



# 手術安全工具箱介紹

醫策會



## 大綱

- 背景
  - WHO Safe Surgery Saves lives
  - 99-100年醫療品質及病人安全年度目標
- 工具箱特性及重點
- 簡介：把關表單、海報及影片
- 工具箱使用注意事項
- 常見Q & A
- 回去的功課-可以做些什麼

## 背景

- 世界衛生組織 (WHO) 的估計，全球各地每年約有2.34億人口在施行大型手術。
- 研究顯示，在工業化國家，住院病人中較嚴重的手術併發症發生率為3%-22%，死亡率為0.4-0.8%，有將近一半的不良事件，確定為可預防的
- 世界病人安全聯盟2007-2008年發起「安全手術，拯救生命」的活動
- 正確的態度及首要的認知是：「手術安檢是為強化團隊安全，而不是要符合外部要求」是在進行開刀前團隊間互相進行把關，以降低人為遺漏或是可預防的狀況。

## 背景

99-100年病人安全年度工作目標計有九個  
(第三 六及九年度目標)

### 目標三-提升手術安全

- 落實手術辨識流程
  - 落實病人辨識
  - 落實手術部位標記及辨識
- 落實手術安全查核項目
- 提升麻醉照護功能，確保手術安全
- 落實手術儀器設備檢測作業
- 建立適當機制，檢討不必要之手術

## 背景

### 目標六：提升醫療照護人員間溝通的有效性

- 落實交接班資訊傳遞之完整與及時性
- 落實轉運病人之風險管理與標準作業程序
- 落實醫療照護人員間醫囑或訊息傳遞的正確性
- 檢驗、檢查、病理報告之危急值應及時通知與處理
- 加強團隊溝通技能

## 背景

### 目標九：加強醫院火災預防及應變

- 確保建物與設施的防火性能
  - 確保滅火及逃生設施的有效性
  - 依照單位特性,擬定防火計畫
  - 制定全院及各特殊單位之火警應變計畫
  - 落實人員防火教育及火警應變訓練
- \*醫護人員應清楚瞭解手術進行中可能引起火災的原因,並加以預防

## 國內現況

- 2005年至2010年6月期間,由醫院主動通報的手術事件計1,366件,其中術前準備及手術過程各佔50%及26%
- 50家醫院參訪發現:
  - 有使用手術查核表的比率為94%。
  - 病人辨識最常使用的方式為手圈、口頭確認及病人自述。
  - 劃刀前有介紹團隊成員彼此的比率只有16%，多數醫院表示不知Briefing的重要性。
  - 建議拍攝手術室Time out、briefing、debriefing做法的影片提供各醫院學習。

## 工具箱特性及重點

- 特性: 簡單可用/參考
  - 產出過程-透過參訪瞭解實況及需求
  - 專家工作小組
- 重點
  - 教導及溝通是必要的策略
  - 安檢應與臨床作業結合
  - 持續監測機制的建立
  - 把病人或家屬納入團隊的一份子
- 內容大綱-

## 手術安全推廣工具箱 -1

- 運用安全把關行動提升手術安全
- 參考文獻
  - WHO手術安全的Guideline
  - 需使用預防性抗生素(CDC)、手術室風險及管理
- 手術安全把關重點
  - 麻醉誘導前
  - 劃刀前
  - 病人送出手術室前

## 手術安全推廣工具箱-2

- 如何推動手術安全把關
  - 如何建立或修改符合使用的手術查核表
  - 如何推動可以降低阻力/系統面
    - \*增進醫師參與、設定一位把關者、明確流程、定期檢視
  - 如何增進團隊技巧(TRM)
    - \* **Brief + Cross Monitoring + Debrief**
  - 推動上常見的Q & A
- 成效指標

## Brief 事前說明

- Discussion prior to start that assigns essential roles, establishes expectation, anticipated outcomes, and likely contingencies.
- 任務開始前，針對角色分配，建立期待、預期結果及可能發生的突發狀況作討論。

## Cross Monitoring 相互監測

- The process of monitoring other team member's actions against the standard or shared plan of care for the purpose of sharing workload and reducing or avoiding errors.
- 一種監督其他團隊成員其行動違反標準與照護計畫之過程，其目的在於分擔工作量並且降低、或者避免錯誤。

## Debrief 事後檢視

- Brief, informal information exchange session designed to improve team performance and effectiveness; after action review.
- 任務結束後進行簡短、非正式信息交換，用以改善團隊的執行力和效力。

## 手術安全推廣工具箱(續) -3

- 學習案例與專欄
  - 錯誤的手術部位、病人和程序
  - 手術燒燙傷意外
  - 術後體內遺留異物
  - 手術中檢體之收集及處理
    - \*檢體容器黏貼標籤
    - \*收集檢體之注意事項
    - \*病理組織檢查申請單之內容必需包括要項
  - 加強醫院火災預防與應變(轉載年度目標)

