

# 運用兒童友善醫療降低學齡前期 病童靜脈注射之抗拒行為

高嘉雲 胡月華\* 李秋桂\*\*

## 中文摘要

本院兒童病房學齡前期(3-6歲)病童約佔65%，有高達84%的病童在靜脈注射時出現抗拒行為，抗拒行為平均分數為5.4分。故本專案旨在運用兒童友善醫療降低學齡前期病童靜脈注射之抗拒行為。經調查原因為學齡前期病童靜脈注射流程不完善、病童注射前心理準備不足、注射過程缺乏控制感、過去不良經驗、缺乏兒童友善醫療環境。藉由人員教育訓練、修訂學齡前期病童靜脈注射流程、製作靜脈注射衛教流程示範帶及兒童版靜脈注射衛教、提供注射方式的選擇、美化環境、給予實質鼓勵後，學齡前兒童抗拒行為比率降為40%，抗拒分數降為2.5分。專案實施後病童注射時的抗拒行為減少，增加家屬滿意度，減輕護理人員壓力，營造良好護病關係，提升兒科照護成效與品質。(志為護理，2016; 15:2, 78-88)

關鍵詞：抗拒行為、學齡前兒童、靜脈注射

## 前言

靜脈注射是兒科住院病童主要治療之一，面對注射時所產生的恐懼害怕，對父母及小孩而言都是一種壓力，接受靜脈注射時病童常會有抗議、拒絕行為發生，如哭泣、尖叫、緊抱家屬、試著逃跑、掙脫、拉扯等，且學齡前期兒童的

抗拒行為反應最為嚴重(賴、徐，2010；謝、劉、卓，2012)，而本單位住院病童又以3-6歲學齡前期兒童最多，且100%須接受靜脈注射，這些激烈的抗拒行為，提高靜脈注射的難度，造成父母親的擔憂及心疼，讓治療的滿意度降低，進而造成護病關係緊張，注射過程的不順利亦增加了護理工時及物料成本。故引發

亞東紀念醫院小兒部專科護理師 亞東紀念醫院護理部護理長\* 亞東紀念醫院護理部督導\*\*

接受刊載：2015年11月3日

通訊作者地址：李秋桂 220新北市板橋區南雅南路二段21號 10樓護理部

電話：886-2-7728-2920 電子信箱：evali@mail.femh.org.tw

筆者的動機，希望降低學齡前期病童靜脈注射的抗拒行為，進而促進兒童正向就醫經驗及良好護病關係，提昇兒科護理照護品質。

## 現況分析

### 一、單位簡介

本院為醫學中心，兒科病房共34床，編制護理長1名、護理人員14名，平均年資13年及專科護理師7名，平均年資12年。2011年佔床率為96%，平均住院天數為3.7天。收住年齡層4個月至18歲，以3-6歲學齡前期最多，佔總住院人次65%。

### 二、單位內執行靜脈注射現況與流程

2011年共有2990人次住院，每月平均約有110人次病童須於病房接受靜脈注射，含門診入院、注射針到期更換或滑脫者，其中學齡前期兒童佔65%，每月平均約有70人次。

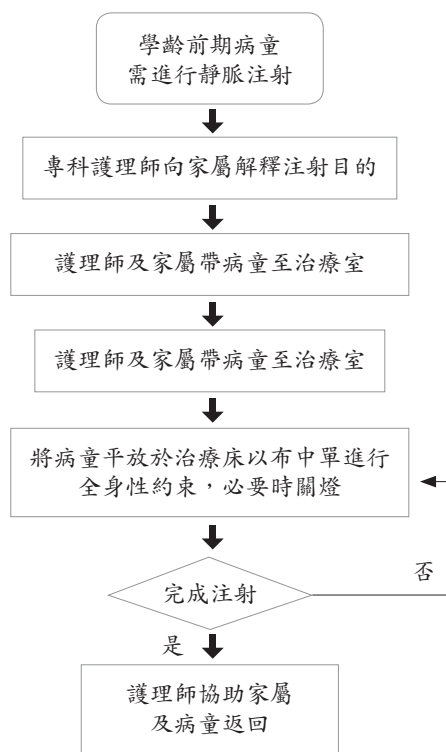
目前病房靜脈注射流程如(圖一)，執行注射時家屬可在旁陪伴，由流程圖得知專科護理師於靜脈注射前只向家屬解釋注射目的並取得家屬同意，未與病童作衛教及說明導致病童注射前心理準備不足及注射時制式約束導致病童缺乏控制感。

