



繁忙中的疼痛學習_收穫滿滿的門診教學

國立成功大學醫學院麻醉學科教授 劉彥青醫師

Department of anesthesiology, College of Medicine, National Cheng-Kung University Hospital

Introduction

疼痛教學是屬於醫學生的核心能力之一，其中包含二個部份**1:** 疼痛的測量以及記錄，**2:** 適當的處理疼痛，在細項上又各有**1-1.** 評估疼痛的部位、範圍或輻射大小，開始時間和疼痛型態，疼痛期間長短、特性或性質，加強或減輕因素，及相關症狀。**1-2.** 知道評估疼痛測量的工具(含疼痛數字評價量表 **Numeric Pain Scale, NPS**)，疼痛視覺模擬評分法 **Visual Analog Scale, VAS**)。**2-1.** 作疼痛的病史探查，身體診查，使用疼痛量表及鑑別診斷。**2-2.** 說明止痛藥物的藥理，藥物劑量相等性的換算及副作用。**2-3.** 說明成癮性止痛藥的法規管制，並能對病患與家屬，正確溝通藥物的使用。其中**1:** 疼痛的測量以及記錄，要求學生要達到**level v** (學生能夠在”臨床實境中”，展現其執行能力。教師在附近 **stand-by**，在需要時教師及時協助，並在學生完成任務後給予回饋。) 而**2:**適當的處理疼痛，要求學生要達到**level iv** (學生能夠在”幾近/或臨床實境中”，展現其執行能力。執行任務前，教師會給予明確指導，整個過程都需充分提供監督與指導。) 但是疼痛的病人是多樣性的，學習的內容十分廣汎龐雜，但在繁忙的臨床工作下，又要提供學生疼痛的學習與討論，實在是有很多的挑戰。

我們在疼痛的學習上，很早就使用翻轉教學，但翻轉教學同時也看重啟發學生學習動機，幫助學生建構自主學習，所以老師上課時與學生互動與討論，就特別重要，特別是醫學系學習內容特別多，要記憶的東西也很多，也就是說: 要在2小時內傳遞許多的知識，還要啟發學習動機，還要建構自主學習，還要個別與小組評量，在醫學系是一個挑戰!! 本教學成果運用翻轉教學的理論，結合翻轉教學的授課，大堂課上課前，要求先看過影片，在課堂上授與內容，再到疼痛門診接實際病人後，以實際案例討論，最後以個人與小組考試討論的方式，輔以問卷做教學的成果呈現。

Material & Methods

學生來源：

2018/7-2019/11月來麻醉科見習的成大醫學系大六學生，

影片來源：

事前以錄制好45分鐘的疼痛教學影片，放置於免費的Youtube網站上，要求學生上課前要先看過。

上課方式:

每次一小組(約4-6名學生)一起上課，快速講過教學影片的內容，其中穿插生理與藥理相關原理，請學生回答，而後學生在疼痛門診時段，每人接一位疼痛病人，做實際的疼痛評估與治療計畫，隔天以個案互相討論的方式，連結臨床情形，激發學習動機，並以老師補充做結。

