

運用TRM手法提升急診採檢人員滿意度

機構名稱：義大醫院

推行單位：急診部

團隊成員：楊智穎副部長、孫灼均部長
吳佳聖醫師、黃焞慧護理長
葉蕙芳專科護理師、王秋惠
技術主任、蔡明昇放射師、
曾憶璇醫檢師



醫檢師：
依**SOP**執行檢驗
，一步一腳印

地

火

護理師：
有服務病患的熱情



護理主管：
溝通協調使工作
愉快，如行雲流水

水

風

醫師：
病人照顧如沐春風

相輔相成 生生不息

義大醫院急診部簡介

- 本院座落於北高雄，於九十三年三月開幕，旨在成為『第一流的重症醫學中心』，並以『成為南台灣急重症後醫院』為責任。以此為前提，急診部由一群訓練有素之急診專任醫師與護理人員擔負起北高雄地區急重症救護責任。



義大醫院急診部簡介

- 本院急診部之宗旨，是以急診醫療服務為優先，並以義守大學醫學院為後盾，落實緊急醫療教學及研究，在診療效率、服務態度、專業技術與設備三大方向，皆以提供病患高水準之醫療服務為目標。



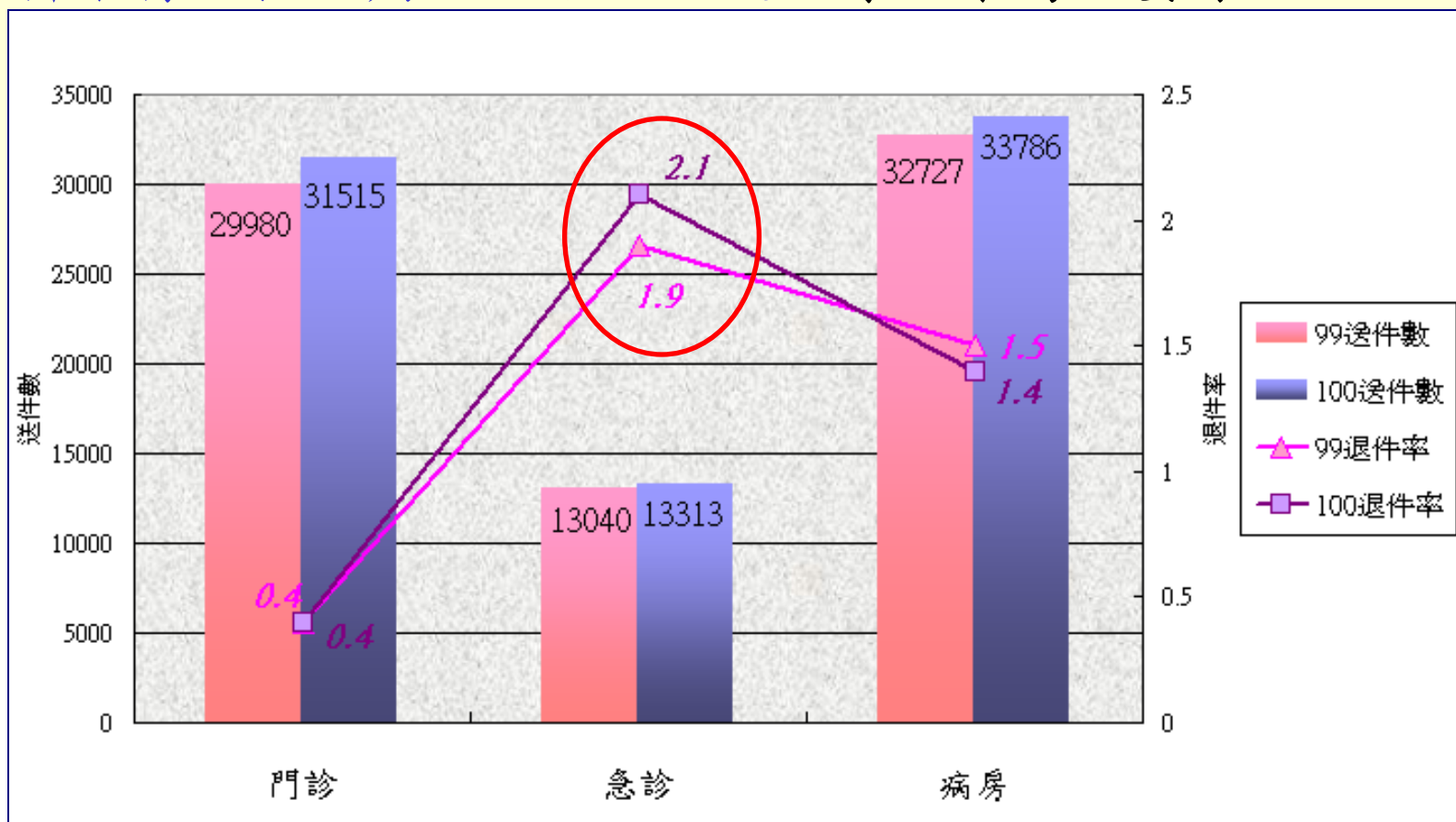
成立緣起

- 以團隊合作模式，讓整體醫療資源的運用發揮最大效益-急診團隊須於最短時間，使病患能在第一時間得到妥善的醫療照護。
- 護理同仁工作量增加，造成同仁心理負擔，影響團隊工作氣氛-受限於環境、設備，團隊護理人員執行檢體採檢流程不順暢，檢體不適用導致重覆採檢頻率高。
- 減少因重覆採檢工作造成之工作量及心理負擔，以提升團隊工作氣氛-提供護理同仁適當的採檢流程、環境及設備。



