櫃內，以保持走道寬敞。

### 住院防跌「小撇步」

**拉：拉放床欄護安全**

- 住院病人原床休息時請把床欄拉上。
- 上下床移動前應先徵詢護士或護理人員再放下床欄。

**定：固定輪子不移動**

- 病人移位前，請將輪椅、床輪、便盆椅固定卡牢確實卡緊，再移動病人。

**壓：需人協助就壓鈴**

- 學習警覺可能發生跌倒的危險狀況，必要時主動求助。

欲了解更多資訊請上  
病人安全資訊網：  
<http://www.patientsafety.mohw.gov.tw>



## 住院病人防跌十知

# 病人安全事件提醒—門診血液透析病人之跌倒預防

(<http://www.patientsafety.mohw.gov.tw/Content/Downloads/download.ashx?SiteID=1&MmmID=621273303637150114&Msid=2014122511004144511>)

## NO.124 門診血液透析病人之跌倒預防

### 提醒

經由護理評估，針對跌倒高危險群病人提供個別性的護理措施，可降低門診洗腎病人之跌倒發生率。

### 案例描述

病人為70歲男性，行血液透析約5年，有陳舊性腦中風併左側肢體乏力，平時可使用助行器行動，本次結束血液透析後，血壓：95/55 mmHg，無不適症狀，休息十分鐘後血壓回穩至110/60mmHg，病人亦表示無頭暈不適，由家屬陪同至坐式磅椅測量洗腎後體重，病人在磅體重轉位欲坐下時，身體向左側傾倒，連同磅秤座椅與底盤分離，一起跌落，意識不清約1分鐘，經電腦斷層檢查，診斷為顱內出血，因此入住加護病房，5日後病情穩定出院，安排神經外科門診追蹤。

### 建議作法

慢性腎衰竭會影響骨組織的代謝，進而造成腎性骨病變 (Renal osteodystrophy)，是透析病人的主要併發症之一，因此透析病人可能輕微的碰撞就會造成骨折的發生，若是發生跌倒，所造成的影響會較健康人更嚴重；透析過程中血壓下降是常見的問題，若未能及早發現血壓下降的情形或處理的方法不當，則易造成病患跌倒、休克或動靜脈瘻管血流喪失等危險；找出單位的跌倒危險因子或族群對預防病人跌倒相當重要。

1. 護理評估：當病人來院接受透析時，由護理人員依據「跌倒危險評估表」執行護理評估，若為高危險群病人，立即提供合宜護理措施。

2. 提供高危險跌倒病人護理指導：

(1) 透析病人容易失眠，常服用安眠藥物，以及透析前服用安眠藥，利用透析中睡眠，因此下床時需有人員陪伴。

(2) 透析中血壓降低導致便意感，以及服用軟便藥等因素，易於透析中想要上廁所，可於床上使用尿布解便、或備床邊便盆椅或下床至洗手間時需有人陪伴。另，服用軟便劑病人，若有腹瀉症狀須停藥。

(3) 服用降血糖藥物病人，需告知病人低血糖的表徵及緊急處理方式。

(4) 中風或行動不變者在移動及轉換位置時需做好安全防護工作(床欄、拐杖或輪椅等輔具的使用)。

3. 利用預防跌倒護理指導單張教導病人，如：鼓勵個案來院透析時使用拐杖或輪椅、等待電梯時可於旁邊設置椅子及家中浴室增加扶手等。

4. 預防低血壓發生，透析前詢問個案前次透析後有無頭暈、耳鳴、抽筋等情形，及觀察調整後的乾燥體重是否適當，持續監測生命徵象，需瞭解個案用藥情形是否有使用引起血壓下降的藥物。

5. 透析前及透析結束後皆須測量平躺及坐姿血壓，若有姿勢性低血壓時須採漸進式移位，如：先坐於床邊 5-10 分鐘，待血壓穩定後再下床。

6. 移除環境危險物，保持走道障礙物通暢，地面保持清潔乾燥及適當的照明，穿合適的鞋子。

7. 檢視坐式磅椅功能，因座椅與底盤可分離，易造成病人跌倒危險，與廠商聯絡，定期檢修設備功能。

8. 新腎友初次到院治療時，給予完善的環境介紹，以減少因對環境陌生所帶來的不適應，進而造成意外事件的發生。

9. 確實交班此個案為跌倒高危險群病人，並貼上「預防跌倒」之標示牌於血液透析記錄本外，以提醒同仁注意。

# 目標五、提升用藥安全

# 台灣病人安全通報系統 ( TPR ) 2014年年報

## 近 5 年事件類別排行榜

年度	2010年		2011年		2012年		2013年		2014年	
序位	類別	件數 (%)	類別	件數 (%)	類別	件數 (%)	類別	件數 (%)	類別	件數 (%)
1	藥物 事件	15,569 (31.3)	藥物 事件	16,774 (29.3)	藥物 事件	19,474 (30.9)	藥物 事件	18,747 (30.9)	藥物 事件	19,727 (31.9)
2	跌倒 事件	13,581 (27.3)	跌倒 事件	15,207 (26.5)	跌倒 事件	16,586 (26.3)	跌倒 事件	16,173 (26.6)	跌倒 事件	16,413 (26.5)
3	管路 事件	8,099 (16.3)	管路 事件	9,672 (16.9)	管路 事件	9,781 (15.5)	管路 事件	9,558 (15.7)	管路 事件	9,560 (15.5)
4	檢查 檢驗	3,323 (6.7)	傷害 行為	4,185 (7.3)	傷害 行為	4,511 (7.2)	傷害 行為	4,467 (7.4)	傷害 行為	4,445 (7.2)
5	傷害 行為	3,159 (6.4)	檢查 檢驗	3,917 (6.9)	檢查 檢驗	4,422 (7.0)	檢查 檢驗	3,841 (6.3)	檢查 檢驗	3,766 (6.1)
6	治安 事件	1,862 (3.7)	治安 事件	2,779 (4.9)	治安 事件	2,452 (3.9)	醫療 照護	1,956 (3.2)	醫療 照護	2,058 (3.3)
7	醫療 照護	1,543 (3.1)	醫療 照護	1,618 (2.8)	醫療 照護	2,056 (3.3)	治安 事件	1,946 (3.2)	治安 事件	1,925 (3.1)