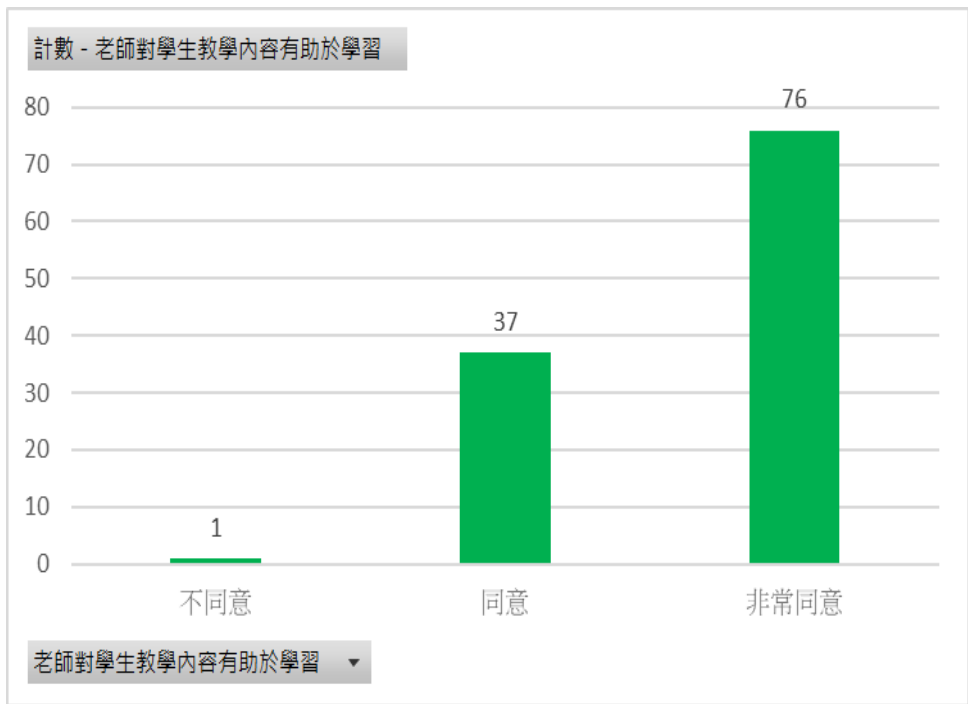
學習評量方式:

