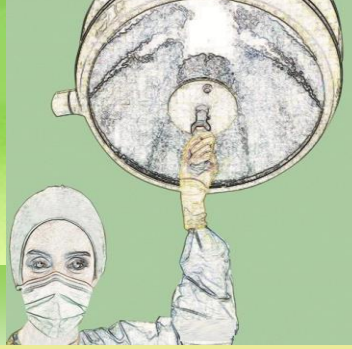
TORNA
Taiwan periOperative Registered Nurses Association
台灣手術全期護理學會會訊 第七期



理事長的話

台灣手術全期護理學會成立迄今已正式邁入第 7 個年頭，感謝大家的支持及信任，非常榮幸能自 2020 年 8 月 30 日從前任傅玲理事長的手中接下這一任理事長，本人深感責任重大，將秉承優良的傳統，致力於培育優秀的手術全期護理人才，促進手術全期護理學術研究並拓展國際交流，提升手術全期護理品質，保障手術病人安全。

在疫情的影響之下，感謝所有會員的支持及全體理、監事與各委員會委員們的付出及努力，仍完成了 10 場次研討會，其中「醫療器材專業人員進入手術室之訓練認證」課程每場次均超過 300 人次以上，除了學術委員會精心規劃課程外，會務人員排除困難，以實名制、梅花座、測量體溫等措施，小心謹慎地辦理每一場研習會，讓每位學員能夠安心地參與學習手術安全的專業知識。

2020 年本會有兩項創新的嘗試， 其一是 2020 年 11 月 24 日舉辦「手術俯臥擺位與預防壓傷進階工作坊」，為國內首次針對俯臥的擺位、預防壓力性損傷輔具、預防性敷料做深入探討與實作的工作坊，以俯臥姿勢，貼上預防性敷料及使用輔具，讓學員實際體會病人感受，期許手術全期護理師們，更能以同理心去面對手術中失去自我保護能力的病人，並保障病人安全的度過手術全程。再者，眾所周知，麻醉護理師是手術全期護理師最密切的工作夥伴，但卻鮮少在職場之外跨域知性交流，本會在 2020 年 12 月 18 至 19 日首次舉辦亞太手術全期護理與麻醉護理主管高峰會，18 日活動之一，邀請台北市護士護理師公會張澤芸理事長，主講『手術相關醫院評鑑基準及查證重點』以及新加坡陳篤生醫院手術室李岫芳高階經理，線上分享『COVID-19 手術室面臨的挑戰與對應措施』，均獲得護理主管的熱烈回饋；19 日由溝通達人”何宇欣博士”帶領職場溝通開場，下午則以病人安全實作為主；這次活動國內有超過 40 所醫療院所的麻醉與手術全期護理主管共同參與，彼此充分溝通與交流，成功對話，創下手術與麻醉護理”知性”合作的開始，期許共同為手術病人安全而努力。

在全球疫情延燒之際，2020 年到 2021 年對護理而言是極具意義的一年，COVID-19 防疫中，護理對社會的貢獻與價值受到全球矚目與肯定。我們除了堅守岡位，金蓮亦期許每一位會員都能注意自身的健康與安全，雖然醫護人員沒有選擇戰場的權利，但我們將全力以赴，守護全民的健康，同島一命，大家都要平安！做好防護，勇敢向前，發揮無疫不與的精神，謝謝在一線衝鋒陷陣的您們，辛苦了!
我們一起加油！

2020.8.30.第三屆所有新任理監事於
第三屆第一次會員大會中合影

TORNA
Taiwan periOperative Registered Nurses Association
台灣手術全期護理學會會訊 第七期

COVID-19，我們走過!