# 執行策略

修

一、推行病人用藥整合  
(Medication Reconciliation)

二、落實用藥過敏及不良反應史的傳遞

修

三、加強高警訊藥品及輸液幫浦的使用安全

# 一般原則與參考做法

# 一、推行病人用藥整合

✓ 醫院應有適當機制提醒住院及門診病人主動提供使用藥物參考；醫師開立處方前應注意病人多重用藥情形。

✓ 用藥資料應適當整合呈現於病歷或資訊系統；出院時提供最新的用藥清單，並提醒病人轉交給之後的醫療提供者。

✓ 請病人就醫時提供所有正在服用的藥物(或藥袋/藥單)給醫師做為用藥評估參考，另可向病人說明單獨或合併用藥的風險。



推行病人  
用藥整合



## 用藥重複與交互作用，誰把關？

2015年05月22日 11:20 中時健康網

在台灣，就醫非常便利，民眾若有多重疾病則需尋求不同科別或不同醫院（診所）的醫生進行診療。但是，在跨院及跨科的就醫行為背後，隱藏著重複用藥及藥物交互作用的風險。

所謂藥品交互作用是指藥品與藥品之藥理作用相互影響，產生加成性效果或是抵銷性效果，造成用藥過程其毒性增加或治療效果下降的結果。根據統計，併用5種藥物產生交互作用的機會是50%；併用8種藥物產生交互作用的機會是100%，民眾若有多重用藥的情形，藥品之間的交互作用實在不可不慎。筆者在執業的過程，曾遇到民眾因多重疾病就醫，於出院時醫師一共開立18項藥品處方，其中包含降血糖藥物、降血壓藥物、安眠鎮靜劑、保肝藥品及NSAIDs止痛藥物等藥品。當下，該患者處方經藥師進行用藥分析，建議醫師改為9項藥品，民眾免於產生用藥交互作用風險。

以往國內各家醫院的資訊系統僅僅能進行自家醫院的交互作用進行比對或提醒，但對於民眾的不同醫院之間的使用藥安全比對卻無力可為。有鑑於此，健保署於102年7月結合雲端科技技術建置了一套「健保雲端藥歷系統」，該系統提供特約機構醫師於臨床處置、開立處方及藥師用藥諮詢時，可即時查詢病人過去3個月的用藥紀錄，立意甚佳。

然而，該系統其相關用藥藥歷來源為各醫院每月之健保用藥申報檔，非患者實際用藥紀錄。健保雲端藥歷若醫療院所未於當月申報，患者即時用藥申報檔案即無法取得，醫療人員無法立刻進行分析。另一方面，目前檢視患者個人雲端用藥紀錄流程，主要由醫師於診療時一併檢視，該用藥記錄未經健保署及民眾個人授權，則無法下載至電腦分析其用藥合理性，或是否有交互作用之疑慮。

此外，國內目前有關用藥交互作用資料庫，尚無一套可供民眾及醫療人員共同查閱的系統，若遇民眾前來諮詢多重用藥問題，醫療人員則需至國外用藥資料庫或進行書籍查閱，來分析用藥交互作用，相當耗時耗力。

建議未來可透過雲端系統共同協作之特性，由主管機關主導開發一套藥物交互作用查詢系統或藥物食物交互作用查詢系統，由醫師及藥師共同進行交互作用資料協作，讓民眾及醫療人員同時擁有用藥知能，確實自我把關用藥安全。



## 二、落實用藥過敏及不良反應史的傳遞

### 主動詢問

- 病人目前用藥情形
- 用藥過敏史及不良反應史
- 開立處方前，詢問病人或再次查閱病歷資料、健保卡，確認病人藥品過敏史

### 確實登錄與更新

- 紙本或電子病歷首頁
- 鼓勵登錄於**健保卡**

### 有效傳遞病人用藥過敏史

- 同步建置或連結於不同醫令系統中
- 可呈現在各種與病人有關之紙本或資訊醫療紀錄中

### 「用藥安全不可小看」 藥物過敏嚴重恐喪命

2015-08-21 文 / 林毓雯

「為什麼他吃這種藥有效，而我吃卻效果不好？」確實同一種藥物使用在不同人身上可能會出現藥效不同的情形，從前以「各人體質不同」解釋，現今醫學研究發現，不同個體對藥品的代謝差異有關，更進一步說明則是每個人基因不同，所以對藥品的反應也不一樣。

不只是藥效有差異，對於某些藥品使用在帶有特定基因病人身上，還可能增加嚴重過敏反應出現的機率。

食藥署統計，歷年申請藥害救濟給付的藥品包含「降尿酸藥」、「抗癲癇藥」、「抗生素」、「抗結核藥物」及「非類固醇類消炎止痛藥」等。

最常見的藥害型態為「嚴重的皮膚不良反應」，如「史蒂文生強生症候群（簡稱SJS）」和「毒性表皮溶解症（簡稱TEN）」，受害人身體皮膚及黏膜組織在服藥後，產生嚴重過敏發炎反應面積可達30%以上，表皮組織如燒燙傷皮膚一般輕碰即脫落，皮膚及黏膜處產生大面積水泡，同時可能併發肝腎功能衰竭、細菌感染，未妥善照顧甚至可能導致死亡。