以選擇題的方式，回答上課的重點(共5題)，當成個人成績，然後再給同一張考題，由整組一起作答，當成整組成績，並輔以個案報告與討論的內容，給與評分。

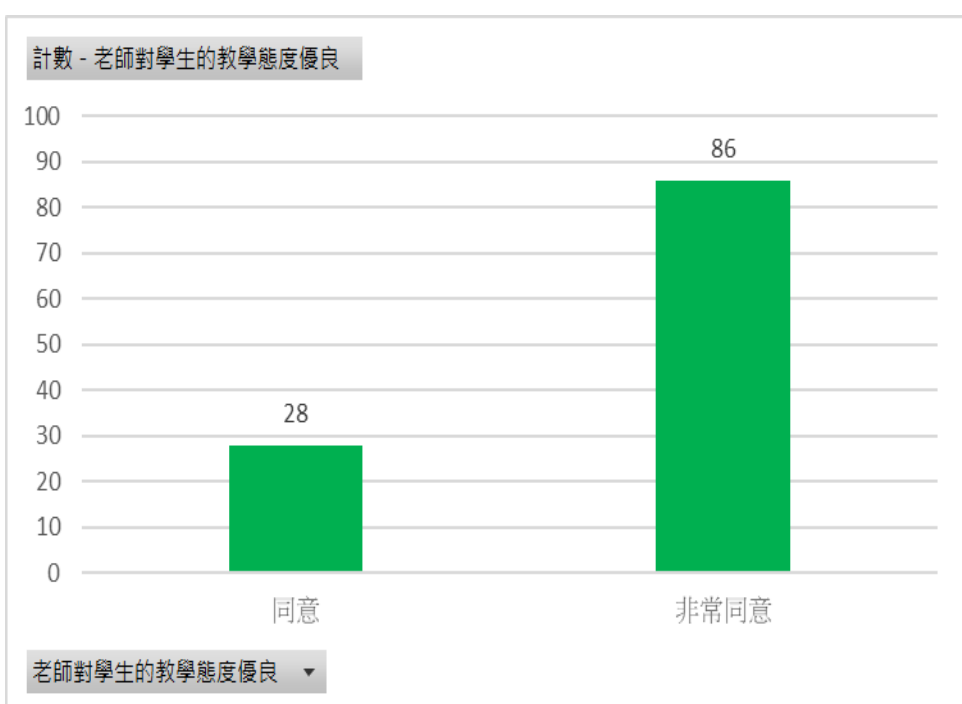
教學成效與迴饋：

以無記名的方式，問對翻轉教學與門診學習的看法。

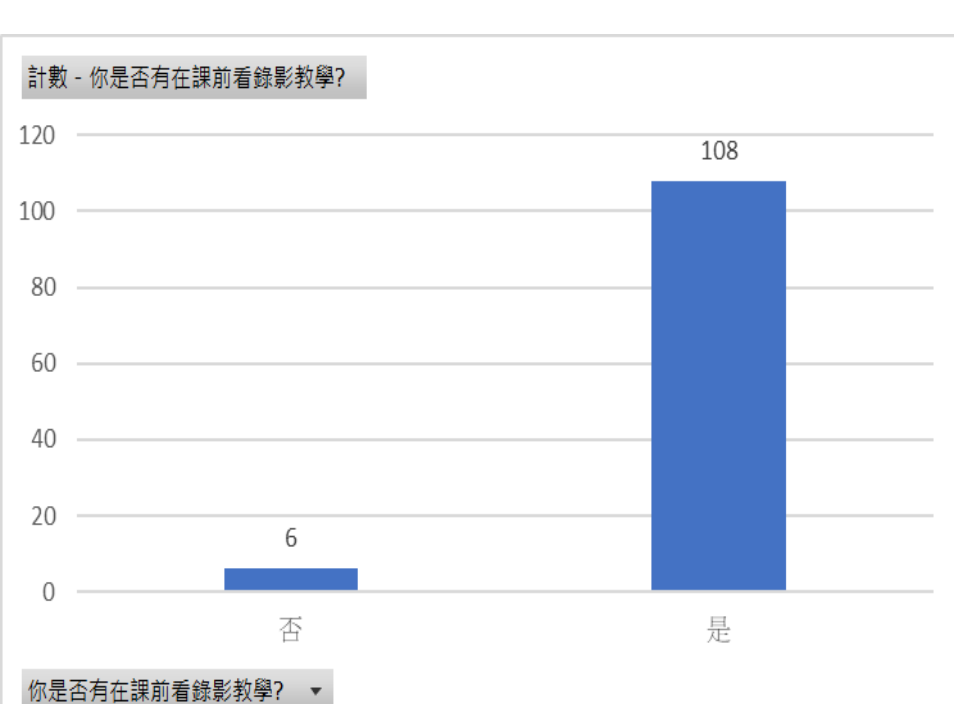
Results_問卷結果



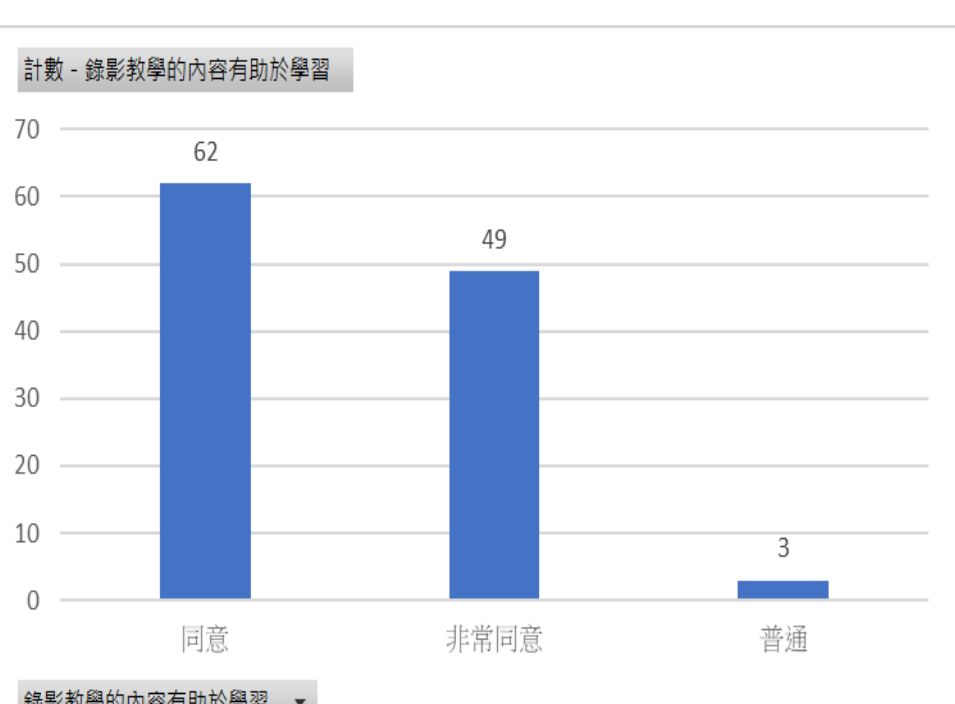
老師教學內容有助於學習(n=114)