發現問題-分析資料

- 觀察99年~100年期間，檢體退件率明顯上升
- 分析原因-以檢體容器無病人資料、檢體與檢驗單病人資料不符、抽錯病人、溶血、凝固等因素為主要原因。

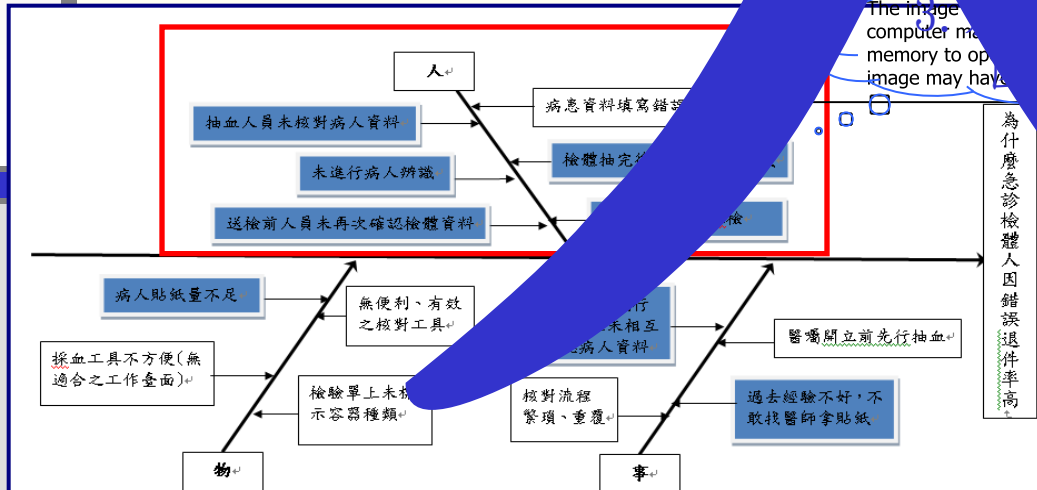
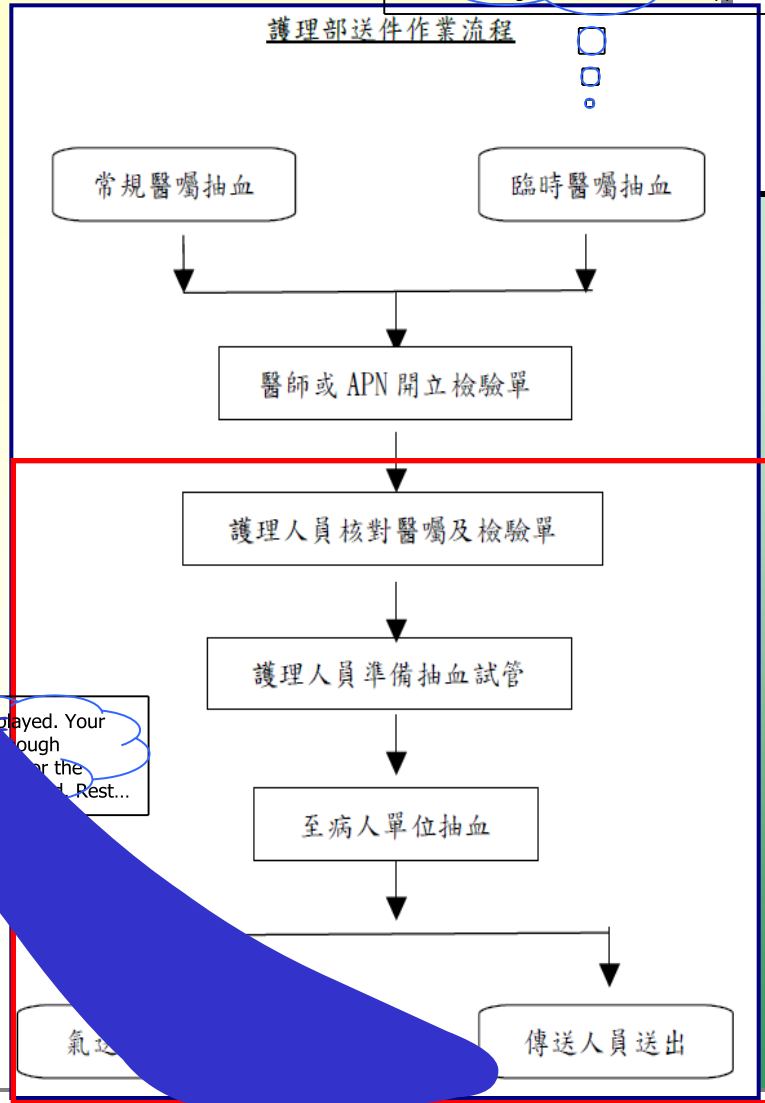