即使痊癒，仍可能留下失明等後遺症，是罕見卻十分嚴重的藥物不良反應。

國人服用抗癲癇及降尿酸藥物產生「史蒂文生強生症候群」和「毒性表皮溶解症」等嚴重皮膚不良反應者相較於其他國家高出許多，原來是跟「特定基因」有關。

其中「降尿酸藥物（Allopurinol）」是用來降低及治療痛風發生的常用藥品，有極少數病人服用後卻可能發生嚴重藥物過敏反應，研究發現病人可能帶有「人類白血球抗原基因（HLA-B\*5801）」，有高達580倍的風險會對此降尿酸藥產生SJS、TEN等嚴重皮膚過敏反應。

陸續也發現用來「抗癲癇藥物（Carbamazepine）」則是跟「HLA-B\*1502」基因型有關，台灣漢人族群和東南亞人種帶有此基因型比例較高，說明了為什麼亞洲人種發生SJS或TEN比率較歐美高出許多。

嚴重藥物過敏發生率極低，約每年每百萬人8例，因死亡率很高，才會如此惡名昭彰。

通常嚴重過敏反應會在初次用藥的前幾個月之內發生；長期使用藥物若超過4個月以上者，發生機率就更低。若您已經長期服藥且無身體不適情形，不需要太過擔心。

嚴重藥物過敏反應初期症狀包括喉嚨痛、嘴巴破及皮膚症狀，常有病人誤以為是感冒，延誤治療。一旦用藥後，出現紅疹、水泡、發燒、喉嚨痛、嘴破等症狀，應立即回診，以避免發展為更嚴重的不良反應。

No.68

## 病人安全事件提醒—靜脈滴注給藥發生藥物過敏

### Patient Safety Alert — IV drip administration error-related drug allergy

- 提醒：**
- 1. 執行靜脈藥物滴注時應確實核對病人藥物過敏史，以免發生藥物過敏**
  - 2. 執行給藥時，有任何造成污染靜脈輸液套管疑慮時，務必更換整組靜脈輸液套管**

**對象：**所有醫療機構/所有醫護人員



# 三、加強高警訊藥品及輸液幫浦的使用安全

## 提升認知

- 加強用藥教育與指導（醫療人員、病人及主要照顧者）
- 操作人員應有適當防護

## 管理規範

- 規範使用輸液幫浦之高警訊藥物
- 提供輸液幫浦基本認知及不同廠牌間操作方式教育訓練

## 監測機制

- 監測高警訊藥品使用劑量與醫囑遵從性
- 進行療效管理與副作用監測機制

## No.61

# 病人安全事件提醒 - 正確使用輸液幫浦(Infusion Pump) 注意事項

## Patient Safety Alert – Right implication of Pumps to Prevent Errors in the Infusion Process

### 提醒：

1. 設定幫浦輸液前可從掛在幫浦上之稀釋溶液藥物延著管路經由幫浦路徑至病人接受輸液之部位，是否正確連接。
2. 除了護理人員外，在工作過程中最常有機會搬動或操作幫浦之其他專業人員也應接受操作幫浦之教育訓練。