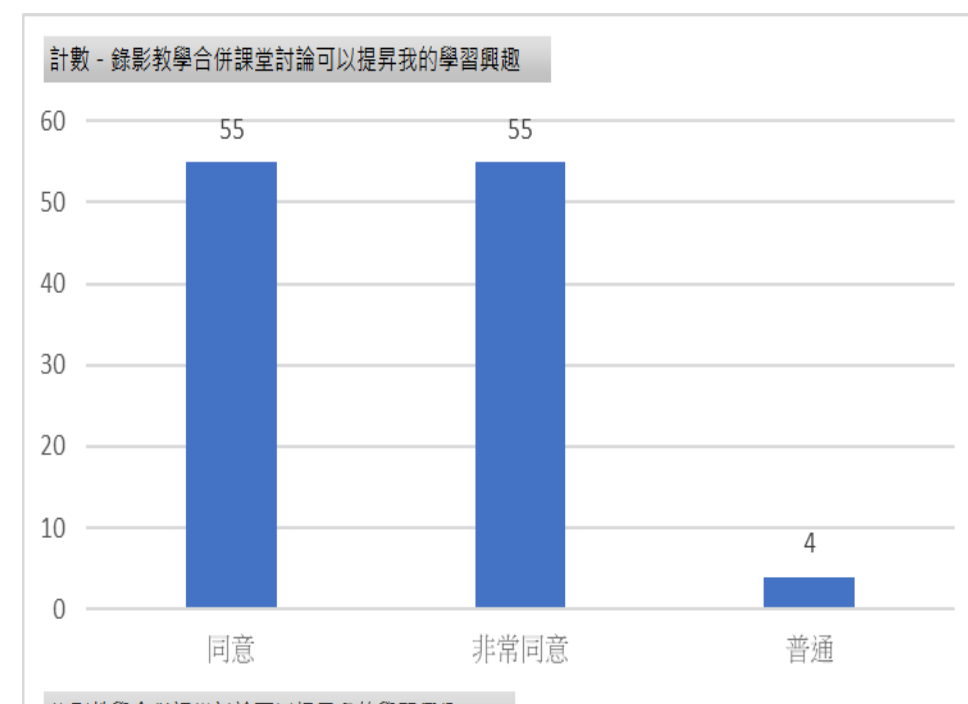
老師的教學態度優良(n=114)



