

## da Vinci® Surgical System 達文西機器人手術系統

科技日新月異，工業生產已依靠機器人作業，克服了人類無法達成之極限，醫學應用亦是如此，如果傳統開刀手術是第一代外科手術，那麼近年來進步發展的微創手術即屬於突破的第二代外科手術，當然醫學的進步是無法靠獨力進行完成的，發展至今，有鑑於腹腔鏡手術所帶來的成效優點及發展趨勢，但卻又無任何腹腔鏡器械可以在手術中充分模擬或甚至取代外科醫師靈巧、活動自如的雙手，於是獨步全球的機器人微創手術系統，能經由狹小的開口，提供傳統開腔手術臨床及技術功能，將對病人的創傷降到最小。融合高科技結晶的機器手臂手術系統，正式引導這門兼備科學與藝術的外科醫學邁入具革命性創新的第三代外科手術。

位在美國矽谷的 Intuitive Surgical 以達文西機器人手術系統 (da Vinci® Surgical System) 在機器人微創手術領域獨步全球，這套系統經由狹小的開口，提供傳統開腔手術臨床及技術功能，將病人的創傷降到最小。

Intuitive Surgical 的達文西機器人手術系統 (da Vinci® Surgical System) 結合了優越的 3D 視覺表現，大幅加強了靈敏度、精準度、及控制，並提供直覺符合人體工學的環境，與突破性的手術功能。

達文西機器人手術系統 (da Vinci® Surgical System) 改善了手術治療的方式及效果：

- **簡化目前微創手術 (MIS) 的程序**

達文西機器人手術系統 (da Vinci® Surgical System) 提供更多的臨床手術功能，並能保有開腔手術的 “look and feel” ，可以更快且容易地進行許多現今的腹腔鏡手術程序。

- **規則化困難的微創手術 (MIS) 技巧**

傳統腹腔鏡手術從未能延伸到幾個固定的程序以外，只有少數技巧高超的外科醫師能定期進行複雜的微創程序。達文西機器人手術系統 (da Vinci® Surgical System) 打破技術門檻，能讓更多的外科醫師常態性地來施行複雜的微創手術。

- **實現創新的微創手術 (MIS) 程序**

達文西機器人手術系統 (da Vinci® Surgical System) 能達成傳統的微創手術技術無法做到的目標，完善的功能及 EndoWrist®器械讓外科醫師能在 1-2 公分大小的開口中，進行更多的手術程序。

- **更好的治療效果**

Intuitive 的產品能幫助改善臨床結果並提高術後照護的水準，對病患來說，有下列的好處：

- 對身體的創傷較小
- 降低失血量及輸血的需求
- 降低術後疼痛與不適
- 降低感染的風險
- 縮短住院時間
- 縮短復原時間，能快速恢復日常活動
- 傷疤較小

這些優點會因病人的狀況及手術的型態等等而有不同的效果。

台大醫院於 2012 年初，引進達文西機器人手術系統 (da Vinci® Surgical System)。在國內雖不是首先採用，卻以驚人的速度達成多項成就 ( 亞洲首例機器人手臂腎臟移植手術 ) 及 ( 機器人手臂活體捐肝手術 ) 。

目前本部能提供三種機器人手術輔助手術

1. 達文西系統輔助前列腺根除手術
2. 達文西系統輔助腎盂輸尿管狹窄手術
3. 達文西系統輔助腎臟部分切除手術

因耗材器械健保不給付，需要額外自費，視手術複雜度不同，有使用不同的器械計價。每項手術需自費台幣 20 萬元左右。