臺北榮民總醫院督導長　戴宏達

自 2020 年 1 月起，COVID-19 病毒從區域性的流行，逐漸演變成肆虐全球的嚴重流行病，截至 2021 年 4 月 19 日，已經造成 142,344,732 人感染，3,037,050 人死亡。對社會、經濟、政治及所有的人類活動造成巨大影響，無疑是人類歷史上無可抹滅的一頁。

身為手術全期護理人員，無法對疑似或確診手術個案進行遠端監護，必須和手術小組近距離、長時間暴露在高度風險下提供照護，壓力不可言喻。在經歷了非常短暫的震撼後，於院方支持下，透過手術團隊與工務單位的合作，迅速的將一間手術室及其周圍走廊改建成為可調節的、具負壓前室的負壓手術室(圖一)，作為疑似或確診個案緊急手術作業之用，具備了基礎的建設。負壓前室維持負壓在-2.5pa，負壓手術室維持在-8pa 負壓，每小時換氣次數則維持超過 20 次(ACH)，此標準可以在 14 分鐘內移除 99%、21 分鐘內移除 99.9%空氣內的傳染物質，以足夠時間排除空氣中傳染源後，讓工作人員能夠安心的清理器械與清潔手術環境。

根據視覺化管理的概念，清楚而簡易的流程圖，有助於手術團隊溝通及共同遵守。因此，立足於過去前輩在 SARS 期間所奠定的基礎，援引最新的知識，參考 CDC、疾病管制署等相關專業機構的建議與指引，透過團隊合作，建立了清楚的緊急手術決策流程以及實務操作流程。接著，透過多次的推演與練習，精熟隔離的概念與技術，儲備面對 Covid-19 疑似或確診手術個案的菁英護理師。在接獲特殊任務時，手術團隊總是互相關照，互相提醒與支持，以最嚴格的感染管制標準，在維護自身安全的前提之下，提供緊急手術病人最優質的手術全期照護。

完成負壓手術室之後，我們曾經完成幾例疑似或高風險個案的緊急手術。每一次的任務，總是小心翼翼的依據標準進行操作。透過實務的經驗，在感染管制、物資運用以及許多面向頗有收穫。

全球的疫情仍然持續發燒中，提前準備、主動因應永遠是面對多變環境的最佳策略。無恃其不來，恃吾有以待之。面對 Covid-19，我們走過!

圖一: 可調節的負壓手術室

圖二: 演練中的手術團隊

TORNA
Taiwan periOperative Registered Nurses Association
台灣手術全期護理學會會訊 第七期

手術室超前佈署～經驗分享

林口長庚紀念醫院督導　吳金枝

嚴重特殊傳染性肺炎為全球性疾病，本院位於國際機場周邊，又是醫學中心，接收此類個案機會相對增加。為了能保障病人的就醫權益，以及確保員工工作環境安全，手術室結合感染管制組、外科醫師、醫事處共同組成團隊，配合政府及院方政策，以滾動式管理方式建置各項作業標準化流程：從手術病人報到處理至排程的管控直到手術期間，透過術前電訪、智能防疫、標準照護作業、陪病家屬實名制等措施，達到全面防堵。

在預防擴散部份，除了依衛福部標準定義分為：疑似(黃區)及確診(紅區)二類個案進行防護之外，本院另擴大作業範圍，新增高風險等級，將與確診或疑似個案接觸之無發燒或呼吸道症狀者亦列入標準防護對象。

在環境部份，衛生福利部疾管署在三月公告建議之手術室選擇後，手術室立即啟動因應，依建議之手術室設計原則選擇最高規格之『正壓手術室及負壓前室』進行改建作業。由工務部門、管理部門歷經一個月工期完成改建，經高效過濾網(HEPA)洩漏、環境落塵量及黴菌培養檢測正常後，於 5/15 起開始啟用，以確保手術團隊工作環境安全。

為達到全面防疫，除了工作環境的改變、人員增強應變能力，也需要透過智能化的措施，協助防疫工作的進行，將健保雲端資料自動載入手術排程及手術動態作業中，供外科醫師輸入排程、手術當日手術團隊查詢確認病人 TOCC 相關資料；另外，院方更建置行動長庚 APP，提供陪病家屬事先登錄 TOCC 資料，並將家屬資料可載入作業動態中，確實做到實名(聯)制登錄。

