

環保腦洗淨灌注器吸球

Recyclable Brain Irrigation Malleable Tip

■ 文/張美雪 台中慈濟醫院供應中心副護理長

■ 創作人/張美雪、王建興、陳明揮、王淑惠、陳悅文、李佩玲、魏銘江、王文萍、鄭婉薇

經濟不景氣之際，台中慈院致力開源節流，莊淑婷副院長央請護理部各個單位集思廣益，提出能響應環保，又可精簡醫院成本的措施。供應中心發揮團隊創意，以骨外科使用的大量沖洗用球式灌注器「廢物利用」再研發，成功取代神經外科專用的腦洗淨灌注吸球。

神經外科專用的腦洗淨灌注器吸球，一個要價二千多元，每次使用後低溫消毒，只能使用四到五次就會產生沾粘性，出現彈性疲乏現象而必須丟棄，平均單次使用成本超過500元。讓我們聯

想到骨外科所使用的灌注器，一個十餘元，用完就丟。

從醫院成本的角度分析，若以平均神經外科一天4台手術來計算，每台刀配給2顆用來沖血液的腦洗淨灌注器吸球，每個月用在神經外科手術上的灌注器專用吸球耗材費用超過上萬元。

有沒有可能把骨外科用的器材轉而應用在神經外科手術？兩種形狀、功能類似的灌注球，在經過供應中心團隊集體發想，之後付諸行動，請具有木工五金專長的技工陳明揮協助，鋸斷骨外科灌



台中慈院供應中心張美雪副護理長(左)與單位全體同仁腦力激盪後，將創意付諸行動，由具有木工專長的陳明揮(右)協助製成。

注器的注管接，將成品請神經外科醫師試用。

在病人安全無虞的前提下，以使用便利性及功能性為主要考量依據，經過神經外科醫師臨床試用兩周後，供應中心與神經外科陳子勇副院長及林英超主任討論試用結果，決定保留原品的弧度噴嘴，加上改良後的骨外科灌注器後半段球體，組合成新的腦洗淨灌注吸球。前後動手改了三次，終於修正接合處漏水問題，完成延續器材物命的創意任務。

由於環保腦洗淨灌注吸球的製作方便簡單，又能顧及醫師於手術中使用的便利性及功能性，深得神經外科醫師的喜愛和推薦。新品於今年1月正式使用，至今沒有漏水情形發生。

整個創意改良加工過程，靠的是全體供應中心同仁的腦力激盪，小小的創意發明，不僅發揮了愛惜物命的精神，又能替醫院大幅降低成本，真是一舉兩得。

腦洗淨灌注器吸球製作方法



■ 神經外科專用的腦洗淨灌注器吸球(左)，每次使用後低溫消毒，使用四到五次會產生沾粘性(右)。



■ 鋸斷骨外科灌注器的注管接頭，變成環保的腦洗淨灌注器吸球成品(右)。



原品

改良後

改良設計流程

1. 保留原品的弧度噴嘴(鐵製品)。
2. 鋸斷骨外科所使用之灌注器(針筒式)保留後面球體部分。
3. 將原弧度噴嘴接上球體部分並旋緊。
4. 球體部分每次可吸取50c.c.的水量。

優點

1. 美觀、獨特性。
2. 成本低，取材製作方便、節省時間。
3. 製作過程無危險性。