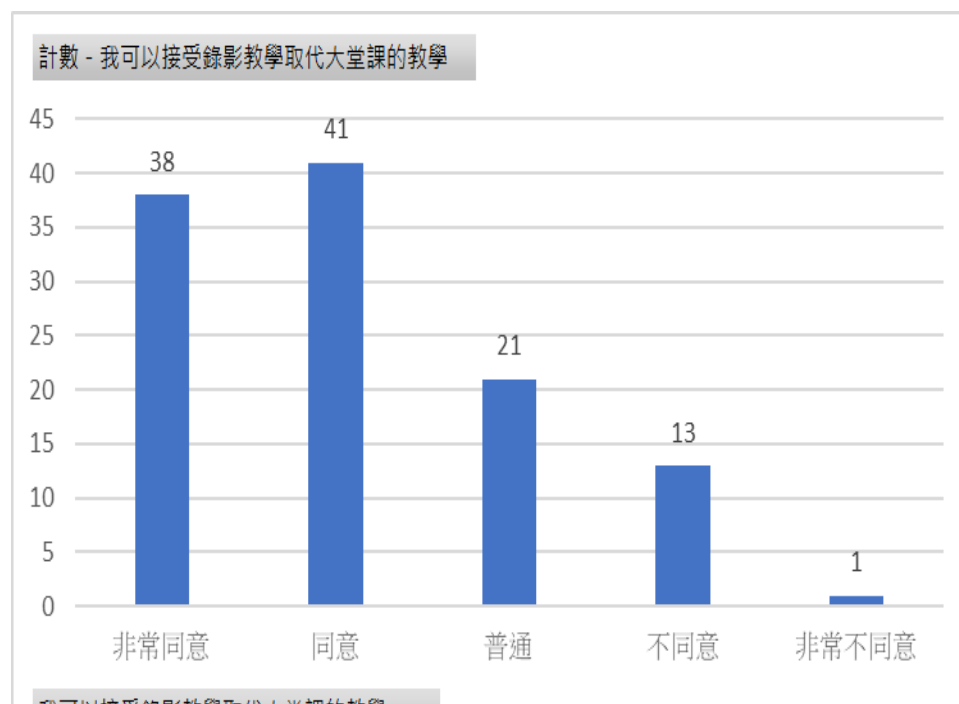
有在課前看錄影教學(n=114)



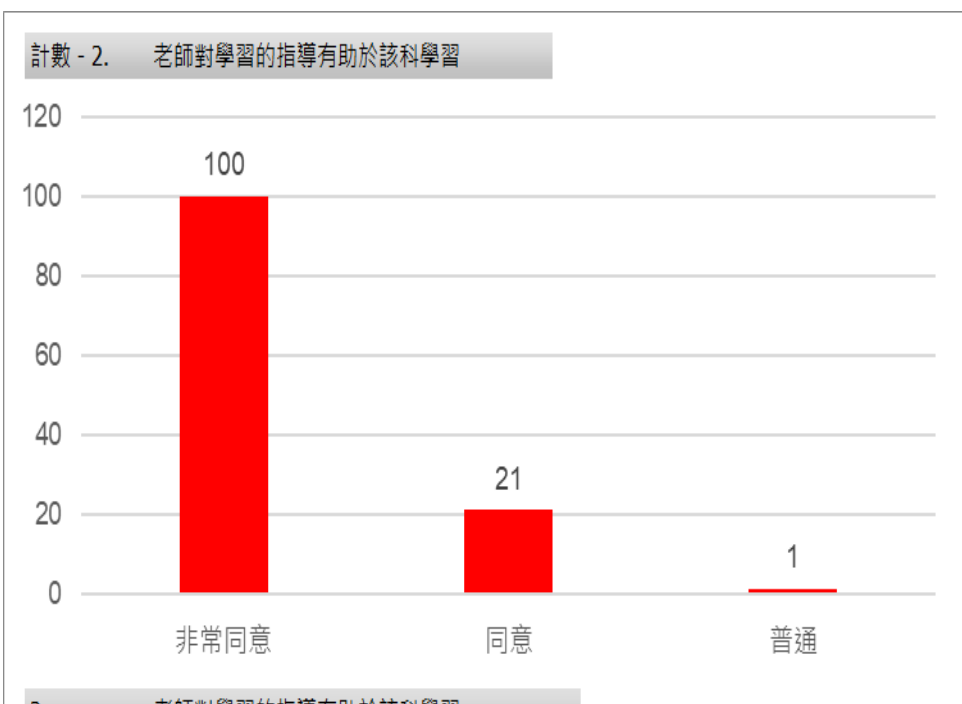
錄影教學的內容有助於學習(n=114)