### 三、學齡前期病童接受靜脈注射之抗拒行為調查

為確認學齡前期病童接受靜脈注射過程中的抗拒行為反應，小組成員依文獻查證及臨床經驗，針對在特定治療所產生的抗議、拒絕行為，擬訂本單位

『學齡前期病童靜脈注射過程抗拒行為量表』，此量表由病房主任、兒科醫師(具部定講師資格)及三位年資十年以上之資深護理師進行文字校正，內容包括哭泣、尖叫、拒絕進入治療室、緊抓家屬不放、言語拒絕、全身性抗拒行為及攻擊注射者等共7項，抗拒行為反應分數為0-7分，其中只要出現一項即記錄1分並判定有抗拒行為，並計算抗拒行為總分，分數愈高代表抗拒強度愈強。

由專案成員擔任靜脈注射查檢人員並進行訓練。訓練時，查檢人員需同時依『學齡前期病童靜脈注射過程抗拒行為量表』以觀察方式進行，並於整個過程結束後，逐項討論查檢標準，達成一致性的共識，完成觀察員訓練。將小組成



圖四 學齡前期病童靜脈注射標準流程圖

員分於白班、小夜班及大夜班三班進行查檢，於2012年8月8日至31日查檢50位學齡前期病童於靜脈注射時之抗拒行為，結果發現42位(84%)病童有抗拒行為，50位學齡前期病童抗拒行為平均分數為5.4分。

#### 四、學齡前期病童靜脈注射抗拒行為發生率高的原因—病童及家屬的看法

為瞭解學齡前期病童在靜脈注射時出現抗拒行為之原因，專案成員於2012年8月8日至31日，於病童接受靜脈注射2小時後，取得家屬同意，訪談42位接受靜脈注射時出現抗拒行為的病童及家屬，訪談內容為：剛剛發生什麼事？有人跟你說過要打針嗎？在過程中你的感受是？為什麼有這樣的感受？不限其答案數，並於訪談後填寫查檢表，全體小組成員就查檢表上所填寫之病童口述答案，逐一討論該病童抗拒行為原因為何。彙整學齡前期兒童靜脈注射抗拒行為之導因分析(如表一)。

#### 五、學齡前期病童靜脈注射抗拒行為發生率高的原因—護理人員的看法

為瞭解單位內學齡前期病童靜脈注射抗拒行為發生率高之原因，專案成員於2012年8月8日至31日，向單位22位護理人員進行訪談，問題如下：1.請問您執行學齡前期病童靜脈注射前準備時，是否向病童說明需執行靜脈注射之原因以及注射流程？若答案為否，請簡述您未向病童進行說明之原因。2.請問您執行學齡前期病童靜脈注射前準備時，是否提供不同的注射姿勢，如「坐著打針、媽媽抱著打針、或是躺下來打針等」供病童自主選擇？若答案為否，請簡述您未提供注射姿勢選擇之原因。3.請簡述您執行學齡前期病童靜脈注射前準備時，協助病童以何種姿勢接受靜脈注射？請簡述您採用此注射姿勢之原因。4.單位內是否有針對學齡前期兒童所設計之靜脈注射流程？5.是否有接受過兒童友善醫療相關課程？依訪談結果整理出單位護理人員執行靜脈注射流程與學

表一、學齡前期病童靜脈注射抗拒行為發生率高的原因—病童及家屬的看法 (n = 42)