員工是企業最珍貴的資產，確保員工安全亦是院方最大的目標之一。因此，確實掌控同仁體溫及 TOCC、建置各項標準流程並進行完整的教育訓練及演練，讓人員事先熟悉照護流程，減緩人員照護所產生的恐懼感，確保員工及病人安全性。

嚴重特殊傳染性肺炎 COVID-19 在中國大陸爆發疫情，台灣是全世界最早啟動防疫機制的國家之一，本院也於 2019 年 12 月即超前佈署開始啟動各項防疫措施，手術室也同步訂定因應對策，以確保病人及工作人員的安全。

因此，僅以本文分享本院手術室針對嚴重特殊傳染性肺炎的各項有效的安全措施，提供手術全期護理師夥伴們參考，共同守護手術安全。

TORNA
Taiwan periOperative Registered Nurses Association
台灣手術全期護理學會會訊 第七期

"疫"不容辭，同舟共濟

林口長庚紀念醫院手術室護理師　張豪峻

2021 年 5 月底，全國各地疫情急遽升溫，新北市政府緊急設立專案，徵用市內大型旅館設置簡易中心，並徵召各大醫院醫護團隊進駐。本次任務由長庚醫療團隊進駐深坑檢疫所，徵召來自急診室、手術室、恢復室及內、外、兒科的護理師，很榮幸的，本人成為參與本次專案任務團隊的一員。想起當時接獲長官來電，徵求意願，對一位工作年資僅 1.5 年的我而言，當下感到受寵若驚，雖不知自己是否能勝任，但秉持同舟共濟之心，在長官們的引領下，團隊攜手在極短的時間內，將一所大型飯店建置成具有醫療動線與專業規範的檢疫所，一切從零開始，隨著滾動式的指令調整，一邊更改，一邊執行，再更改，再執行，在相對不穩定的情勢下，理智且冷靜專業的團隊溝通，在此時發揮了最大的效益。

專案期間，我被分派相對工作時間比較長、比較特殊的職位“檢傷區控台”。在戶外的檢傷區控台時，必須穿戴全副武裝不透氣的防護裝備，汗水浸潤全身的同時，還要透過 N95 口罩、防護面罩，在充斥著救護車鳴笛聲中，與同仁溝通，與住民對答。而最大的挑戰是要如何將十幾台救護車、數十位的住民，幾乎同時抵達的情況下，短時間內完成有效的檢傷後迅速安置住民。此時，身為手術室出身的我，運用了平日學姐們手術室控台的概念，依循著住民們年齡、健康狀況的基本資料，再考量需共同入住的家人，而後對照安排不同的房型、床位，將現有的房位資源，做最大效益的運用。

我很慶幸擁有一個堅強陣容的團隊，每位夥伴各司其職，護理師偕同醫師進行檢傷匯報後，我在院方特置的資訊工作車登錄住民，後端照護同仁便於整合，交由照護組同仁帶領住民入住與解說。當我有疑慮或是難以做決策時，在我的身後，隔著落地窗玻璃的另一端，永遠站著一群強大又有智慧的長官群，”罩”著我，做我堅強的後盾，透過對講機的溝通與導引，讓我在行事上能勇往直前，儘管面對急促環境與大量訊息同時湧入，我仍能迅速且按部就班地完成任務，發揮手術全期護理師井然有序的行事風格，最終一切迎刃而解!

回首不過數周，卻感有如歷經千帆，作為一名手術全期護理師，我將無菌概念充分應用在防護裝備的穿戴與褪除、手術動線與控台管理落實於防護動線的分流與管理，這份歷練，讓我更為堅強與自信。同時也證明了無論工作年資長短，只要有一顆”願意承擔”及熱忱的心，加上同心協力的團隊與教練般的領導，深坑檢疫所的住民不但能受到完善的照護，所有團隊同仁也都能在戰役中安全無慮、功成身退!

最後希望 COVID-19 疫情儘快緩解與退散，我們都能回到雖然平凡，卻是穩定幸福的日子!