# 目標六：落實感染管制

# 執行策略

修

一、落實手部衛生遵從性及正確性

修

二、落實抗生素使用管理機制

修

三、落實組合式照護(care bundles)的措施，  
降低醫療照護相關感染

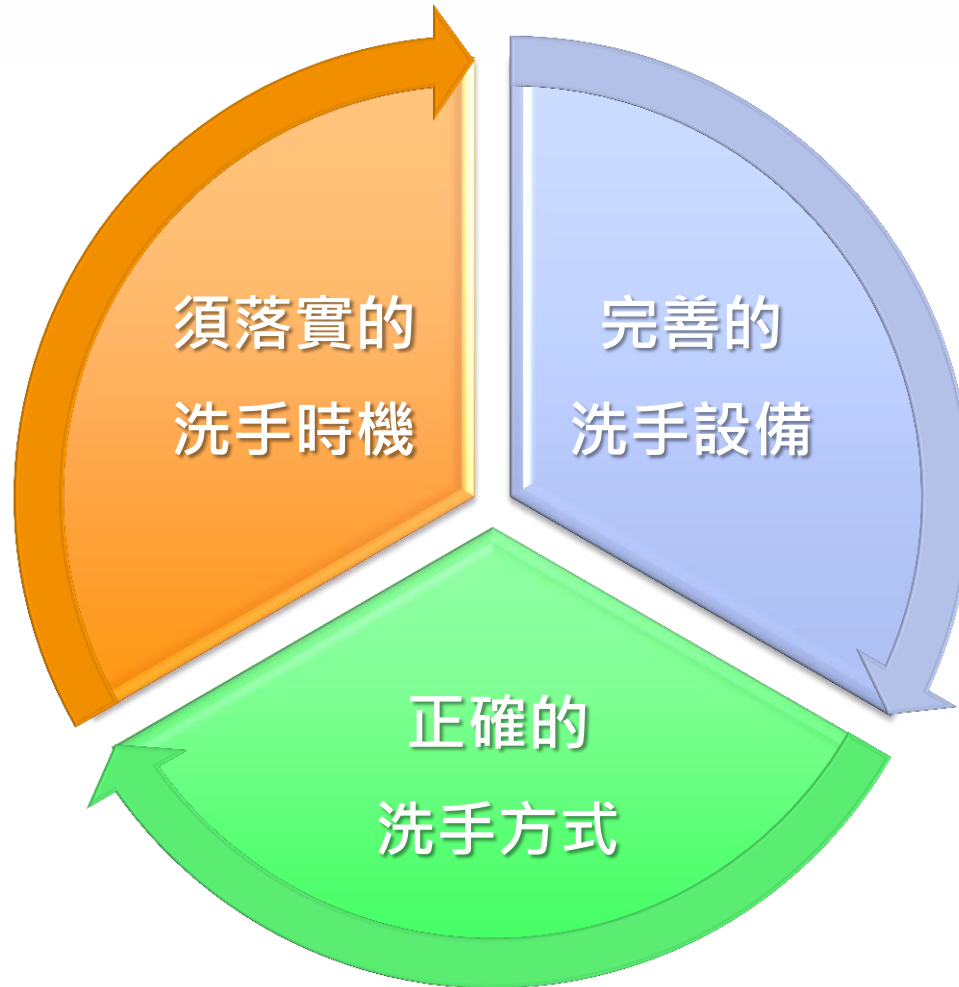
新

四、定期環境清潔、監測與建立消毒、滅菌  
管理機制

# 一般原則與參考做法



# 一、落實手部衛生遵從性及正確性



# 1.1 醫院應建置完善的洗手設備，以提高人員落實手部衛生之可近性

## ■ 1.1.1 建置完善的洗手設備

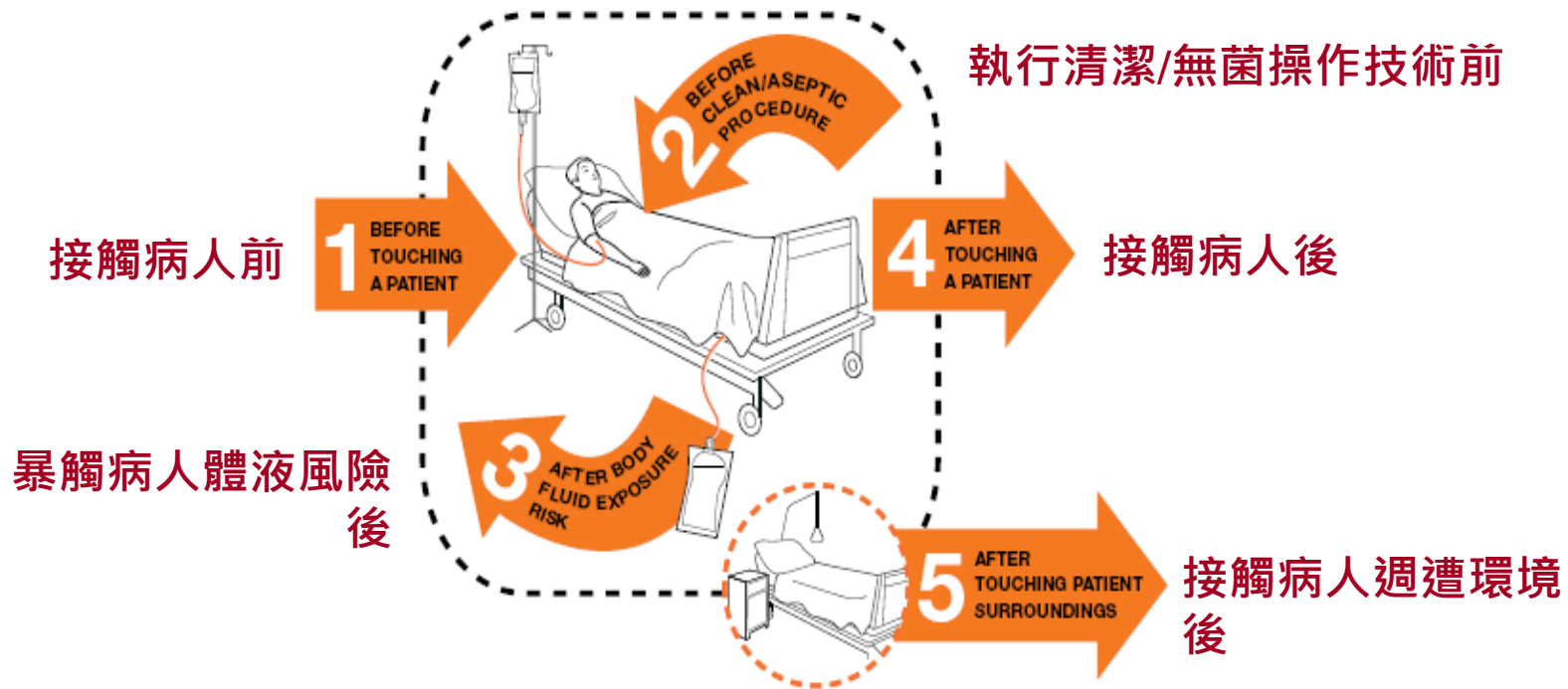
- 濕洗手設備：備有非手控式水龍頭，如：肘動式、踏板式或感應式水龍頭等、手部清潔液、擦手紙及正確洗手步驟圖。
  1. 手部清潔液可準備液態皂併用手部消毒劑，或備有具去污作用之手部消毒劑。
  2. 濕洗手設備應設置於所有醫療照顧單位，如病房、加護病房、血液透析室及門診區等。
- 乾式洗手設備：酒精乾式洗手設備。
  1. 設置於醫院出入口、電梯間等公共區域，以及病房、加護病房、血液透析室及門診診間。
  2. 工作車、急救車、換藥車亦應配置。

## ■ 1.1.2 定期檢視各類洗手設備、補充性洗手溶液，應注意有效期限及容器清潔。

- 補充性洗手溶液若已到期，須倒掉並重新填充。
- 更換新溶液前，須充分清洗盛裝容器，並於晾乾後再進行填充。

# 1.2應透過各種方式宣導並落實確認必須的洗手時機及方式

- 1.2.1 醫護人員及需參與醫療照護的人員必需執行手部衛生的五大時機：



# 1.2應透過各種方式宣導並落實確認必須的洗手時機及方式（續）

- 1.2.2 院內從業人員、外包人員、病人及訪客等於進出醫院或接觸病人前後亦需進行洗手。
- 1.2.3執行正確的洗手方式

內 外 夾 弓 大 立 完

- 當雙手沾到血液、體液，或可能接觸到病毒或產孢菌時，應使用具去污作用之手部消毒劑清除髒污並用清水清洗，以維護手部衛生。
  - 在執行醫療作業時，雙手沒有明顯髒污可使用以酒精為基底的乾洗手劑維護手部衛生。
- 1.2.4 不得以戴手套取代洗手。



