



前言

醫六學生即將進入各病房單位值班，勢必得學會相關技術與知識層面，面對只有短短三週的麻醉科見習時間，該如何讓同學們有面對困難插管時應對的能力和處置，進而在未來值班時遇到類似狀況時不會手忙腳亂。而本科部引用DAS(Difficult Airway Society)之指引，從書面、影像、進而到實作規畫一系列的課程，並以豬脖子子模擬人之氣管，最後以測驗的方式評估對內容的了解進而讓醫六學生有能力處理困難插管的情形。

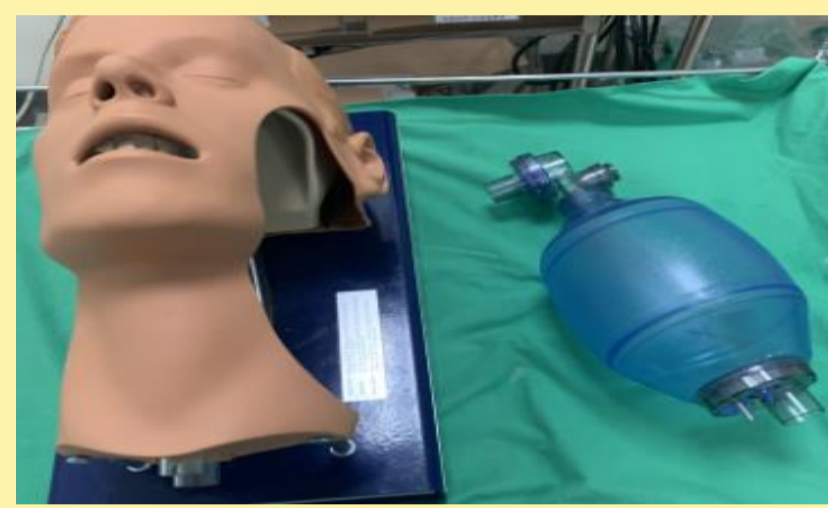


教學目的

1. 知道遇到困難插管時該如何處理?
2. 知道遇到困難插管時各計劃的方法與步驟?
3. 能夠以模型實際操作LMA置放和其細節
4. 能夠以模型實際操作緊急氣切術和其細節