分析原因

✖ The image cannot be displayed. Your computer may not have enough memory to open the image, or the image may have been corrupted. Restart your computer, and then open the file again. If the red x still appears, you may have to delete the image and then insert it again.

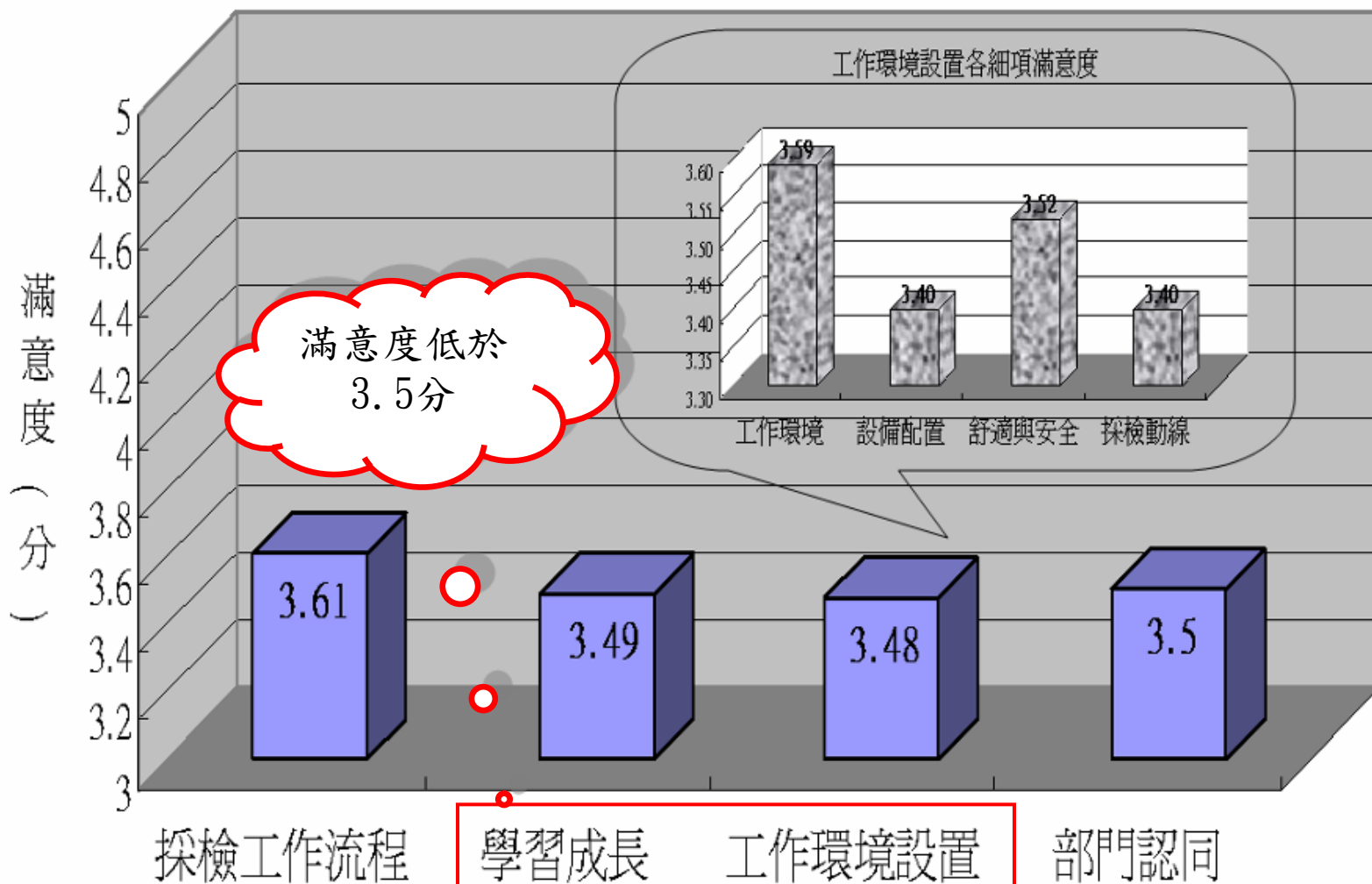
✖ The image cannot be displayed. Your computer may not have enough memory to open the image, or the image may have been corrupted. Restart your computer, and then open the file again. If the red x still appears...