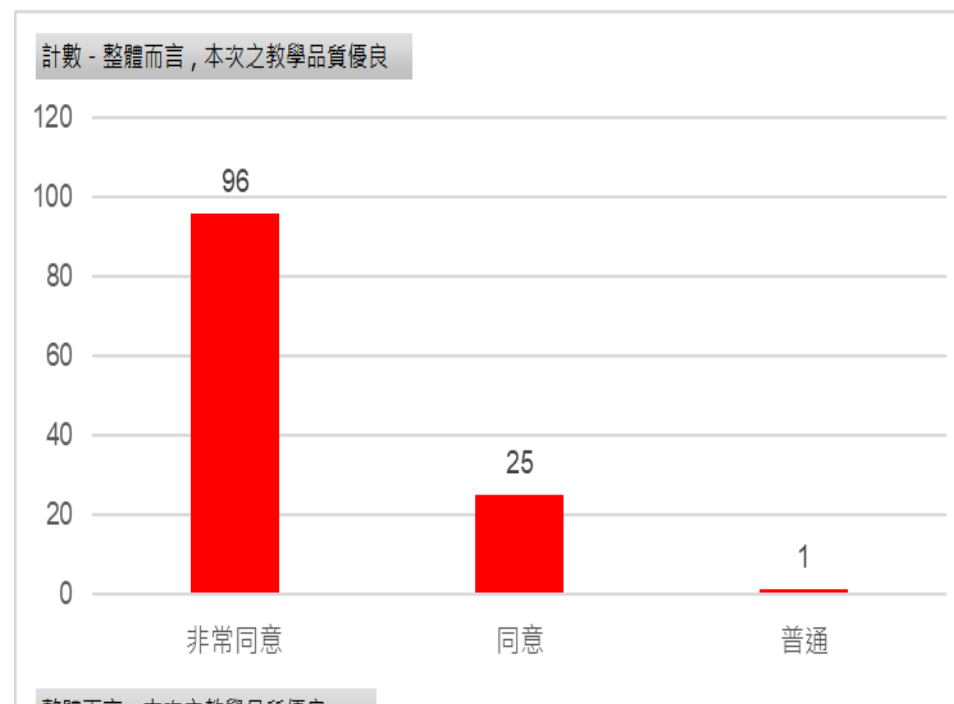
錄影教學合併課堂討論可以提昇學習興趣(n=114)



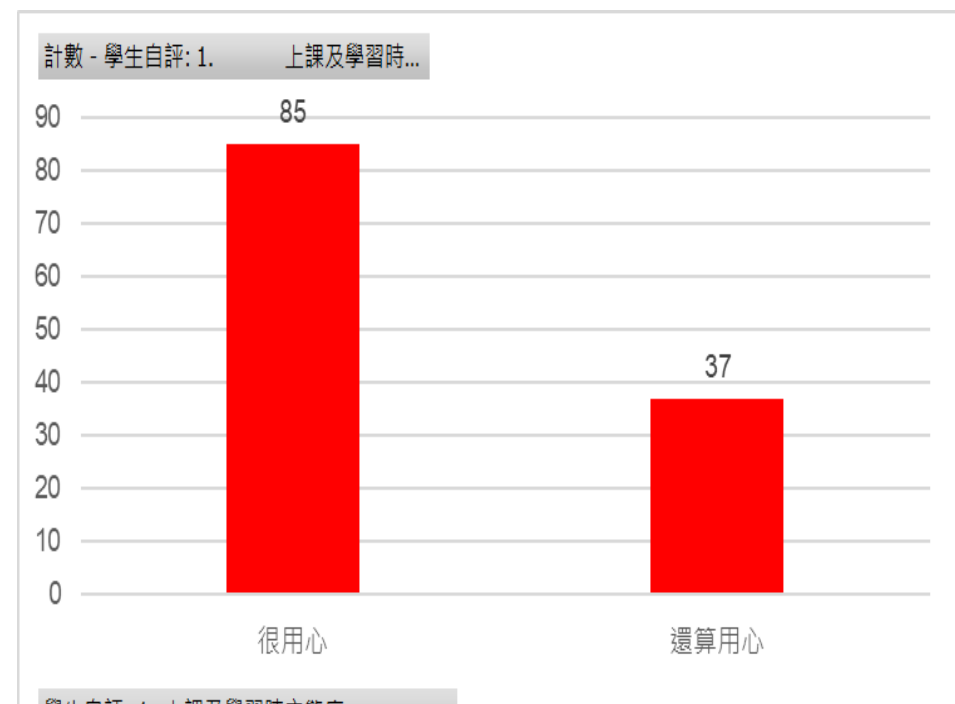
接受錄影教學取代大堂課的教學(n=114)