Taiwan periOperative Registered Nurses Association

台灣手術全期護理學會會訊 第七期

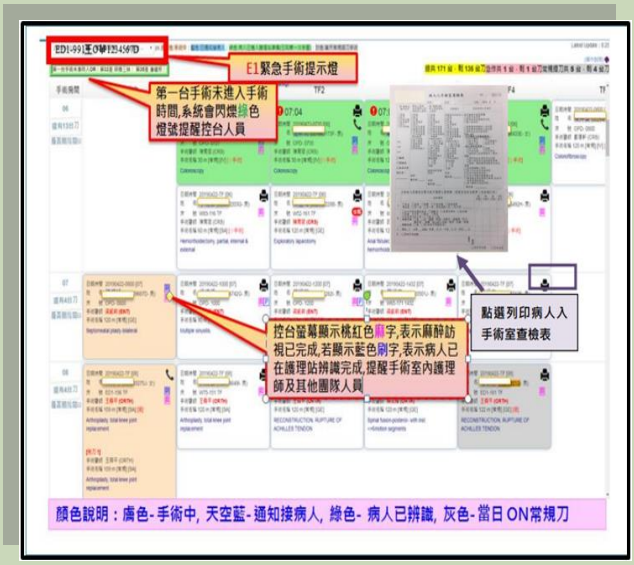
智慧手術控台--一指搞定

臺中榮民總醫院　手術室護理長 施錦珠　專員　洪逸倫　督導長 王素秋

手術室（Operating Room, OR）為醫院資源最密集，高成本的部門，其營收佔醫院很大的一部分，也是作業流程最複雜的場所。隨著醫療保健行業競爭加劇，面對日益成長的醫療需求，致力於確保手術品質、病人安全與提高手術室使用效率是必需也是重要。臺中榮總手術室於 2015 年 8 月起透過精實手法檢視現有流程，訂定相關監測指標，針對原因進行改善，重新流程再造。

「手術室控台」是手術室的靈魂中心，控台的精準及效率攸關整日手術的運作(圖一)。它是整合各項醫療訊息交換系統，包括門診、急診、住院醫囑、麻醉訪視電子資訊，感染管制訊息暨電子病歷系統，可連動傳送派工接病人，並呈現當日各區手術間所有手術訊息，提供手術團隊相關資訊，並運用資訊功能方便臨床人員操作。

手術控台特色為（一）「清楚」：以圖形及顏色方式表示，目視化管理。利用顏色顯示接病人流程階段及異常，醫療團隊可一目了然控台所有接病人的流程。(二)「簡單」：操作簡單，系統學習障礙低，利用觸控螢幕用拖拉方式，將病人資料帶入手術中欄位或更換手術房間，方便人員操作。(三)「即時」：掌握手術室運作動態，藉由資訊智能自動彙整各項醫療訊息，提供團隊了解作業實況。例如:急診開立緊急手術排程，控台系統畫面出現有緊急手術一台待執行，手術室控台人員即可切換即時動態(圖二)，調整安排可使用之手術房間，以縮短病人等候時間。(四)「共享」：彙整各項醫療訊息、麻醉訪視是否完成、是否須隔離、分組的排名及接病人需使用的交通工具等，提供手術團隊了解醫療相關訊息及進度。科技始終來自人性，同樣的手術室控台也需符合臨床使用者的需求，提供即時正確的訊息給醫療團隊，讓手術室運作順暢更有效率，縮短病患等候時間進而提升服務品質。