項目	退件數	退件率%	百分比%
檢體無病人資料	275	0.17%	49.5%
檢體病人資料不符	155	0.10%	27.9%
檢體容器錯誤	31	0.02%	5.6%
檢體保存不當	26	0.02%	4.7%
無檢體	22	0.01%	4.0%
超過處理時限	12	0.01%	2.2%
B/C 未標示套數	10	0.01%	1.8%
未註明檢體別	10	0.01%	1.8%
項目不符	10	0.01%	1.8%
非當日採檢	3	0.00%	0.5%
檢體破損或外溢	1	0.00%	0.2%
合計	555	0.35%	100%



調查原因-採檢流程及滿意度調查

義大醫院急診部護理同仁執行採檢工作調查表



訂定目標

過程面目標…相關教育訓練出席率>80%

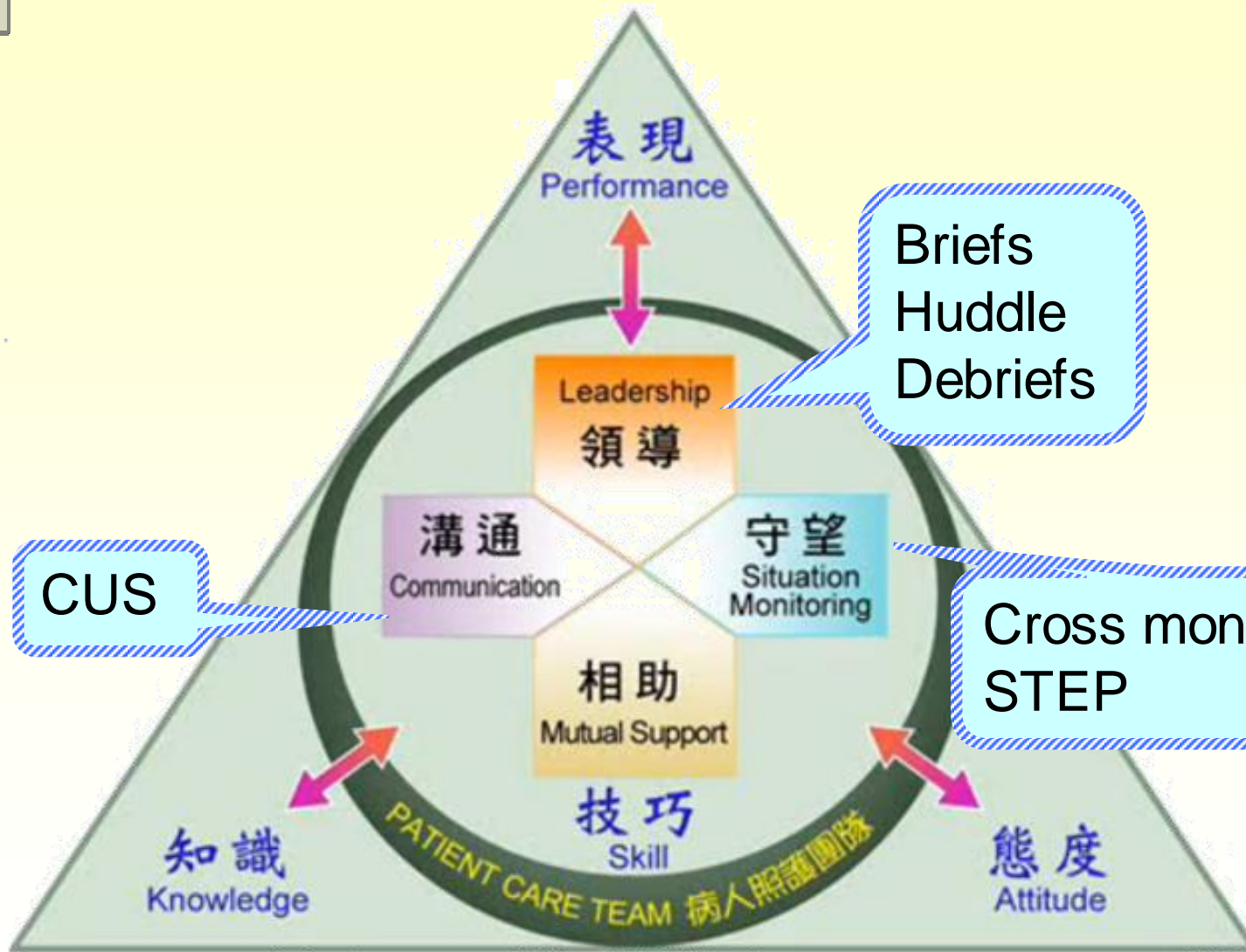
- TRM教育訓練-醫師、APN、護理人員出席率須>80%
- 採檢教育訓練-護理人員出席率須>80%

結果面目標…降低護理人員採檢工作量，以提升滿意度

- 營造病安文化-以TRM手法介入提升病安觀念以改善退件率
- 跨部門工作氣氛改善-跨部門採檢教育訓練及採檢流程討論
- 有感回饋-第一週因人為因素退件件數<4，連續2週因人為因素退件件數為0