## 二、落實抗生素使用管理機制

2.1 醫院不論規模大小，皆應由管理領導階層支持，建立基本的抗生素管理機制。管理範圍需涵蓋門診及預防性抗生素使用。

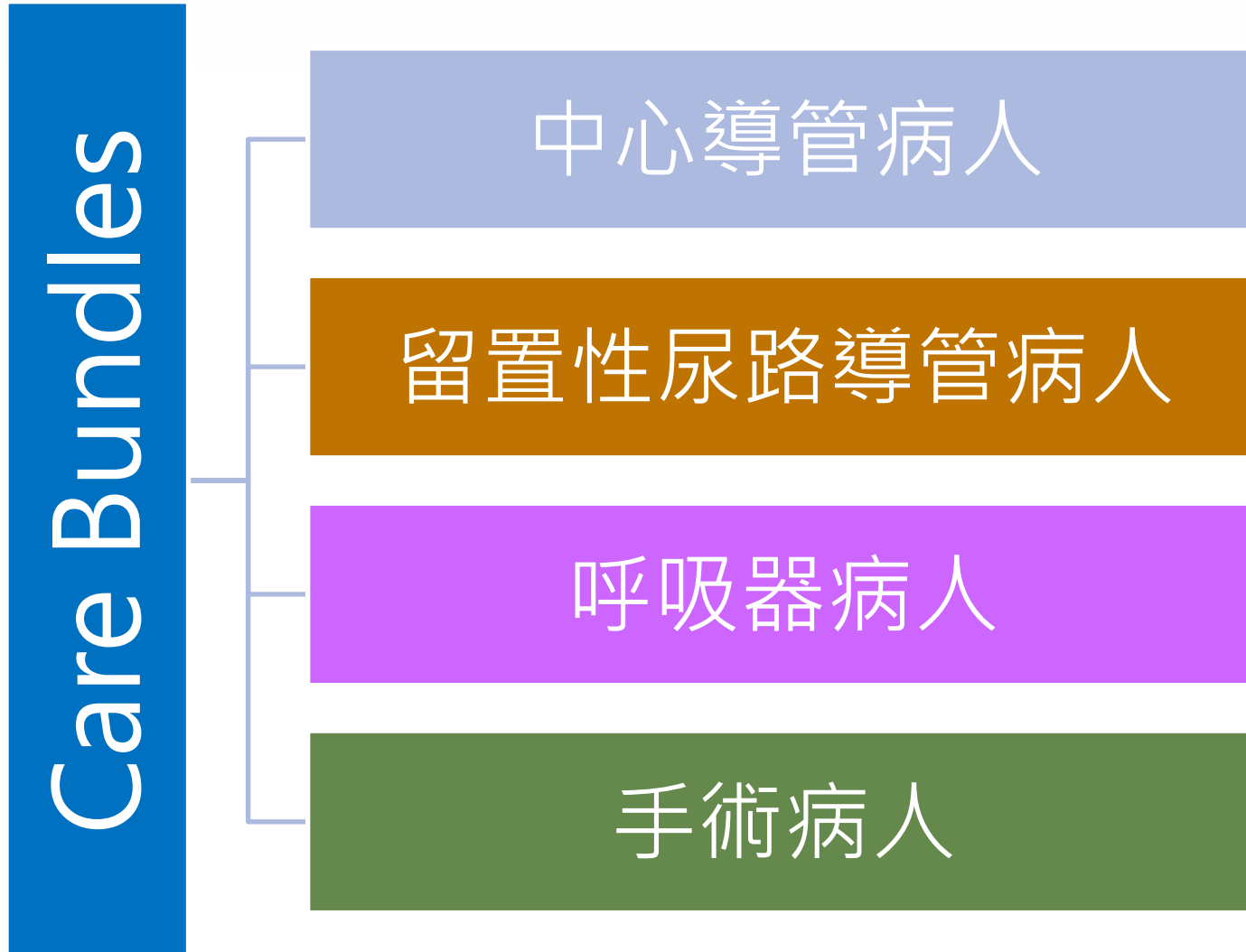
- 2.1.1 抗生素管理由主管級醫師負責。
- 2.1.2 抗生素藥物處方需有時間限制。
- 2.1.3 抗生素處方有專責醫師審核。
- 2.1.4 訂有常見感染症抗生素治療使用建議準則，且醫師可隨時查閱相關適當使用抗生素之資料。
- 2.1.5 訂有正確使用預防性抗生素管理措施，如：需用預防性抗生素時，應在手術劃刀前1小時內，給予第一劑預防性抗生素（剖腹產則可在臍帶結紮切除後立即給予預防性抗生素）等。
- 2.1.6 訂有門診及住院病人抗生素合理使用情形管理措施，如：一般明顯急性感冒不可使用抗生素；給予抗生素使用應考慮病人體重及肝腎機能等。

## 二、落實抗生素使用管理機制（續）

2.2應由相關醫護人員，共同組成抗生素管理團隊。

- 2.2.1 由審核醫師、藥師、醫檢師與使用抗生素的醫師代表等，共同組成團隊，進行抗生素管理。
- 2.2.2 定期發佈細菌抗藥性統計，進行趨勢分析。
- 2.2.3 應定期監測與統計抗生素使用情況，對不當使用進行分析與檢討改善。
- 2.2.4 提供處方醫師使用抗生素相關教育訊息，以促進抗生素處方醫師與審核醫師有效溝通。
- 2.2.5 建議運用資訊系統進行抗生素管理。