圖一：手術室控台螢幕

圖二：手術室即時動態螢幕

TORNA
Taiwan periOperative Registered Nurses Association
台灣手術全期護理學會會訊 第七期

數位化科技運用於單支手術器械追蹤管理系統

高雄市立聯合醫院護理科副主任 唐苡甄

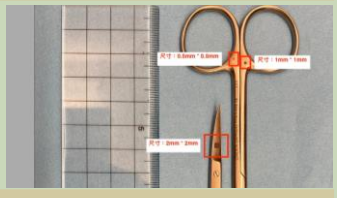
葛萬德(Gawande) 2003 年在新英格蘭醫學期刊(NEJM)的論文中指出，約 90%異物遺留在手術病人體內，均因手術計數不正確所致。造成異的原因，包括工作人員疲倦、分心、壓力、干擾、忘記計數、匆忙或手術包盤不完整等情況，尤其緊急手術、非計畫性的手術步驟及肥胖病人更是異物遺留的高危險情境。

人為的疲勞與對器械的熟悉度，會阻礙器械的辨識、數量計數、關鍵數據收集和分析的正確性。

國內各家醫院於 2007 年起建置「盤包式器械追蹤管理系統」，歷經十餘年，目前已無法滿足瞬變萬醫療需求，進而發展「單支器械數位化追蹤管理系統」資訊系統運作後，落實手術病人使用單支器械流向，大幅提升病人安全與手術器械管理成效、優化作業流程，除此之外，透過器械管理資訊化的追蹤方式，可協助醫院管理部門，及時分析手術成本與器械動用率，精準計算各科、各醫師成本，有效率掌握醫院營運。

導入「單支器械數位化追蹤管理系統」，執行可區分成四個發展階段，器械管理、手術排程、器械使用流程管理、單支器械追蹤管理等四個系統發展(詳如下表)。

本院供應室、資訊室與資訊廠商合作，經過數次會議並積極與全台唯一施行單一器械追蹤系統醫院取經，期盼能於短時間內發展出適合本土性、相容性與低成本資訊系統，並能推廣全國供應室與手術室使用。

階段名稱	內 容
器械管理系統	1. 建立院內器械的資訊檔案。 2. 建立手術包盤資訊：包盤種類（名稱、使用科別、使用醫師）、包盤內含的器械等。 3. 建立器械圖庫和器械主列表：人員可利用列表和圖片庫，了解器械的外型、清潔、維護和使用。
手術排程系統	1. 建立院內手術術式資料庫。 2. 建立每種手術對應的包盤資料。 3. 建立每一包盤對應的單支器械資料。 
器械使用流程管理系統	1. 確定不同包盤流程所經部門/地點。 2. 建立不同無菌包盤生命週期所經的流程點（使用部門、地點）。 3. 建立無菌包盤條碼所需內容。 4. 包盤移動流程點設置條碼讀取設備。 5. 包盤連結滅菌批次紀錄資料。 6. 建立包盤召回條件（如：使用效期過期）。 7. 建立包盤管理所需要分析報表格式。
單支器械追蹤管理系統	1. 建立每支器械的唯一身份辨識方式，包含器械辨識裝置、軟、硬體系統架設。 2. 器械流通相關部門建立器械辨識設備：通常設置在供應室內無菌儲存區、配盤區、去污區移交處，必要時手術室亦可裝設。

發展單支器械數位化追蹤管理系統之四個階段

TORNA
Taiwan periOperative Registered Nurses Association
台灣手術全期護理學會會訊 第七期

智慧化整合手術全期病人醫療照護紀錄

高雄榮民總醫院督導長　莊馥蓮

現今資訊科技蓬勃發展，醫療照護作業迅速導入資訊軟硬體設備，手術護理作業資訊化不斷的改革與創新，護理病歷的 e 化成熟，住院、急診、門診系統透過 web 轉型，將各部門獨立醫療流程，整併於網路中，建立良好的訊息溝通及管理體系，強化醫院營運效率，進而提升醫療照護品質。