臨床變革結果面目標

- 人為因素造成之退件件數：0件

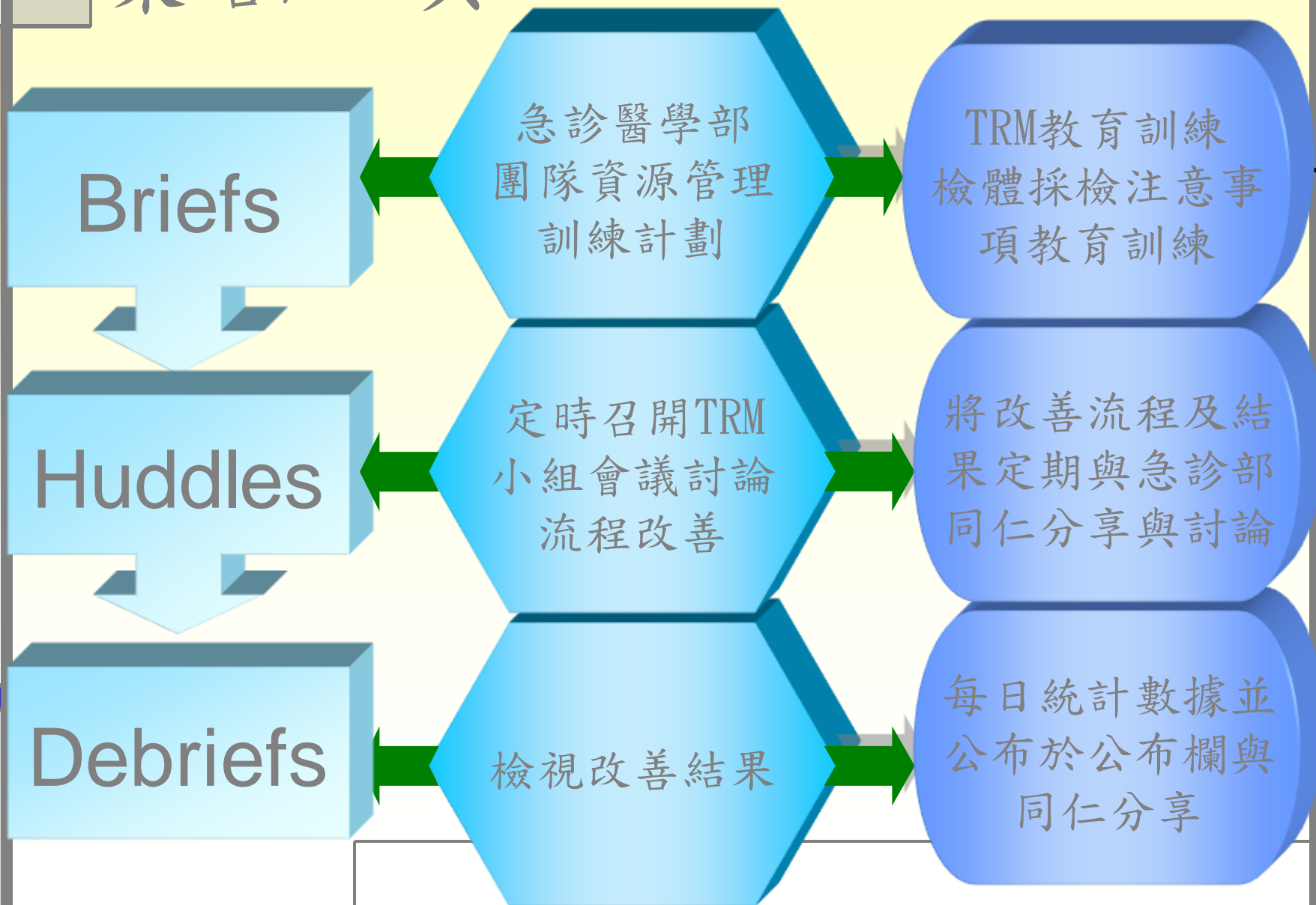


團隊形成

- 推行團隊領導人：楊智穎副部長
- 成員角色及負責工作內容

任務	成員	工作內容
TRM種子教師	楊智穎副部長 黃焞慧護理長 王秋惠技術主任	TRM教育訓練
推行人員	葉蕙芳專科護理師 孫灼均部長 吳佳聖醫師 曾憶璇醫檢師 蔡明昇放射師	1.計畫執行 2.數據統計 3.會議記錄

策略/工具



教育訓練計劃

2012年5月急診醫學部 TRM 推動教育訓練課程表

日期	上課時間	主題	時數	地點	講師
5/2	08:30~10:00	1.檢體採檢注意事項 2.TRM 概念介紹及經驗分享(第一批)	1.5 小時	急診討論室	黃煒慈護理長
5/3	16:30~18:00	1.檢體採檢注意事項 2.TRM 概念介紹及經驗分享(第一批)	1.5 小時	急診討論室	楊智穎副部長
5/4	08:30~10:00	1.檢體採檢注意事項 2.TRM 概念介紹及經驗分享(第一批)	1.5 小時	急診討論室	吳佳聖醫師