## 加強醫院火災預防與應變~

- 確保建物與設施的防火性能 ;確保滅火及逃生設施的有效性; 依照單位特性，擬定防火計畫
- 醫護人員應清楚瞭解手術進行中可能引起火災的原因，並加以預防。
  - 手術步驟應具防火意識，針對帶電之手術器械操作注意事項應列入標準作業流程。例如：消毒區域乾燥再鋪上無菌單、電燒筆暫停使用時應置入絕緣套、內視鏡光源及雷射探頭不用時應關閉電源等。
  - 氣道內為高含氧環境，進行氣道手術時儘可能避免使用高濃度氧氣 (>50%) 及電燒切入，氣管內管應進行絕緣措施。雷射手術時應使用專用氣管內管，防止穿透燃燒。

## 手術安全推廣工具箱-4

- 手術安全查核表(範例)
- 相關示範影片/Time out , Briefing
- 宣導品
  - 手術安全把關海報、手術標記筆

## 把關查核表研發製訂重要步驟

- 確定內容格式：簡短, 明瞭, 順口, 實用  
目的：提醒, 修正, 與確認 (安全).
- 使用時機：重要關鍵時機及流程 (check point)中使用.  
最常見, 造成結果嚴重, 最重要的把關時間
- 試驗回饋：為測試水溫, 使用者覺得好不好用, 有用無用?  
可探索使用者與專家的意見. 了解大家覺得在 checklist 中較重要需要納入的
- 正式推行及評估：就是 PDSA 之行動 (action) 與評估 (assess). 必須有效 (efficacy), 有功能 (functionality), 具順應性 (compliance), 具可行性 (feasibility).
- 定期檢討與局部修正. 取捨原則：常用, 實用, 重要關鍵者留下; 而同質性高, 不重要不常用者刪.

]

~~ 摘自WHO指引

## Checklist 特質

- 查檢清單(checklist)的主要功能是将重點項目設計成為易於透過視覺或口訣而來協助使用者克服人類短期記憶的限制,以確保核心作為正確施行。
- 通常查檢的項目應是簡單易懂且是必要的安全作為,更重要的是能於查檢的同時作出矯正,則更有價值。
- 整合在日常作業中,強化病人安全


## 院內手術安全查核表(參考例)

把關表,多一層保障,可減低人為疏失,請依實際需求增修項目

手術安全查核表

姓名：男 女

門急診 床號： 手術日期：

查核內容	五官手術、單一器官標記區		主刀醫師
術前準備區			
<input type="checkbox"/> 手術部位已確認、劃記。			
查核內容	麻醉醫師	麻醉護理師	OR 護理師
<input type="checkbox"/> 確認病人資料 1.身分(姓名、病歷號碼) 2.手術部位： <input type="checkbox"/> 左側、 <input type="checkbox"/> 右側、 <input type="checkbox"/> 不分側 3.手術名稱： <input type="text"/> 4.麻醉同意書： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否、 <input type="checkbox"/> 不適用 5.手術同意書： <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 手術部位已標記			
查核內容	麻醉醫師	麻醉護理師	
1. <input type="checkbox"/> 麻醉安全評估已完成。 2. <input type="checkbox"/> 血氧飽和濃度儀已安裝且功能正常。 3. 病人是否有已知的過敏?			

## 把病人或家屬納入團隊的一份子

- 麻醉前病人自我評估表

## 手術安全把關成效指標

- 目的-呈現把關結果, 作為持續改善方式
- 方式：
  - 1.收集資料
  - 2.指標選用: 過程面, 結構面, 結果面
  - 4.資料分析及運用
  - 5.不斷地回饋團隊及共識

## 手術安全把關成效指標

- 手術安全把關達成率
- 手術30天內手術部位感染率
- 非計畫性重返手術室
- 劃刀前60分鐘內給予預防性抗生素的比率
- 所有手術術後48小時內死亡率(不含病危自動出院)
- 確認病人身分及手術部位的比率
- 有術前評估插管困難的比率
- 血氧飽和濃度儀的使用率
- 當失血量超過500ml有兩條靜脈/中央靜脈導管準備並備妥適當之輸液的比率
- 紗布清點的完成率
- 手術併發症比率

### 資料分析

## 影片教學互動提醒事項

- 目的-清楚呈現Briefing, Debriefing, Time out 內涵產生(或發現)共識把關方式
- 方式：
  - 1.影片重點提示
  - 2.參與者回應影片的把關
  - 3.結合案例(本院或他院)討論與說明
  - 4.產出未來把關可行具體作為
  - 5.事後檢視(Debriefing , 結論)