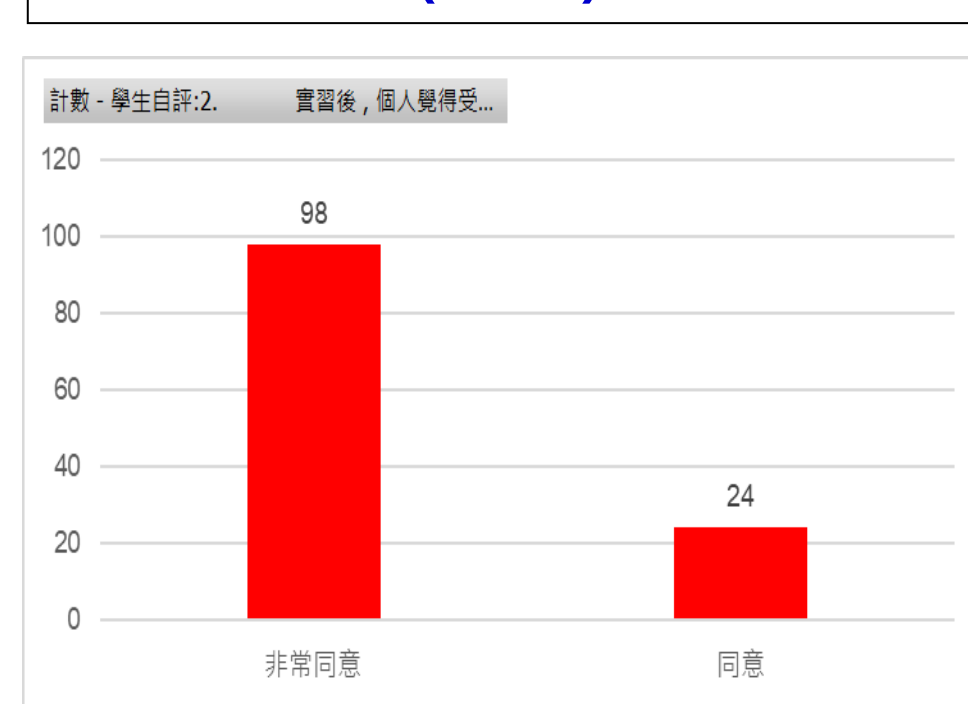
老師對學習的指導有助於學習(n=122)



整體而言，教學品質優良(n=122)



學生自評:上課及學習時之態度(n=122)



學生自評:實習後，受益良多(n=122)

Results_學生回饋_建議與反思

翻轉教學

可以跟老師直接討論很不錯 但可能小班教學開始實施會比較容易
老師提出很多問題可以增加我們的思考，但希望可以有更多時間把東西討論清楚並紀錄下來
事先預習促進課堂討論
讚讚。。。讚。!
可鼓勵思考
速度有點快
效果不錯
事前預習影片能增加課堂上的討論。