### 三、落實組合式照護(care bundles)的概念， 降低醫療照護相關感染



# Definition of a Bundle



以實證醫學為基礎，針對同一類病人或是照護單位所設計的一套改善措施



使用此套改善措施時，一起實施的效果比單獨實施更好



將幾項具有實證醫學或指引為基礎的改善措施組合一起，以protocol的方式應用在臨床上，以提升改善病人預後



# THE CARE BUNDLES CONCEPT

1. 是一個簡單的方法監測指引使用情況，可有效評估照護品質
2. 提供快速且可行的改善措施
3. 是一個審視照護流程的方式
4. 可以辨識出需要改善的問題
5. 可減少醫療費用支出、住院天數、併發症和預後
6. 不是研究
7. 組合式照護內的改善措施要素不個別審視評估其有效性
8. 不是規定，執行單位可依其單位特性自行訂定執行要素方式及標準

### 3.1.1 對於置放中心導管的病人，依「中心導管照護品質提昇計畫醫院版作業手冊」執行降低中央導管相關血流感染(CLA-BSI, Central Line Associated Blood Stream Infection)之措施，重點為：

- 置入中心導管前執行手部衛生。
- 採用適當消毒劑，如：酒精性2% Chlorhexidine gluconate (2% CHG)進行病人皮膚消毒。
- 置放中心導管時，執行者與病人皆需使用最大無菌面防護 (執行者：口罩、髮帽、無菌隔離衣、無菌手套；病人：從頭到腳全身覆蓋)。
- 慎選置放中心導管的位置，宜避免使用鼠蹊部為置放部位。
- 每日執行中心導管照護評估，不再需要時應立即拔除。

### 3.1.2 對於留置性導尿管的病人，依「104-105年侵入性醫療處置照護品質提升計畫作業手冊-醫院版」執行降低導尿管相關尿路感染(CA-UTI, Catheter Associated Urinary Tract Infection)之措施，重點為：

- 減少不必要的留置性導尿管：放置留置性導尿管要有明確的適應症，且無其他更好的替代方案。一旦適應症不再存在，要立刻移除。
- 置放導尿管前、後執行手部衛生。
- 放置留置性導尿管需無菌技術操作。
- 導尿管固定方式正確，維持在膀胱以下的位置，不可置於地面。
- 每日照護評估需落實手部衛生、進行拔管評估、維持尿袋固定位置高度在膀胱高度以下、保持無菌通暢避免管路扭曲或壓折、執行日常個人衛生保持尿道口清潔。

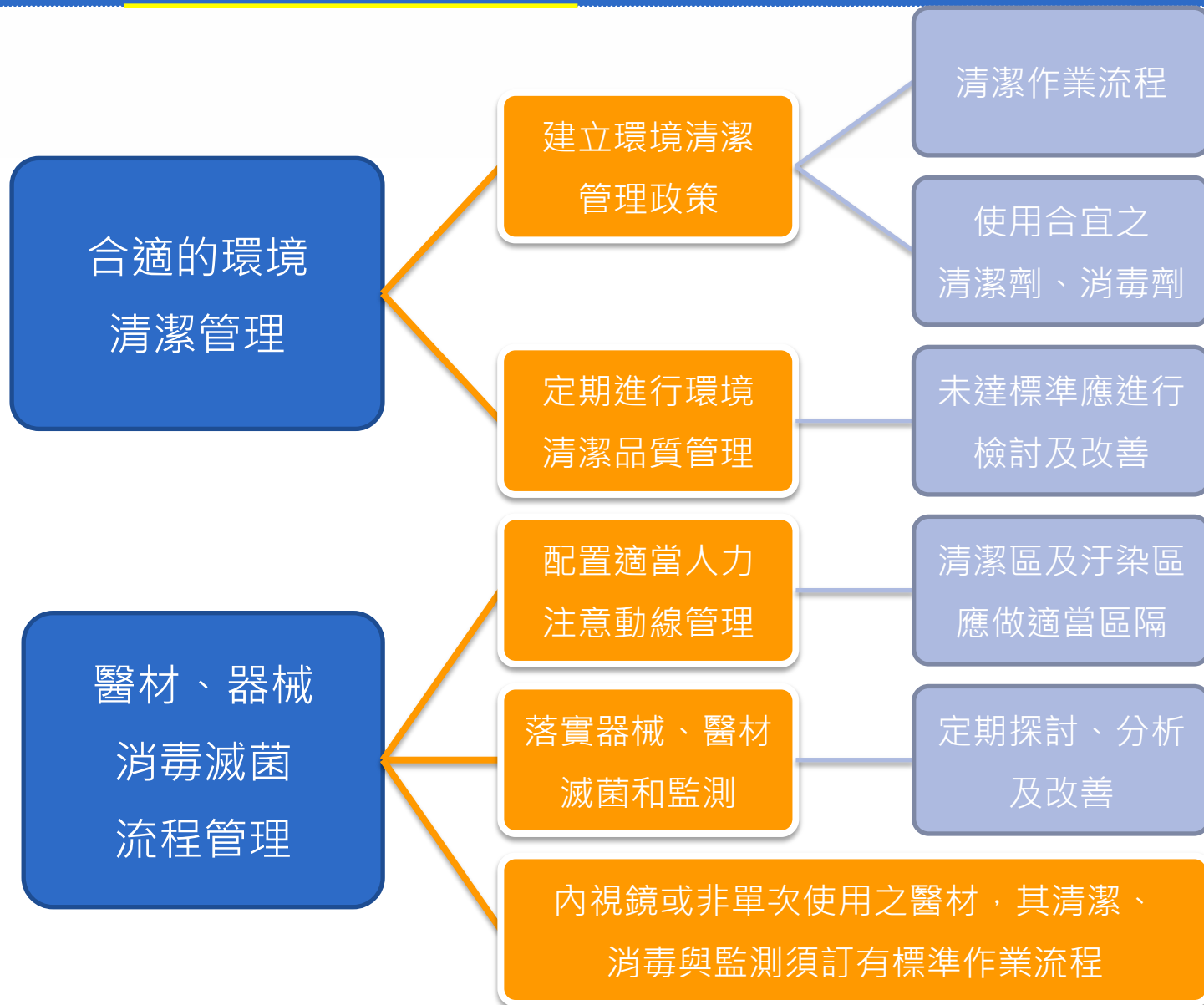
### 3.1.3 對於使用呼吸器的病人，依「104-105年侵入性醫療處置照護品質提升計畫作業手冊-醫院版」執行降低呼吸器相關肺炎(Ventilator Associated Pneumonia)之措施，重點為：