教學教具



氣管置入之模型



各式LMA



緊急氣切之器材



LMA置放之器材



老師示範影片



同學操作影片



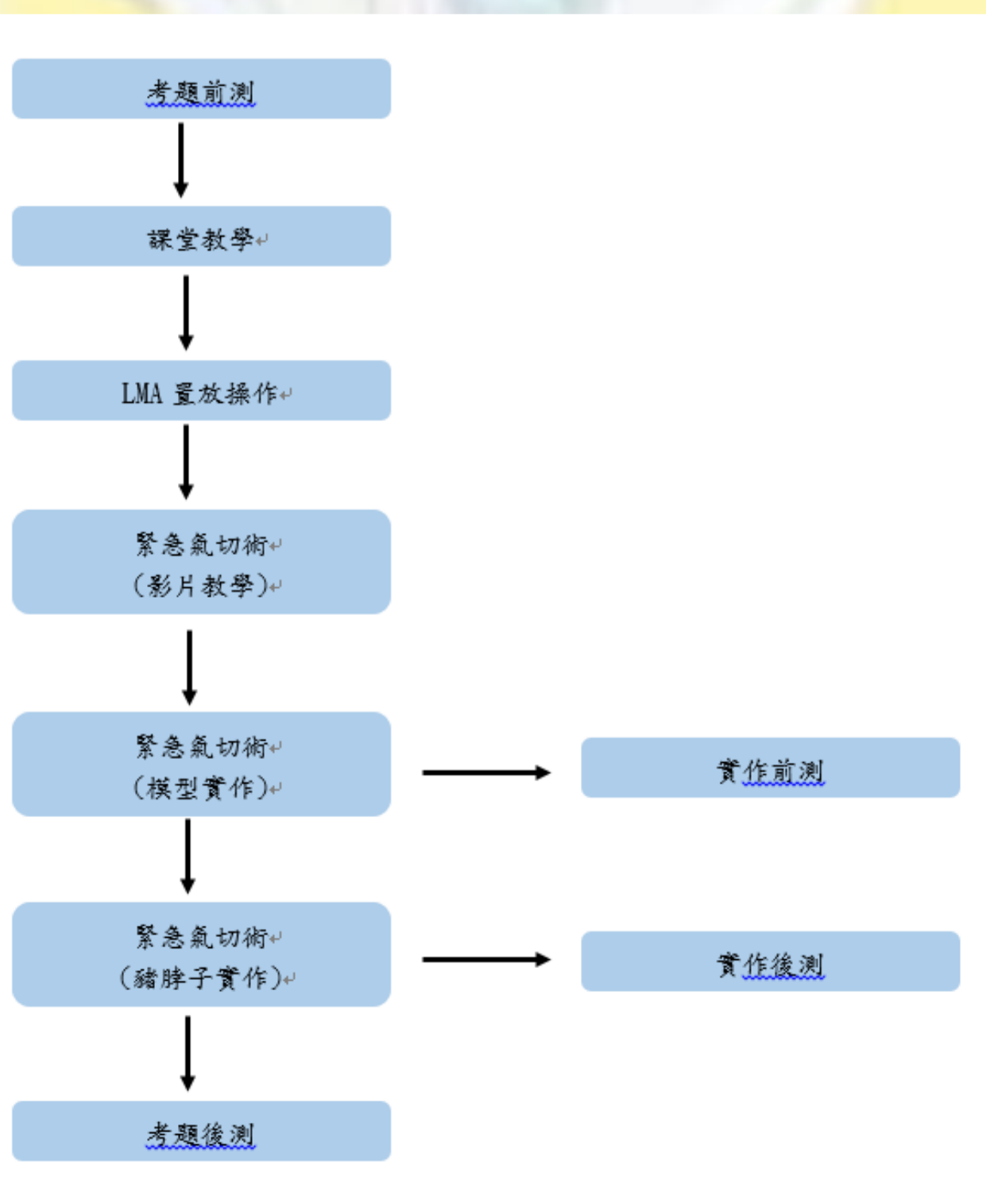
教學對象

針對醫六的學生來麻醉部見習三週期間來安排課程和評估

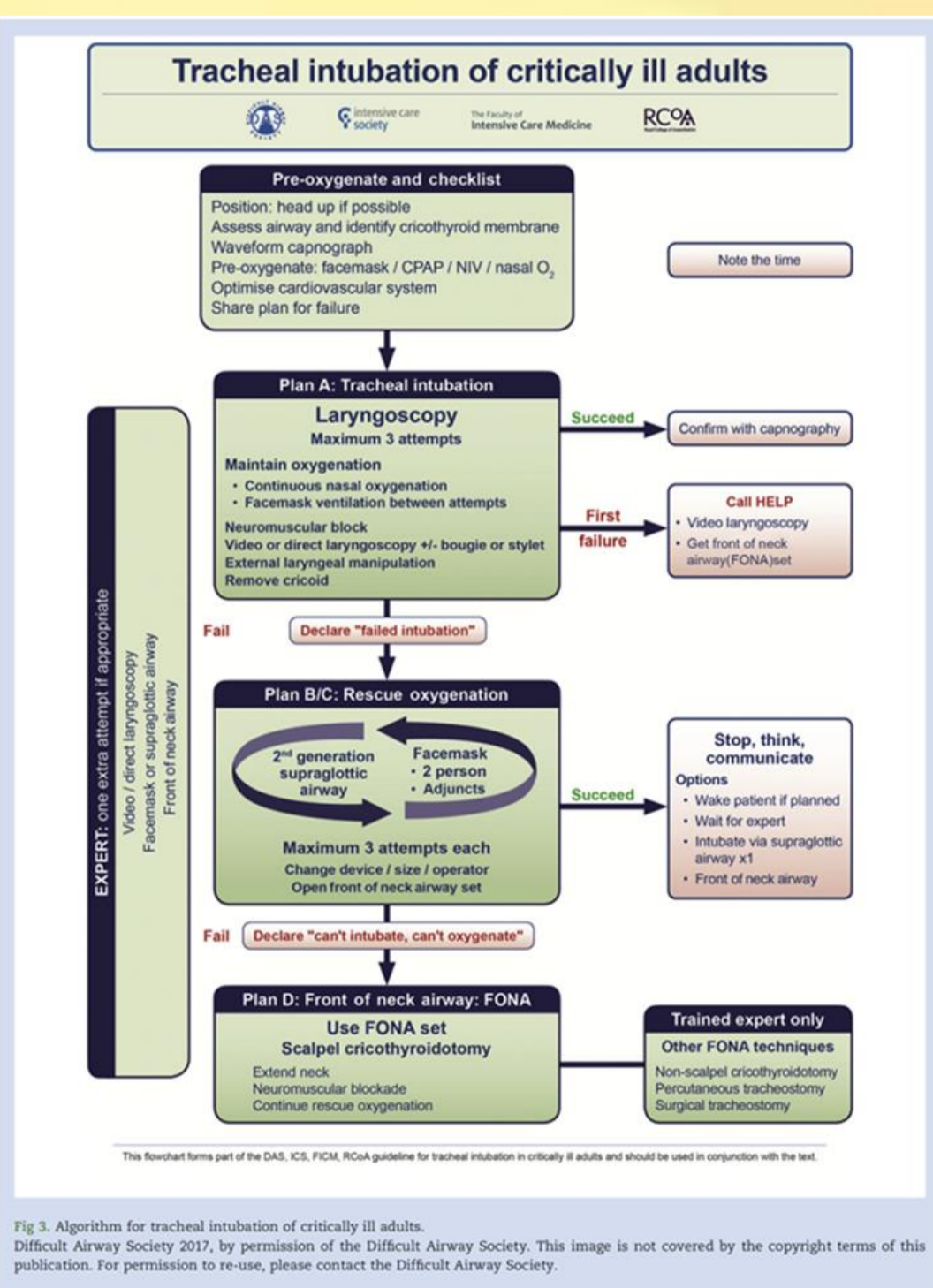


教學進行方式

此系列課程共有兩堂課方式進行，第一堂是介紹困難插管和LMA之置放。第二堂主要是以緊急氣切術之操作。在進行LMA模型置放之前，老師先實體授課並以DAS所發布之指引與醫六學生互動教學，之後進行實作課程。而在進行緊急氣切術課程前，老師會撥一段示範影片並從影片中教導之後再進行實作課程。困難氣切會實做兩次，第一次以模型進行，而第二次則是以豬脖子模擬人之氣管之情境。最後以測驗和紀錄秒數之方式評估教學之情形。



本次課程示意圖



本次課程之指引 (DAS ICU intubation guidelines)



評值方式

評估以測驗和實作兩種方式進行，學生會接受前測而在課程再作後測來做評估。而在實作的部分，學生會實作兩次並記錄時間。

在測驗的部分可以發現大部分問題再接受課程後其答對率有所提高可以推估其課程對學生對這一議題有更深入的理解，然而還是有一些問題在課程後無改善，甚至退步的情形，而這是在未來的課程中極力改善和避免的，而在實作的部分，可以發現經過老師教導且和同儕互相交流後，其操作秒數有隨著學習的熟悉度秒數有下降的情形，而這是本次課程想要達到的效果。然而，可能每位同學其操作模式不同，還是有比較慢的情形，而這是未來要做加強的。

