

奇美護理建置「靛氰綠滯留測試」標準抽血流程 造福病人 ～避免 ICG 檢體發生溶血 助益精確評估切除肝臟安全範圍

奇美醫學中心護理部一般消化系外科(7A 病房)護理長 李玉媚



奇美醫學中心護理部一般及消化系外科
7A 病房護理長李玉媚及其講題

根據衛生福利部國民健康署 2015 年癌症登記年報統計結果顯示：肝及肝內膽管癌為國人十大癌症第四位。對於肝癌治療手術切除是可選擇的方式之一。臨床上手術前會以『靛氰綠滯留測試 (Indocyanine green retention test；以下簡稱 ICG)』作為肝殘存功能的評估工具。

ICG 主要是運用在手術前的肝功能評估，用來測試肝臟解毒和代謝功能，ICG 試劑分別在打入身體前及體內 15 分鐘後，會進行抽血採樣，檢驗血液中此種色素的殘餘量，正常值通常在 10% 以下；

當肝功能不良時，肝臟解毒和代謝功能都會降低，百分比值就會上升。因此經由此檢查結果判斷病人能接受肝臟切除的比例，以確保病人手術後肝臟功能足夠，讓手術更安全。此藥物使用多年，也獲得國內藥物認可，在人體安全性極高。

目前臨床上 ICG 試劑病人要自費，約 1,100~1,200 元／瓶左右，若以 60 公斤成人估算需 2 瓶，自費價格較高，另一方面，當檢體發生溶血時，不僅病人需要承受再次抽血的疼痛感，醫療團隊也會陷入請病人再次自費購買 ICG 試劑的困境，同時重新採集檢體也會產生醫護人員額外的工作負擔。

ICG 檢體一旦發生溶血會影響醫師估算肝臟切除手術的安全範圍，有鑒於此奇美醫學中心護理部一般及消化系外科(7A)病房，由護理長李玉媚率護理團隊於去(2018)

年3月1日至今(2019)年3月31日整整13個月時間，調查因肝癌病人入院預計進行肝切除且醫囑開立進行 ICG 檢驗的 110 位病人，探討如何降低 ICG 檢體溶血率，發展對 ICG 檢驗病人安全最有助益的「靛氰綠滯留測試採血術」。



護理部一般及消化系外科 7A 病房護理師黃璇如
示範抽血

而 ICG 的檢驗在奇美醫學中心護理部一般及消化系外科(7A)病房平均每月有 9 例，ICG 溶血情況

相較於其他檢體溶血，更容易引發手術中危害生命的風險度，因此奇美醫學中心 7A 病房護理團隊運用「醫療照護失效模式與效應分析(Healthcare Failure Mode and Effects Analysis, HFMEA)」之方式解決上述可能引發的問題，提升工作成效與品質。

奇美醫學中心護理部一般及消化系外科(7A)病房，為了提供民眾更好更完善的醫療照護，護理師們與醫療團隊集思廣益，整合跨部門共同合作改善及建置『靛氰綠滯留測試(ICG TEST)標準抽血護理照護技術流程』，創造病人、醫護團隊及醫院的三贏局面。

在病人方面-大幅降低病人手術後肝功能不全的發生，及減少病人因手術後併發症所衍生出的額外治療費用與住院天數。

在醫護團隊方面-協助醫師於手術前正確評估病人的肝臟功能，估算可保留的肝臟範圍；護理師可避免因重覆抽血而耗費時間；檢驗部門可減少異常檢體重退及再次檢驗的耗損，整體而言提升了病人肝癌治療手術切除的安全性及團隊工作滿意度。



護理部一般及消化系外科 7A 病房護理長李玉媚（右二）、副護理長唐瑞君（左一）、護理師黃璇如（右一）、移植外科專科護理師謝枚勳（左二）、專科護理師杜珠理（左三）、臨床病理科組長楊于萱（右三）



李玉媚護理長記者會後接受媒體專訪