導因	病童及家屬看法
(一)病童靜脈注射前心理準備不足	42位(100%)病童表示在被帶至治療室前，不知道要去哪裡、將發生什麼事。
(二)注射過程病童缺乏控制感	34位(80%)病童表達不喜歡躺著，但仍被包起來壓在床上，感到失去控制感、很恐怖、怕怕。
(三)病童過去不良經驗	16位(38%)病童視靜脈注射為懲罰，因為在家中曾有家屬說：「再壞就帶你去打針，打針很痛」。 4位(9%)病童曾看見兄長在打針時哭，讓他覺得打針是一件很可怕的事。
(四)注射室環境不友善	18位(42%)病童認為沒有來過這裡，治療室裡的儀器的讓人覺得害怕。

齡前期病童靜脈注射抗拒行為發生率高之導因彙整表(如表二)。

## 問題確立

據上述現況調查，確立本專案的問題為學齡前期病童靜脈注射抗拒行為發生率高84%及抗拒行為分數高5.4分之導因為：(一)單位學齡前期病童靜脈注射流程不完善、(二)靜脈注射前缺乏向病童解釋說明導致病童心理準備不足、(三)靜脈注射時制式約束，無法選擇部位及方式，病童感到注射過程缺乏控制感、(四)病童過去不良經驗影響、(五)缺乏兒童友善醫療認知及環境。

## 專案目的

參考文獻「降低學齡前期兒童接受靜脈注射時害怕行為之專案」(同為醫學中心)靜脈注射害怕行為為45%，評估本專案小組改善能力為50%，設定目標為降低學齡前期病童靜脈注射抗拒行為發生率

由84%降至為42%；抗拒行為分數由5.4分降為2.7分。

## 文獻查證

### 一、學齡前期病童靜脈注射時常見之抗拒行為及其導因

依照皮亞傑(Piaget)的認知發展理論，學齡前期兒童正處於「運思前期」階段，以自我為中心，並且認為疾病是外來的，其特色有憑直覺採取行動來解決問題或達成目的(徐、李，2009)。在Erikson心理發展理論，學齡前期兒童屬於主動進取與罪惡感階段，鼓勵會加強孩童的正向行為，此有助於兒童對日後舉動取得自我控制感(張、蔡，2012)。Bowlby(1958)與Roberson(1952)主張兒童在住院時會有三階段反映出現：抗議期(protest)、失望期(despair)、否認期(denial)幼童在抗議期常出現哭泣、尖叫或緊抱不放，如果有陌生人接近可能會有更激烈反應如罵人、打人等言語或身

表二、學齡前期病童靜脈注射抗拒行為發生率高的原因--護理人員的看法 (n = 22)

導因	護理人員看法
(一)單位未有學齡前期靜脈注射標準作業規範	8位(36%)護理師提到，單位靜脈注射流程不完善，進入單位新人訓練時，學姐教導平躺約束為單位習慣之注射方式。
(二)缺乏兒童友善醫療相關認知	12位(54%)護理師表示病童年紀太小聽不懂，先告知病童只會使病童更早開始哭泣，故未跟病童解釋。 8位(36%)護理師認為學齡前期病童配合度低，制式的平躺包裹方式，較易固定病童進行注射。 8位(36%)護理師提到，單位無與學齡前期病童溝通或護理方式之相關課程。
(三)缺乏兒童友善醫療相關環境	10位(45%)護理師提到受限於僅有治療床，只能選擇平躺注射床，缺乏可調整椅子供病童選擇。 8位(36%)護理師提到治療室太過單調，缺乏吸引病童、分散注意力之物品。



體的攻擊行為，但是這些現象通常不是持續發生，而是針對侵入性檢查或有疼痛的治療如靜脈注射所產生的抗議、拒絕行為(蔣，2013)。其導因為不瞭解住院或治療的原因，學齡前的兒童受限於理解能力及有限的資源，對於住院的原因總是充滿了困惑，僅能以過去的生活經驗解釋住院的原因，因此常認為住院是做錯事情的處罰(Tsai et al., 2013)。