## 相關示範影片

- 國內示範影片
- 國外示範影片

## 宣導品-手術安全把關海報

**手術安全把關**

<b>麻醉誘導前</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● 與病人確認其身分、手術部位、手術名稱，以及麻醉/手術同意書</li><li>● 手術部位已標示</li><li>● 完成麻醉設備及藥物安全評估</li><li>● 確認血氧濃度計已安裝於病人且功能正常</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 確認病人有無下列情況：<ul style="list-style-type: none"><li>※ 過敏</li><li>※ 發生困難插管或吸入性肺炎的風險</li><li>※ 如失血量可能超過500ml (孩童7ml/kg)，已備有適當的靜脈注射管道及輸液</li></ul></li></ul>
<b>Briefing</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● 確認手術團隊成員姓名與角色</li><li>● 手術團隊共同口頭確認病人的姓名、劃刀部位、手術名稱</li><li>● 劃刀前60分鐘內已給予預防性抗生素</li></ul>	<b>Time out</b> 團隊合作一起把關 ~ 再次確認病人、術式、手術部位 ~ <ul style="list-style-type: none"><li>● 重要事項評估：<ul style="list-style-type: none"><li>● 手術醫師：<ul style="list-style-type: none"><li>※ 有無急迫或非常規的手術步驟</li><li>※ 手術時間</li><li>※ 預期失血量</li></ul></li><li>● 麻醉人員：<ul style="list-style-type: none"><li>※ 病人有無應注意之特殊狀況</li></ul></li><li>● 護理人員：<ul style="list-style-type: none"><li>※ 無菌區內所有用物已完成滅菌</li><li>※ 器械無異常</li></ul></li></ul></li><li>● 確認與手術相關的影像檢查資料已呈現</li></ul>
<b>病人送出手術房前</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● 由護理人員與手術團隊共同口頭確認：<ul style="list-style-type: none"><li>※ 手術名稱已記錄</li><li>※ 手術器械、紗布與針頭清點數量正確</li><li>※ 手術檢體已正確標記</li><li>※ 有無須做後續處理的器械問題</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 手術醫師、麻醉人員與護理人員共同確認病人於麻醉恢復與術後照護的注意事項</li></ul>  <p>註：本表僅供參考，不代表所有的應把關項目，各醫療機構可自行增修。</p>

行政院衛生署委託財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會印製 2009.12

可自行印製 並適當張貼及提示

## 宣導品-手術標記筆

- 建議使用較不易被洗掉、不傷皮膚、不致發生敏感反應的筆來標示，標示在消毒及鋪單後還能看到的地方。



## 工具箱使用注意事項

- 這僅是參考作法不是標準，工具著重在實際可用、合乎本院 並能與日常作業連結及落實
- 善用資源-請結合及運用相關資源
- 檢視後要回饋給醫療團隊
- 若有建議請提出, 一起來檢視

## 推動策略-如何推動手術安全把關常見Q & A

- 醫師在醫療照護是核心人員，如何增進醫師的參與？
- Briefing較不受到重視，如何執行術前的Briefing，作到把關？
- 推動手術安全查核表，如何融入全院的日常作業系統？
- 常見的手術安全事件造成很大的事件，其改善形式若流於形式將導致無法進行內部及專業上實質改善，何以有很多反應是為醫策會而做的？
- 人都會犯錯，把關的主體是為避免疏失或錯誤的發生，運用Checklist當發生不適用狀況，如何去把關？
- 在進行手術安全把關，若遇到發現有error，如何即時制止或矯正？
- 在手術團隊執行手術，有那些常見的情境有待更進一步運用團隊資源管理技巧，以達到手術安全目標？
- 執行手術部位標記使用Mark op site的筆有醫院使用麥克筆或油性筆，那一種較合適？

## Team Bundle-醫療團隊

~AHRQ研究顯示在醫療疏失中65%係因團隊溝通不良~

- 增進醫療團隊溝通技能-全員參與及辦理教育訓練
- 落實及持續品質改善之檢視
- 領導面向-有權影響推動策略及執行力的主管參與及帶動
- 在推廣團隊中可提供觀念和技術指導的人員，如落實Time-out執行, 院內的品管人員
- 第一線工作人員: 在醫療團隊中最容易接近病人照護的工作者，例如護理人員、醫師, 對病人衛教或說明
- 執行手術安全運動之後，須遵從這個活動的醫護工作者及員工，最具關鍵代表的人物來帶動文化改變
- -----

## 回去的功課-可以做些什麼?

- 規劃全院把關運動
  - 宣導及落實於日常工作/把關表單?
  - 辦理教育訓練-強化病安文化及TRM
  - 運用影帶分享討論
  - 案例分享討論-以院內外實例探討
  - 促進把關成效展現
- 1.張貼把關提醒物品 2.運用成效指標

## 交流時間

一起落實手術安全把關

- 1.提升助力?
- 2.減少阻力?