疼痛門診2

病歷討論可以讓學習印象深刻
好想再跟多一點門診XDD
Phantom limb的case讓人印象很深刻!
疼痛比想像中還會有更多的DD，有時候有點像骨科XD 讓人對疼痛有稍微比較深入的了解!
與同學們互相討論case可以增進學習
學習到評估疼痛的方法跟思考邏輯
遇到不太能表達自己的病人，在臨床需要這類病人的反應以評估治療效果，可以藉家屬的陳述來評估
我接完病人一開始不知道是什麼疾病，老師帶我想過一次，對脊椎神經疼痛變得更了解
疼痛的DD真的很多，這門學問要好好讀書
病人多多逼人
能夠學習到疼痛評估的方式，以及門診的運作方式門診病人的種類及治療
自己接一個疼痛科病人
學到的很重要經驗就是不能侷限思考!

Discussion

由上述的問卷結果顯示:

1. 教學者的教學內容與教學態度是教學成功的先決條件。
2. 錄影教學的內容與重複放映的特色對學習是有幫助的，所以翻轉教學在課程繁重的醫學系也是可行的。
3. 錄影教學合併課堂討論是可以提昇學習興趣，啟發學習動機。
4. 完全用錄影教學取代大堂課，約有88%同意，所以錄影教學，輔以上課討論的方式是目前最可行的教學方式之一。
5. 學生對參與實際病人的照護的興趣似乎大於課堂上課，可能有許多不同的解釋。
6. 繁忙的門診中，在適當的設計下，亦可以提供學生滿意的學習機會。

疼痛門診1

第一次看到trigeminal neuralgia的病人，覺得很有趣；然後問病人用藥史要注意劑量，確定是哪條神經哪一段出問題，比我想像中複雜
知道麻醉科可以運用在疼痛方面覺得很棒，疼痛科的感覺有點像全科醫療，雖然不是治本卻能給病人更好的生活品質，我覺得很棒。
真實觀察在疼痛門診的病人
可以從病人身上具體學習疼痛評估以及治療種類及治療後的成效，整體覺得門診體驗很好
知道如何進行疼痛評估，並且學到如果病人的症狀與診斷不服，要指重新思考是否有其他的診斷可能
第一次真的看見疼痛之於一個人生活的影響，開始可以稍稍理解疼痛門診存在的理由，但個人對於其治療的完整概念還是還是有些模糊，還無法透徹理解。
理解了疼痛的評估方式，簡單了解了一般常用的疼痛控制手段
疼痛是一個很多面向的問題，需要整合多科來替病人處理問題，適時的關心也會有用。
主要是在面對有疼痛問題的病人會做基本的evaluation以及有個方向
互相學習別人的case很有趣也可以學習很多

疼痛門診3

遇到的患者，雖然他直接說他是幻肢症，剛開始會順著病人的說法走，但後來經過老師問診之後才確定是stump pain
不要有先入為主的想法，還是要一層層的問診慢慢得到想要的答案+確定的診斷
疼痛科好像跟其他科有點不一樣，感覺是很多科的集合，接病人的時候會自己去思考可能的dd、要做的檢查去釐清我們的懷疑，學到的比較深刻!
在面對疼痛科病人時，要明確的去評估病人的VAS score，pain character，associate symptom，pain radiation，duration，不然容易被病人誤導而搞錯方向。
將病人的疼痛先分成三大類(1)骨骼肌肉 (2)神經 (3)血管 對於鑑別診斷幫助很大
討論case學習 收穫良多，學到很多
認真做 PE
要深入思考背後造成疼痛的underlying disease
看到各式疼痛病人的處置/管制藥品的課程很實用
從接的case互相討論可能的diagnosis
觀察caudal injection
學習疼痛的鑑別診斷很有幫助!
能對疼痛病人進行詳細問診 並試著做鑑別診斷
自己對於鑑別診斷的知識依舊不足
可以approach疼痛科病人，實際經驗很重要
管制藥品的相關規定比想像中複雜許多，以後需要用到時候會更加注意!
面對病人的疼痛更有信心