捌、課程目標

項次	課程主題	內容目標	時數(小時)
一	TRM 概念介紹	1.了解 TRM 是什麼 2.為何要執行 TRM 3.TRM 可使用之工具介紹	1
二	TRM 概念介紹(進階)	1.了解發生問題之原因 2.了解預改善目標 3.了解改善方法	
三	檢體採檢注意事項	1.了解檢體採檢相關注意事項 2.了解檢體採檢正確步驟及常見異常發生原因	0.5

M)訓練計畫

室	黃煒慈護理長
室	楊智穎副部長
室	吳佳聖醫師

	時數(小時)
	1
項 者 見 異 者	0.5

壹、目標

並
採
取

人

貳、TR

醫

護

醫

放

參、訓練

一

二

肆、訓練

一

二

伍、訓練

20

陸、訓練

狀況掌握

現場設立提醒標語，提醒同仁採檢核對及守望觀念



Situation Monitoring

Situation Awareness

Cross monitor STEP

醫學檢驗部每日提供退件件數及清單，並設立退件件數看板，每日記錄並檢討

設定共同目標-降低退件率之有感回饋
人為因素退件
第一週<4件-喝飲料
連續2週0件-PIZZATIME

Shared Mental Model

101.07.22~101.07.22 退件總表	申請單號	檢依日期	檢依時間	退件日期	退件時間	退件原因	申請單C號	檢驗姓名	檢驗室	檢通知人工號	退件原因
101.07.22	6120710809	101.07.22	09:09	101.07.22	09:25	趙怡維 ER 631852 朱文杰 N4 257382		全血凝固			
101.07.22	6120710808	101.07.22	09:26	101.07.22	09:29	趙怡維 ER 631852 朱文杰 N4 257382		檢體量不足			
101.07.22	6120710911	101.07.22	13:17	101.07.22	13:17	陳煒輝 ER 194947 柯林鈞鴻 116 257382		無檢體			
101.07.22	6120710914	101.07.22	13:34	101.07.22	13:57	陳煒輝 ER 65978 賴水純 101 257382		檢體溶血嚴重			
101.07.22	6120710967	101.07.22	15:51	101.07.22	15:57	陳煒輝 ER 681663 蔡德水 133 257382		檢體量不足			
101.07.22	6120710994	101.07.22	16:37	101.07.22	16:44	阿翰翔 ER 272323 吳維基 126 105189		檢體量不足			
101.07.22	6120711067	101.07.22	18:51	101.07.22	19:20	江孝憲 ER 314890 馬朝正 127 257382		全血凝固			
101.07.22	6120711089	101.07.22	19:29	101.07.22	19:40	吳志錦 ER 165756 陳鈞盛 120 257382		檢體溶血嚴重			
101.07.22	6120711092	101.07.22	19:35	101.07.22	20:02	阿翰翔 ER 213582 杜美玲 118 257382		檢體溶血嚴重			
101.07.22	6120711093	101.07.22	19:35	101.07.22	20:02	阿翰翔 ER 213582 杜美玲 118 257382		檢體溶血嚴重			
101.07.22	6120711117	101.07.22	21:17	101.07.22	21:25	阿翰翔 ER 688702 吳嘉全 152 257382		檢體溶血嚴重			
101.07.22	6120711120	101.07.22	21:10	101.07.22	21:25	阿翰翔 ER 688702 吳嘉全 152 257382		檢體溶血嚴重			

監控目標	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
檢體溶血嚴重	6	7	8	11			
全血凝固	2	2	1	6			
檢體與檢單人員資料不符	2	2	1	0			
檢體容器無病人資料		0	1	2			
T管使用件數							
T管退件數							

互助合作

- 從病患角度看事情-我的檢體不會被弄錯吧?
- 從醫護人員角度看事情-如果要確定這件事不會出錯，我能幫忙甚麼?