## 二、運用兒童友善醫療概念降低學齡前期病童之抗拒行為

醫院陌生的環境常讓孩童感到害怕及無助，這種負面的感觀會影響孩童對治療的順從度，此時醫護人員應具備兒童友善醫療概念，包含醫護人員與孩童溝通的技能以及環境的準備(Broberg, Kytta, & Fagerholm, 2013)，幫助兒童充分理解及做好心理準備面對疾病(謝、劉、卓，2012)。以學齡前期為例，需具備的概念有下述幾種：(一)治療性遊戲(therapeutic play)：學齡前期的兒童，適合以治療性遊戲，如角色扮演及說故事等方式說明疾病原因或是詳細解釋治療步驟，在遊戲的過程中引導病童抒發對疾病與醫療措施的想法與感受，協助兒童自我了解(Tsai et al., 2013；張、蔡，2012)。(二)增加控制感：學齡前期兒童的治療方式應採漸進式的，由較少疼痛的開始鼓勵兒童參與治療方式的選擇，以增加其安全感及控制感，如治療前先詢問：用哪一隻耳朵量體溫？坐著還是躺著打針？(Koller & Goldman, 2012)。(三)空間的營造：兒童的醫療空間應選擇溫暖的色調，適當增添卡通人物、或孩童熟

悉的圖片，營造溫馨的環境，可減輕兒童在醫療空間的不安與焦慮(張、蔡，2012)。由臨床經驗中得知，越多的安全感及歡樂氣氛，對病情的穩定度與治療的效益就越有幫助。(四)適當的鼓勵：可依兒童的喜好，選擇不同的獎勵方式，例如言語稱讚、給予貼紙、或是獎章鼓勵等，提升治療時的配合度(Uman et al., 2013)。這些措施都已被證實能減輕孩子的痛苦與焦慮(劉、柯、葉、陳，2010；Park, Foster, & Cheng, 2009)，並能減少護理時數及縮短住院天數，提升照護的成效與品質。

## 解決辦法及執行過程

### 一、解決辦法

針對學齡前期病童抗拒行為原因分析，依可行性、效益性、重要性及可近性等4項，擬定改善對策，由10位專案小組成員，以1-5分為評分標準，分數高於120分選定為此次專案之改善辦法，解決辦法包括：(一)修訂「學齡前期病童靜脈注射流程」，提供單位內護理人員於靜脈注射有所準則以及新進人員學習時有所依據。(二)增加病童於靜脈注射前之心理準備：拍攝「靜脈注射標準化衛教流程示範帶」，教導護理人員於靜脈注射前的衛教方式、靜脈注射中的心理支持與安撫技巧、靜脈注射後的鼓勵與獎賞之準則；(三)使病童增加控制感：1.全面宣導注射前先詢問病童希望採的注射姿勢與注射部位、2.申購可調整高低之成長椅、3.設置留置針卡通外套供病童選擇；(四)改變病童過去不良經驗：1.拍攝「兒童版靜脈注射衛

教帶」，以兒童了解的語言進行疾病相關衛教，包含住院的原因及詳細治療過程、2.製作治療性衛教布偶，應用於臨床實際衛教靜脈注射方式；(五) 營造兒童友善環境：1.以溫馨可愛為主題進行環境美化、2.增設分散注意力的輔助物、3.增設兒童實質鼓勵物品。4.舉辦教育訓練以提升醫護人員對兒童友善醫療之認知以及臨床實務之應用。

## 二、執行過程

改善方案依計劃期、執行期及評 期，擬訂專案執行過程之甘特圖如(表三)。

(一)計劃期(2012年9月3日至2012年9月30日)