本院全面 web 轉型成熟後，建立手術全期照護訊息網格，將各臨床作業系統以病人為中心進行串連，將散落在醫師、麻醉、護理等各職類訊息集中整併。手術網格介面整併手術流程六大醫療照護資訊系統，涵蓋手術排程系統、全人照護平台、麻醉照護系統、護理資訊系統、手術紀錄系統及病理報告系統，將手術重要訊息、手術前評估訊息、手術中紀錄以及手術後照護訊息，原先歸屬各部門照護資訊整併於同一頁面以區塊狀方式呈現，方便醫療團隊快速查詢術前、術中、術後等訊息。意即以精實的手法，將病人手術前期住院期間的全人醫療照護紀錄及手術排程訊息，手術中期的手術過程醫療照護訊息，以及手術後期恢復室紀錄、麻醉術後照護等訊息，藉由手術資訊流整合連貫，以病人為中心，不需重複輸入，達到跨系統整併，更讓各職類訊息在作業平台溝通無礙。

在手術全期照護訊息網格發展的過程中，感謝長官的大力支持，各相關部門與同仁不斷的努力，最後終將術前病房照護、手術中期照護與管理、術後恢復與病房照護等相對應系統整合，掌握正確資訊與效率，共同為提供手術全期病人最高品質之照護。

施比受更有福　~辦理"手術俯臥擺位與預防壓傷進階工作坊"有感~

台灣手術全期護理學會 秘書長　袁秋榮

2020 年 11 月 24 日本會假臺北榮民總醫院科技大樓第一會議室，舉辦了全國首次專門針對手術俯臥擺位的進階工作坊，共有 53 位來自全國 26 所不同醫院的會員參與。本次工作坊最主要的特色，除了課室理論外，在實作時，每位學員都換好刷手衣，先在易受壓部位貼好預防性敷料，然後體驗各種不同的減壓輔助墊、泡棉等用品，最後親自上陣成為手術台上不同俯臥擺位方式的手術病人。參與的學員在會後均表示要將所學的預防性敷料、減少壓損的方法與用物、正確的俯臥擺位帶回單位分享及執行成為改變的種子! 學員們大呼不虛此行滿足的笑容，就是對我們所有努力與付出最大的回報!

在此特別感謝明金蓮理事長的支持、傅 玲監事長全程手把手的指導，吳祚光護理長、江載仁副護理長、李香慧、林怡禎、何姿慧、蘇芝庭、吳慧芳、廖小萍、卓素敏護理師等所有講師無私的付出，以及久和、歐強與強生公司夥伴們的鼎力協助，共同體會"施比受更有福"，為提升手術病人安全而努力!

TORNA

Taiwan periOperative Registered Nurses Association

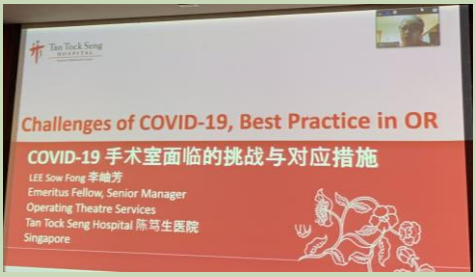
台灣手術全期護理學會會訊 第七期

學會活動花絮

2020.11.24. 首次辦理
手術俯臥擺位與預防壓傷進階工作坊
明金蓮理事長 開幕致詞

2020.12.19. 第一次辦理 手術全期護理暨麻醉護理主管病人安全工作坊
邀請何宇欣博士主講 職場溝通技巧

2020.12.19. 本會 王琦常務理事分享
林口長庚醫院手術室面對防疫之措施



2020.12.18. 新加坡陳篤生醫院手術室
高階經理 李岫芳 線上分享
COVID-19 手術室面臨的挑戰與對應措施

2020.12.19. 手術全期護理暨麻醉
護理主管病人安全工作坊
學員認真參與跑台活動

刊頭設計說明

設 計 人: 當代藝術家 劉世芬 小姐
設計理念: 以手術全期護理人員調整手術燈的意象，來象徵在這個專業的領域中，所具備的聚焦力與應變力。

台灣手術全期護理學會
聯絡人：李麗梅、潘 選、關孝華、趙 倩
電話：(02)5568-1339 傳真：(02)28741282 電子信箱：torna103@gmail.com
地址：臺北市北投區石牌路二段 201 號中正 3 樓
上午：09:00~12:00 下午：13:00~17:00
網址：www.torna.org.tw