醫師的幫忙

拿走病歷時，問一下「有需要○○床的貼紙（標籤）嗎？我要拿走病歷囉！」~團隊工作互相協助，氣氛良好。

護理師的幫忙

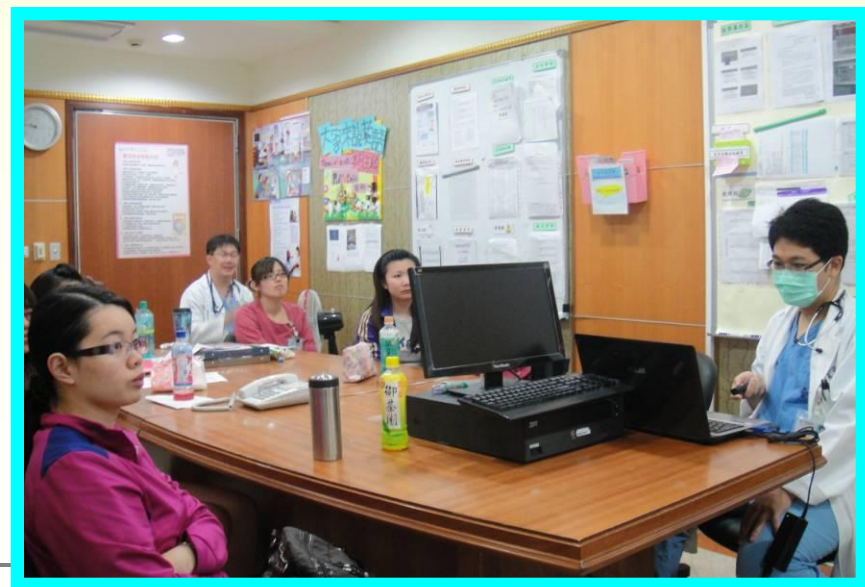
幫他(她)備完管時，提醒他採檢前要確認我有沒有備錯。
幫他(她)把檢體送出前，先確認檢體與檢驗單無誤才可送出。
~有效的協助事半功倍！

CUS：關心、安心、安全【卡！關心安全】



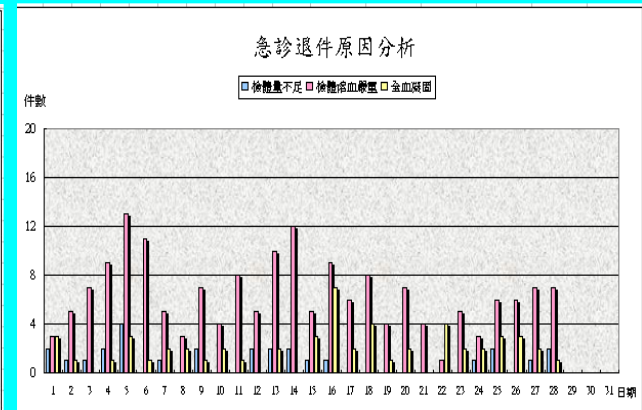
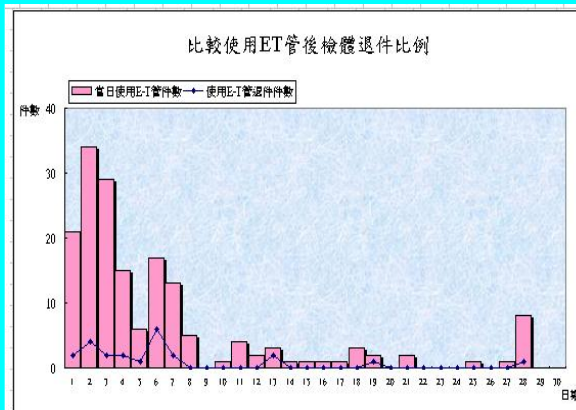
改善策略執行結果-1

執行工作	執行狀況	成果	執行者	完成時間
舉辦TRM教育訓練	已於5/2~5/4舉辦TRM教育訓練，共計4場（醫師及專科護理師1場，護理同仁3場）	出席率： 護理同仁-81% 醫師及專科護理師-97%	楊智穎 黃煥慧 吳佳聖	5/5




改善策略執行結果-2

執行工作	執行狀況	成果	執行者	預計完成時間
採檢教育訓練及提供VACCUM採血針具	5/2~5/4共計舉辦3場採檢教育訓練，於採檢教育訓練中宣導VACCUM採血針具使用方法及優點，鼓勵同仁使用降低溶血機率及減少採檢所需時間。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 出席率81%。 2. 護理同仁已使用於臨床採檢工作，但仍擔心此採檢手法容易溶血，故使用率不高。醫學檢驗部協助彙整每日退件檢體是否與使用VACCUM採血針具有關，以釐清同仁疑慮。 	曾嬋璇	5/5



改善策略執行結果-3

執行工作	執行狀況	成果	執行者	預計完成時間
設立目標及獎勵制度	1. 於TRM會議中討論 2. 討論結果：一週內因人為因素退件件數<4：全科喝飲料，連續2週因人為因素退件件數為0：全科吃PIZZA	7/16~7/22人因退件共3件，急診部喝飲料慶祝！努力朝pizza邁進中。 	楊智穎 黃焞慧	5/18
於ER討論室設立退件件數看板，逐日登記件數	已設計完成並張貼於護理同仁休息室開始使用。	急診護理長逐日登記退件件數。	黃焞慧 王秋惠	5/20



全體同仁注意：
 蔡部長認同大家的努力，為鼓勵同仁，加碼囉~連續2週因人為因素退件件數為0：老四川火鍋聚餐，加油!!!