於2012年9月3日至10日專案小組成員修訂「學齡前期病童靜脈注射流程」(如圖二)，提供單位內護理人員於靜脈注射有所準則以及新進人員學習時有所依據，包含讓病童觀看兒童版靜脈注射衛教帶、護理師以布偶與病童進行互動、協助病童選擇注射姿勢、選擇注射針樣式、告知鼓勵措施等。

2012年9月11日至15日專案成員與醫療團隊依「學齡前期病童靜脈注射流程」拍攝「靜脈注射標準化衛教流程示範

表三、專案執行過程之甘特圖

項 目	2012年度			
	9月	10月	11月	12月
一、計劃期				
1.修訂「學齡前期病童靜脈注射標準規範」	★			
2.拍攝「靜脈注射標準化衛教流程示範帶」	★			
3.制定兒童友善醫療課程內容	★			
4.«注射前先詢問姿勢與部位»標語製作	★			
5.申購可調整高低之成長椅	★			
6.留置針卡通外套製作	★			
7.拍攝「兒童版靜脈注射衛教帶」	★			
8.製做治療性衛教布偶	★			
9.美化病房及治療室	★			
10.增設分散注意力的輔助物	★			
11.制定鼓勵辦法	★			
二、執行期				
1.宣導改善方案		★		
2.舉辦靜脈注射標準化衛教流程之在職教育		★		
3.舉辦兒童友善醫療概念及實務之教育訓練		★		
4.實施專案介入措施			★	★
5.定期監測-依「降低抗拒行為對策實施查檢表」			★	★
三、評值期				
1.專案實施後成效查檢-依「抗拒行為量表」			★	★
2.專案實施前後比較				★

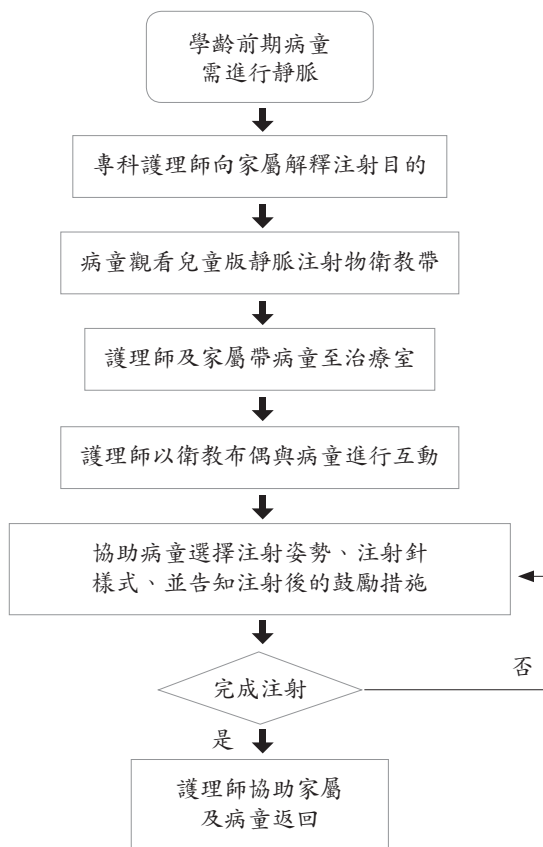
帶」提供護理師於靜脈注射前、中、後之照護準則以增加病童於靜脈注射前之心理準備，內容為：(1)注射前-由病童選擇地點觀看「兒童版靜脈注射衛教帶」DVD，觀看結束後，護理師以「治療性衛教布偶」向病童進行靜脈注射過程說明，內容包含簡易的入院原因、需靜脈注射的原因、靜脈注射的流程；布偶上裝置有假血管以及防水層，病童可實際在布偶上以消毒液消毒、以改良後(已無硬針)的留置針替布偶進行注射，衛教時間視病童反應約5~20分鐘。完成後病童可在治療室玩布偶或看卡通，注射前主