- 置放氣管內插管前、後執行手部衛生。
- 床頭 ( head of bed, HOB ) 抬高30<sup>0</sup>~45<sup>0</sup>，除非有禁忌症。
- 每日需評估是否可儘早脫離呼吸器、至少一次暫停靜脈注射鎮靜劑(不含止痛劑)之使用，除非有相關禁忌症。
- 宜使用0.12% ~ 0.2% chlorhexidine gluconate 漱口水執行口腔抗菌照護，每日至少2次。
- 適時排空呼吸器管路積水。

### 3.1.4對於手術病人，建議同時採取下列措施以降低手術部位感染(Surgical Site Infection)，重點為：

- 預防性抗生素的使用；應於劃刀前1小時內靜脈注射、藥品選擇必須遵照準則、手術結束後24小時內停止使用。
- 適當的去除毛髮；如果手術沒有除毛之需要時，應避免去除毛髮。如有需要，應盡可能在接近傷口切開的時間完成，且宜使用剪毛器(clipper)，不宜使用剃刀。
- 加強糖尿病病人血糖控制；應常規性對所有病人在手術前檢驗血糖濃度，以判斷是否有高血糖症，且最好是早點做有足夠時間完成風險評估及啟動適當的治療，並維持術後血糖值宜小於200mg/dL。
- 維持正常體溫；建議可使用加熱的靜脈輸液或手術前、手術中與恢復室內讓病人使用加熱的毯子或熱空氣式保溫(forced air warming)，其核心體溫宜大於攝氏36度。

# 四、定期環境清潔、監測與建立消毒、滅菌管理機制



### 內視鏡消毒不確實 多名病患染超級細菌

2015年01月23日20:32

美國西雅圖在2012至2014年間，至少有超過30人感染「超級細菌」，其中11人死亡，全部都曾接觸過受污染的內視鏡。

目前還無法確認精確的感染人數，維吉尼亞梅森醫學中心(Virginia Mason Medical Center)與市府衛生官員表示，病人感染了包括CRF在內的超級細菌，這些都是抗藥性極高的罕見惡菌，可能引起肺炎、血液感染與腦膜炎，難以治療。

美國醫院每年普遍會以內視鏡進行數千次醫療程序，官員表示，受污染的內視鏡用於治療肝臟和胰臟疾病，部分死亡的病患在感染前本身就已病重，無法確認超級細菌對死因是否有影響。

內視鏡生產商包括奧林巴斯(Olympus)、Fujifilm及Pentax，它們的消毒方式都獲得美國政府批准。醫院及官員強調，每次使用內視鏡前，院方都會根據現有標準先將儀器消毒，事件反映目前的消毒不足，屬於全國性問題，當局花了數月過調查污染源頭，之後便採取更加嚴格的淨化標準。

( 於慶中 / 綜合外電報導 )

# 目標七、提升管路安全



# 執行策略

修

一、落實管路使用之評估及照護

修

二、提升管路置放安全及減少相關傷害

修

三、加強團隊合作，提供整合性照護

# 一般原則與參考做法

# Root Cause Information for Ventilator-related Events Reviewed by The Joint Commission

(Resulting in death or permanent loss of function)

<b>2004 through 2015 (N=51)</b> <i>The majority of events have multiple root causes</i>	
Human Factors	62
Communication	56
Physical Environment	47
Leadership	37
Assessment	37
Information Management	11
Special Interventions	8
Continuum of Care	6
Care Planning	6
Anesthesia Care	5

107

*The reporting of most sentinel events to The Joint Commission is voluntary and represents only a small proportion of actual events. Therefore, these root cause data are not an epidemiologic data set and no conclusions should be drawn about the actual relative frequency of root causes or trends in root causes over time.*

# 一、落實管路使用之評估及照護

## 確實執行管路放置及移 除之標準作業規範

- 各類侵入性管路，應有放置前及留置必要性之評估
- 同一部位多重管路分次移除時，應有移除確認標準作業流程
- 應訂定各種管路消毒、清潔、置換週期、脫離訓練等作業規範

## 確實執行管路留置照護

- 應有各類管路照護標準作業流程
- 高危險管路系統或多重輸液管路
- 當反覆發生管路自拔狀況時，應考慮管路留置的必要性
- 管路留置期間應注意相關照顧環節

## 二、提升管路置放安全及減少相關傷害

### 醫療人員能正確置放管路並有確認機制

- 訂定標準作業流程，規範可執行管路置放的醫療人員。在置放侵入性管路時，鼓勵以影像工具導引
- 平時應準備好各類管路置放所需的器械、物料、設備、照明及人力支援安排等
- 應有各類管路置放位置正確之確認機制

### 管路照護品質管理及異常事件通報之機制

- 定期考評醫療人員執行各類管路照護品質，並進行缺失檢討改善、相關教育訓練，與成效追蹤
- 鼓勵管路異常事件之通報，並針對監測結果作分析及檢討。具有學習價值者，可編撰學習案例

### 制定管路意外事件的預防和處理機制

- 對各類管路異常事件，應有標準化之處理作業程序
- 醫療人員應對病人、主要照顧者進行管路照護衛教，並提供適當的衛教資料

# 三、加強團隊合作，提供整合性照護

**提升管路安全是醫療團隊的共同責任！**



# 目標八、鼓勵病人及其家屬 參與病人安全工作

# 執行策略

一、鼓勵醫療人員主動與病人及其家屬建立合作夥伴關係

二、提供民眾多元參與管道

三、鼓勵民眾通報所關心的病人安全問題

四、主動提供病人醫療安全相關資訊，推行醫病共享決策(Shared Decision Making)