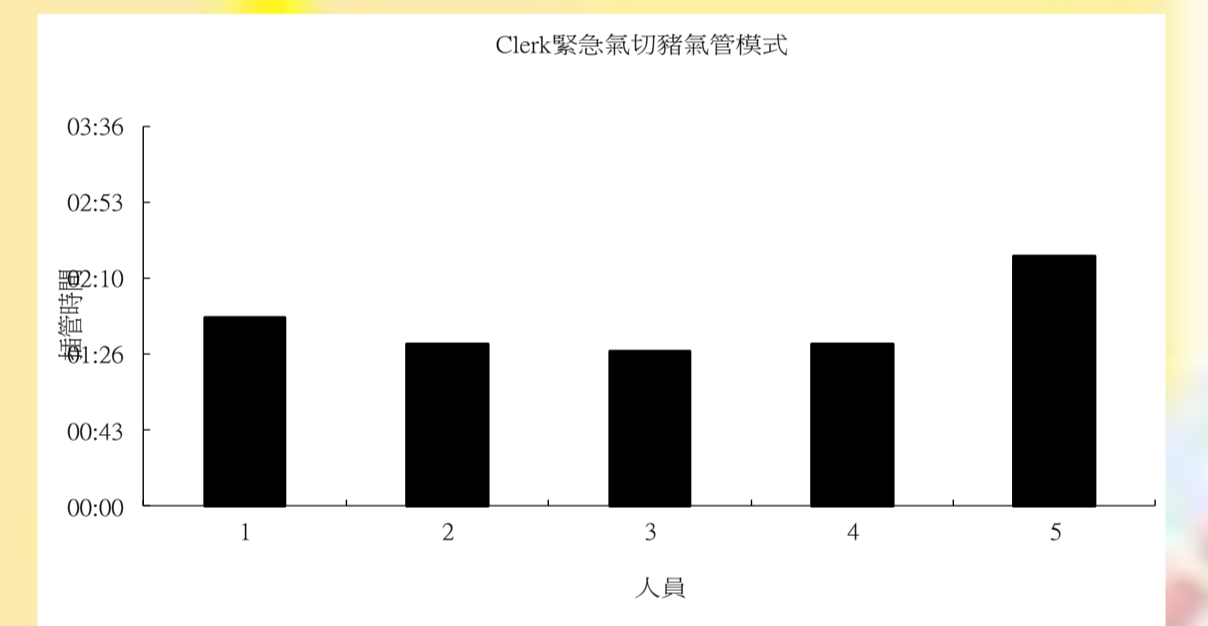
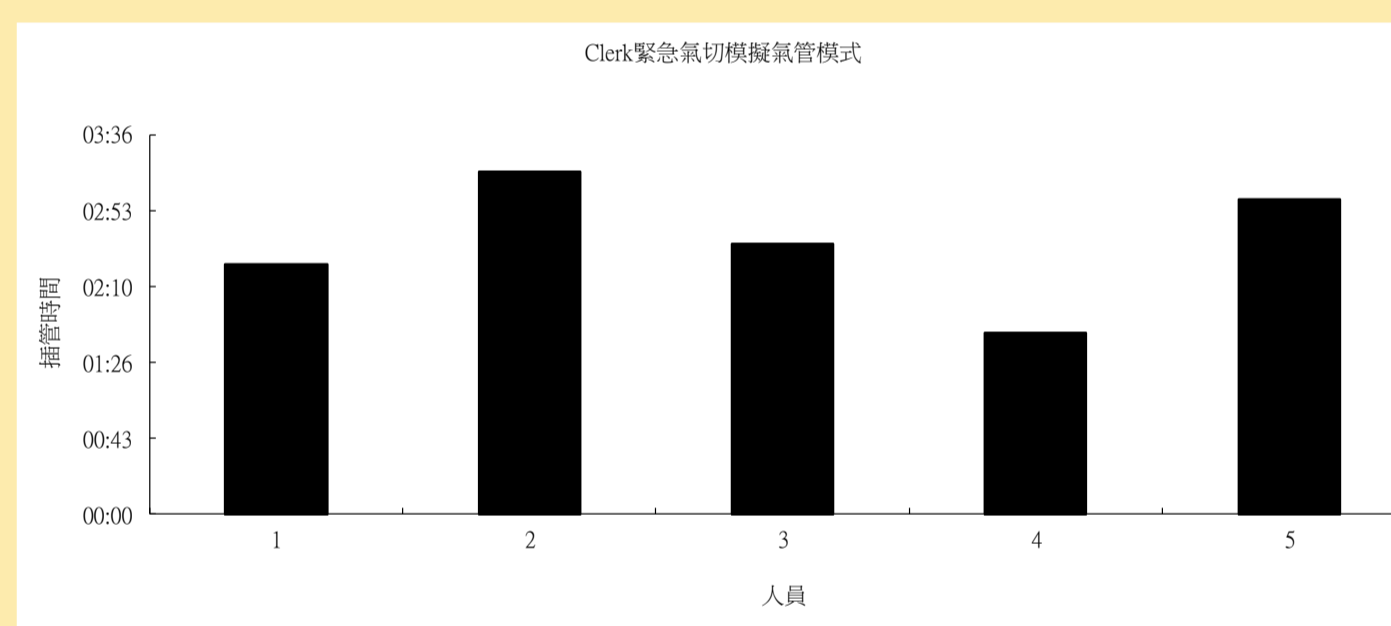


評估成效

知識評量

問題	上課前答對率	上課後答對率
1. 氣管插管最多可以插幾次?	20%	100%
2. 氣管插管嘗試幾次就應該呼叫支援	20%	100%
3. 當依計畫A嘗試幾次後應進入計畫B	0%	20%
4. 計畫B是使用第幾代喉頭罩	0%	100%
5. 置放喉頭罩幾次後應考慮進入計畫C	0%	100%
6. 插管過程中可經鼻供氧流量設每分鐘幾公升?	0%	0%
7. 緊急氣切一般使用幾號氣管內管ID= mm	40%	100%
8. 計畫D是緊急氣切嗎?	0%	100%
9. 進行插管前應給予充份氧氣嗎?	60%	100%
10. 進行插管持續給予氧氣嗎?	20%	0%

操作技術



同學操作影片



老師示範影片



醫學生回饋

結束三週的麻醉科見習之旅，請同學們寫下對困難呼吸道處理這門課的心得報告。綜合醫六學生對DAS課程的回饋。

組員A:在操作過程當中，老師除了準備假人供我們練習，也提供豬的氣管，我有感的覺得我在數次操作過程當中，感受到自己的技巧逐漸精熟，以往只能在臨床可遇不可求的觀察機會，卻有機會在這次課程上有一次完整系統性的學習跟數次的示範，真的是很難忘的學習經驗！

組員B:在曾老師一個人一個人訂正後，其實在第二次練習利用豬的氣管演練的過程有發現每個人都在進步，幾乎都避開了自己第一次操作時所犯下的錯誤，並且透過觀察其他同學的操作過程，也在自己心中模擬演練三四次，整堂課程收穫頗多，也相信透過曾老師一對一的訂正過後，對於氣切相關知識與技術會更加熟練且不容易忘記。