動詢問病童想採什麼姿勢注射，並提供可愛卡通圖樣靜脈留置針，供病童自由選擇喜歡的角色，增加控制感，若為再次接受注射之病童則視評估進行部分作業流程、(2)注射中-須給予病童心理支持亦可轉移病童注意力，例如詢問是否想看卡通？討論獎品櫃裡有沒有喜歡的禮物？已經集到點數了嗎？、(3)注射後-口頭鼓勵及安撫病童情緒，並在集點卡蓋獎勵章。

2012年9月15日購買可調整高度之成長椅置於治療室，供不同身高的兒童都可以選擇坐姿為注射姿勢並印製可愛圖樣靜脈留置針外袋，供兒童自由選擇，增加控制感，注射後可撕下送給兒童。

2012年9月15日至20日與醫療團隊討論「兒童版靜脈注射衛教帶」內容，以兒童理解的語言拍攝影片，藉由說故事的方式讓兒童瞭解，需要接受靜脈注射的原因、靜脈注射前的準備、靜脈注射時會有的疼痛以及靜脈注射後的固定方式；於2012年9月20日經小組成員討論後在各式布偶手背上裝設假血管為「治療性遊戲布偶」，讓兒童以角色扮演的方式實際操作靜脈注射過程，布偶亦可在注射過程中陪伴病童以改變兒童過去不良經驗。

2012年9月20日至30日以跨團隊的方式結合小兒部、社工室共同營造兒童友善醫療環境，包含病房、遊戲室與治療室的牆面及天花板以壁貼美化，營造繽紛及多元性環境；於治療室增設LCD螢幕播放卡通，降低病童等待及做治療時的焦慮感；設置獎勵計畫：病童配合治療，可累積點數更換獎品。



圖二 學齡前期病童靜脈注射標準流程圖

2012年9月30日由專案小組參考文獻擬定兒童友善醫療課程內容製作教育訓練內容，於2012年10月26日及10月28日共舉辦2場兒童友善醫療相關課程，讓護理人員了解對孩童衛教的重要性、提升護理人員對兒童友善醫療之認知以及臨床實務應用之技巧。

## (二)執行期(2012年10月1日至2012年12月15日)

2012年10月1日至14日晨間會議宣導改善方案，包含專案目的、重要性、執行措施及內容與相關措施示範；2012年10月26日及10月28日舉辦「學齡前期靜脈注射流程」教育訓練，以「學齡前期靜脈注射流程」及「靜脈注射標準衛教示範帶」宣導靜脈注射的標準作業流程。護理人員共出席22人，出席率100%，課程滿意度為98%；2012年10月26日及10月28日舉辦二場「兒童友善醫療概念及實務」教育訓練，以簡報及分組討論之方式進行兒童友善醫療之概念課室教學及可運用於臨床之實務技巧。護理人員二場共出席22人，出席率100%，課程滿意度為100%。

於2012年11月1日起依專案內容執行靜脈注射標準作業流程並由專案小組組長定時抽查執行內容。持續於晨會報告追

蹤情形並針對不足處加以討論及溝通。

## (三)評值期(2012年11月15日至2012年12月31日)

於2012年11月15日至12月15日將小組成員分於三班依「學齡前期病童靜脈注射過程抗拒行為量表」以觀察方式查檢50位學齡前期病童於靜脈注射時之抗拒行為。

### 結果評值

經專案實施後，發現學齡前期兒童靜脈注射抗拒行為發生率由84%降至40%（低於專案目標2%），下降44%，靜脈注射抗拒行為平均分數由5.4分降至2.5分（低於專案目標0.2分），下降2.9分；雖然仍有40%的病童有抗拒行為，但在抗拒行為分數上可得知抗拒行為強度之改善。為了瞭解專案實施後學齡前期病童在靜脈注射時出現抗拒行為之導因，小組成員於2012年11月15日至12月31日，針對專案實施後於接受靜脈注射時仍有抗拒行為的20位學齡前期病童進行訪談，不限其答案數，與專案實施前比較結果如下(表四)：