新



# 一般原則與參考做法

# 一、鼓勵醫療人員主動與病人及其家屬 建立合作夥伴關係



## 二、提供民眾多元參與管道



# 三、鼓勵民眾通報所關心的病人安全問題

營造信任的溝通氣氛，邀請病人及家屬表達所關心的病情照顧與安全的問題

- 以溫和、親切、耐心及平等的態度與病人及家屬溝通與疾病治療照顧有關的議題
- 邀請病人及家屬提出與治療或處置有關的疑問與擔心
- 了解病人及家屬關切之病安問題
- 即時回饋民眾通報之病安問題

鼓勵病人及家屬勇於說出與治療與處置相關的任何疑問

- 運用傳播媒介宣導
- 以徵稿或邀稿方式接受民眾提出與病人安全相關的想法，
- 提供便捷之民眾申訴管道，鼓勵民眾主動通報所關心的病人安全問題

# 四、主動提供病人醫療安全相關資訊，推行醫病共享決策(Shared Decision Making)

藉由多元方式主動  
提供病人及其  
家屬就醫安全  
相關資訊

主動提供  
病人醫療  
安全相關  
資訊

推行醫病  
共享決策  
(SDM)

提供不同  
治療選擇  
和病人進行  
互動性討論  
協助病人決定  
最適宜之治療方式

## Shared Decision Making Improves Patient Experience of Care

Numerous studies have shown that shared decision making improves patients' satisfaction with, and involvement in, their health care.<sup>4</sup>

**Using decision aids and other tools to encourage shared decision making also helps patients feel more engaged in decisions and increases satisfaction with care.**

A 2014 systematic review<sup>5</sup> comprised of 115 controlled studies involving 34,444 participants reported that providing patients with decision aids regarding their health treatment or screening decisions:

- Improves patient knowledge regarding their options.
- Reduces patients' decisional conflict.
- Increases patients' active role in decision making.
- Improves accurate risk perceptions of possible benefits and harms among patients.
- Increases the likelihood that patients' choices are more consistent with their informed values.
- Enhances communication between patients and their clinicians.

In another systematic review of 11 randomized controlled trials, shared decision making with the use of patient decision aids was observed to improve patient satisfaction and reduce the prevalence of invasive procedures when patients were educated on all the treatment options available to them.

For a number of conditions, patients are less likely to opt for invasive procedures when fully informed about the risks and benefits of the various options.<sup>6</sup>



# The **SHARE** Approach

## Essential Steps of Shared Decision Making

Five steps for you and your patients to work together to make the best possible health care decisions.

### Step 1:

#### Seek your patient's participation

Communicate that a choice exists and invite your patient to be involved in decisions.

### Step 2:

#### Help your patient explore and compare treatment options

Discuss the benefits and harms of each option.

### Step 3:

#### Assess your patient's values and preferences

Take into account what matters most to your patient.

### Step 4:

#### Reach a decision with your patient

Decide together on the best option and arrange for a followup appointment.

### Step 5:

#### Evaluate your patient's decision

Plan to revisit decision and monitor its implementation.



Agency for Healthcare Research and Quality  
Advancing Excellence in Health Care • www.ahrq.gov



Effective Health Care Program

[www.ahrq.gov/shareddecisionmaking](http://www.ahrq.gov/shareddecisionmaking)

April 2014 AHRQ Pub. No. 14-0026-2-EF



# Shared Decision Making

Other questions I would like to ask during my consultation:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Remember, you can bring someone else with you to your appointment, such as a relative, carer or friend.

## Your health, Your decision

These resources have been adapted with kind permission from the MAGIC Programme, supported by the Health Foundation

Working with the Right Care Shared Decision Making programme to promote Shared Decision Making between patients and professionals.



# Ask 3 Questions





# 4.1 醫院或醫療人員可藉由多元方式主動提供病人及其家屬就醫安全相關資訊

## 4.1.1

醫院應定期整理常見的提問並主動提供一般民眾就醫安全相關資訊，例如以院內海報、網站及衛教單張等，提供用藥、檢查及手術等注意事項。

## 4.1.2

醫院應辦理與疾病、治療或預防相關的衛教講座，提供病人及家屬參與學習與討論之機會。

## 4.1.3

醫院所舉辦之各項病人安全活動可邀請非醫事團體與民眾代表參與，使民眾能表達其需求與建議。

## 4.2 醫療團隊宜提供不同治療選擇，和病人進行互動性討論，協助病人決定最適宜之治療方式

提供個別病人不同治療方式

利用各種工具說明治療方式之利弊

鼓勵病人表達對疾病及治療的瞭解

鼓勵病人發問以進行全方位討論

醫病共享決策  
(Shared Decision Making)

# 共享決策(SDM)特徵



Charles, C., et al. (1997). Shared decision-making in the medical encounter: what does it mean? (or it takes at least two to tango). *Soc Sci Med* 44(5): 681-692.

Hoffmann T.C., Montori V.M., & Del Mar C. (2014). The connection between evidence-based medicine and shared decision making. *JAMA*,312:1295-1296.

# 適合採用共享決策的臨床情境

醫療不確定性 ( medical uncertainty ) 比重越大，越需要複雜和多重選擇的疾病

目前尚無明確之實證醫學資料的處置或用藥

危及生命的高風險嚴重疾病

可能有重大身心功能、形像改變或併發症之手術、診斷、處置與用藥

需長期服用之藥物



電 話 : 02-8964-3000

傳 真 : 02-2963-4292

電 子 郵 件 : [ps@jct.org.tw](mailto:ps@jct.org.tw)

台灣病人安全資訊網 : [www.patientsafety.mohw.gov.tw](http://www.patientsafety.mohw.gov.tw)