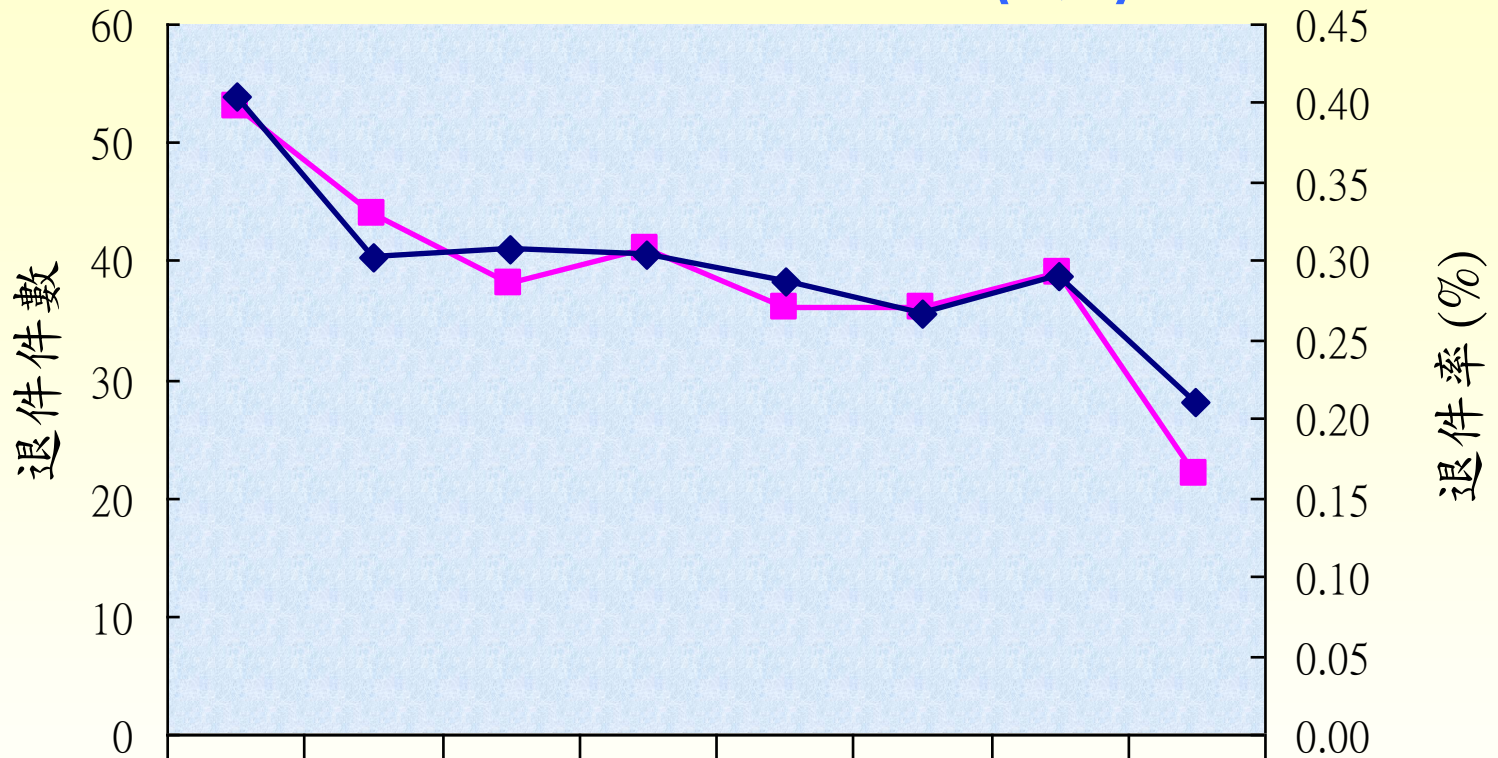
監控目標	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
檢體溶血嚴重	6	7	8	11			
全血凝固	2	2	1	6			
檢體與檢驗單病人資料不符	2	2	1	0			
檢體容器無病人資料		0	1	2			
E-T管使用件數	7	4	4	4			
E-T管退件數	4	7	3	0			

共同目標，GO！



初步改善成效

- 人為因素造成之退件件數(率)



■ 退件件數	53	44	38	41	36	36	39	22
◆ 退件率	0.40	0.30	0.31	0.30	0.29	0.27	0.29	0.21

7月份數據
收集至
7/22為止

推行過程之學習分享與困難

□ 學習分享

- 在TRM執行過程中，同仁互相給予意見，使改善更好。
- 在教育訓練過程中，教學相長。

□ 困難

- 急診業務量大時，難以發揮TRM精神。



急診現況-忙！茫！盲！



未來的努力 未完待續...

- 1.持續以TRM手法推動人和工作環境
- 2.持續推動VACCUM採血針具使用，以減輕人員採檢工作負擔
- 3.結合醫品、資訊人員設計E化流程，進行患者資料核對，降低繁瑣流程及錯誤率
- 4.急診部護理同仁執行採檢工作滿意度調查

鍥而不捨，繼續努力！GO！GO！GO！

~ 敬請指教 ~