專案實施後，由住院病患滿意度調查表統計資料得知，針對「護理人員服務滿意度」該項次得分逐月增加，由前半

表四 專案實施前後病童抗拒行為之導因人數及百分比

導因	改善前(n = 42)	改善後(n = 20)
缺乏心理準備	(42位)100%	(4位)20%
缺乏控制感	(34位)80%	(10位)50%
過去不良經驗	(20位)47%	(8位)40%
環境不友善	(18位)42%	(0位)0%



年平均分數4.5分(滿分為5分)，專案實施後，上升至4.85-4.95分，現仍維持中。因本專案成效良好，已將專案內容撰寫為單位「學齡前期兒童靜脈注射流程標準作業」流程，供單位護理師於執行學齡前期兒童靜脈注射時有所依據，臨床護理師回饋完善之專案措施除了讓病童願意配合注射過程，由於注射過程順利，家屬對護理人員的正向回饋增加，讓護理人員在工作時的心理壓力及情緒負擔減少。在新進人員訓練時亦以此流程進行訓練，新進人員回饋藉由衛教影片的觀看佐以布偶進行衛教，有助學習與學齡前期病童之互動方式，降低照護初期之焦慮感。

### 結論

本專案藉由治療性遊戲、角色扮演及影片欣賞讓整個靜脈注射過程變成學齡前期病童可以理解的治療，病童抗拒行為減少，增加了病童正向治療經驗，達成本專案之目標。

專案小組成員於執行專案期間，主動邀請小兒部協助影片拍攝以及社工室進行環境改造，完成大規模跨團隊改善計畫，各單位之配合及院方的撥款支持為本專案之助力，病房牆面變成可愛的壁飾、各式各樣的卡通人物守護著每間病房、可愛的集點卡以及獎品豐富的獎勵櫃使病童注意力分散、恐懼降低，因而大幅度的減少學齡前期病童靜脈注射的抗拒行為。哭聲不再是治療室的背景音樂，越來越多的孩子在做完治療時開心的說謝謝；家屬也感受到護理人員對病童的用心及愛心，有13位(26%)家屬提

到這是小孩表現最勇敢的一次。有38位(76%)家屬提到注射過程的平順，讓他壓力減輕。實現兒科「以家庭為中心」的護理理念。

本專案的限制是有4名病童過去曾經有不良的注射經驗，雖已完成靜脈注射前之衛教，但在進入治療室後即大聲哭泣且無法安撫，其抗拒行為未在專案後減輕，僅能就原有注射方式以布中單包裹完成注射，文獻也指出過去不良的注射經驗很難立即的改觀(Koller & Goldman 2012)。因此建議將兒童友善醫療降低靜脈注射之抗拒行為專案，推廣於本院兒科急診與門診治療室，讓學齡前期兒童有正向及良好的靜脈注射經驗，進而提升兒科護理品質。

### 參考文獻

- 徐雅婷、李歡芳(2009)·運用治療性遊戲於一位學齡前期幼童之住院經驗：病例報告·*南台灣醫學雜誌*，5(1)，42-49。
- 張綠怡、蔡綠蓉(2012)·住院兒童之反應及其護理·於陳月枝總校閱，*實用兒科護理*(六版，180-247頁)·臺北市：華杏。
- 劉孟琪、柯識鴻、葉淑梅、陳紀雯(2010)·急性住院幼兒壓力反應及護理人員之因應行為·*輔仁醫學期刊*，8(4)，235-242。
- 賴莉卉、徐少慧(2010)·降低幼兒靜脈注射過程害怕行為反應之專案·*志為護理*，9(6)，78-88。
- 蔣立琦(2013)·住院兒童的反應與護理·*兒科護理學*(五版，4-6頁)·臺北市：永大。
- 謝宜娟、劉惠姿、卓燕華(2012)·降低學齡前期兒童接受靜脈注射恐懼程度之專案·*護理雜誌*，59(3)，79-86。doi:10.6224/JN.59.3.79
- Broberg, A., Kytta, M., & Fagerholm, N. (2013). Child-friendly urban structures:

- Bullerby revisited. *Journal of Environmental Psychology*, 35, 110-120. doi:10.1016/j.jenvp.2013.06.001
- Bowlby, J. (1958). The nature of the child's tie to his mother. *International Journal of Psycho-Analysis*, XXXIX, 1-23.
- Koller, D., & Goldman, R. D. (2012). Distraction techniques for children undergoing procedures: A critical review of pediatric research. *Journal of Pediatric Nursing*, 27(6), 652-681. doi:10.1016/j.pedn.2011.08.001
- Park, J.H., Foster, R., & Cheng, S. (2009). Language used by Korean and Korean American children to describe emotional reactions to illness and hospitalization. *Journal of Transcultural Nursing*, 20(2), 176-186. doi:10.1177/1043659608330060
- Robertson, J. (1953). Some responses of young children to loss of maternal care. *Nursing Care*, 49, 382- 386.
- Tsai, Y. L., Tsai, S. C., Yen, S. H., Huang, K. L., Mu, P. F., Liou, H. C. ...Chen, Y. W. (2013). Efficacy of therapeutic play for pediatric brain tumor patients during external beam radiotherapy. *Child's Nervous System*, Published online April, doi:10.1007/s00381-013-2099-3.
- Uman, L. S., Birnie, K. A., Noel, M., Parker, J. A., Chambers, C. T., McGrath, P. J., & Kisely, S. R. (2013). Psychological interventions for needle related procedural pain and distress in children and adolescents. *The Cochrane Library*. doi: 10.1002/14651858.CD005179.pub3

靜  
思  
語

有人點燈求光明，  
其實真正的光明在我們心裡。  
~ 證嚴法師靜思語 ~

Many seek illumination by lighting up a lamp,  
when the true light is within.

~ Master Cheng Yen ~



# Apply Child-Friendly Healthcare Concept to Reduce Resistance Behavior of Preschool Children Receiving Intravenous Injection

Chia-Ying Kao, Yew-Wha Whu\*, Chiu-Kuel Li\*\*

## ABSTRACT

On average, about 65% of the patients in our pediatric general ward are preschoolers (age 3-6). As high as 84% of these exhibit resistance behaviors during intravenous injection, with an average score of 5.4 in resistance. The purpose of this project was to apply the child-friendly healthcare to reduce the resistance behavior during intravenous injection in preschoolers. We identified through investigation the reasons behind the behaviors: lack of standardized procedure, lack of psychological readiness before injection, helplessness during injection, unpleasant experience of injection in the past, unfriendly environment, and lack of child-friendly healthcare concept. We implemented the following nursing measures: staff training, modified intravenous injection procedure, produced video and brochure to demonstrate injection procedure, provided alternative injection choices, decorated injection environment, and offered small gifts to children. After implementing the above mentioned interventions, the percentage of resistance behavior against intravenous injection in preschool children decreased from 84% to 40%, and the scores of resistance decreased from 5.4 to 2.5. The decrease in behavior also came with an increase in the parents' satisfaction, a decrease in the nurses' stress, an improvement in the nurse-patient relationship, and a upgrade in the efficacy and quality of our pediatric healthcare. (Tzu Chi Nursing Journal, 2016; 15:2, 78-88)

Keywords: intravenous injection, preschool children, resistance behavior

---

Nurse Practitioner, Far Eastern Memorial Hospital; Head Nurse, Far Eastern Memorial Hospital\*; Supervisor, Far Eastern Memorial Hospital\*\*

Accepted: November 3, 2015

Address correspondence to: Chiu-Kuel Li No. 21, Nanya S. Rd. Sec. 2, Banciao Dist., New Taipei City 220, Taiwan.

Tel: 886-2-7728-2920; E-mail: evali@mail.femh.org.tw