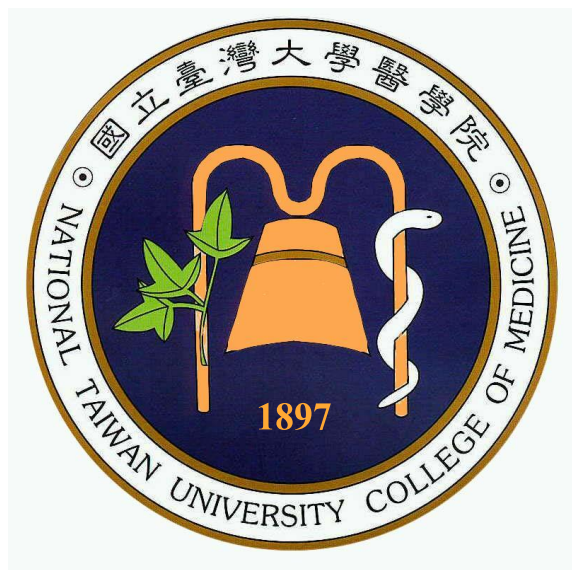


國立臺灣大學醫學院

106 學年度學習指引；5a

門診醫學及急診醫學



臺大醫學院共同教育及教師培訓中心 編印

編輯緣起

本院自81學年度起開始編輯及出版學習指引系列。其最主要目的是讓學生對於各學科的學習內容，以及教師的教學進度、教學方式、作業或評量要求等有一全面性的瞭解，以加強學習效果。

編輯學習指引系列的另一目的是希望能藉其使不同學科的教師及同一學科的授課老師，彼此了解授課的內容及教學的方式，加強學習內容的協調，避免不必或要的重複遺漏，以提昇本院的教學品質。

完整的學習指引，其內容應包括：①該學科的教學目標，②教學進度，③所涵蓋的單元主題，④教學方法及詳細的教學活動方式，⑤詳細的作業及成績評量規定，⑥參考資料，⑦教師的其他要求。

本指引每年均根據老師與學生反應由相關單位的授課教師提供修正資料，以期更能充實內容；同時希望使用本指引的同學能夠繼續提出修正的建議，使學習指引系列的內容更能符合同學的學習需求。

臺大醫學院 共同教育及教師培訓中心

民國 106 年 8 月

目 錄

壹、門診醫學.....	- 0 -
一、門診醫療的一般概念.....	- 0 -
二、門診醫療的系統.....	- 1 -
三、門診醫療的要領.....	- 2 -
四、門診醫療應特別注意的事項.....	- 6 -
五、語結.....	- 7 -
乙、課程概要.....	- 9 -
急診醫學科.....	- 10 -
皮膚科.....	- 11 -
耳鼻喉科.....	- 15 -
眼科.....	- 24 -
骨科.....	- 33 -
泌尿科.....	- 44 -
貳、急診醫學.....	- 50 -
急診醫療服務.....	- 50 -
Principles in Management of Intoxicated Patients.....	- 53 -
參、各科部臨床見習輪流表及分組名單.....	- 55 -
106 學年度醫學系五年級「門診醫學及急診醫學」各科部臨床見習輪流表.....	- 55 -
肆、附 錄 2015 ACLS 流程圖.....	- 0 -

壹、門診醫學

甲、門診醫療簡介

一、門診醫療的一般概念

(一) 門診醫療訓練的基本目標

經由門診醫療訓練，醫學生或年輕醫師需要學習的東西很多，在有限的時間內，如何經由少許的資料建立正確的診斷並盡量與病人建立良好的人際關係是最重要的訓練。切勿因為症狀輕微的病人佔絕大多數，因而將門診醫療視為簡單的事。

門診醫療與入院診療不同的是時間受到限制，在受限的條件下，訓練如何發揮診療能力也是我們所期盼的。

門診醫學訓練之中心目標為利用會話與病人溝通，不只聽病人訴說症狀演變經過，也要去收集其他心理的、社會背景的資料。應儘量掌握病人的完整資料，運用正確的診斷思考步驟—此一方法最有效、最能早期發現病因、決定治療方法。在門診部，由於醫師可以接觸到很多不同個案，因此可以充實自己，得到豐富的經驗，這是門診醫療訓練的基本課題。

(二) 病人的不安與期待

建立正確的診斷與決定適當的治療是病患診療的基本要領，在此之前，醫師要先與病人建立良好的人際關係，使病人對醫師有信賴感，醫病關係要靠醫生經由詢問病史、理學檢查或給予指示時的態度、內容、關懷而建立。醫師要能站在病人的立場，去體會病人在候診室等著被醫師叫到名字的那種心境，等著與醫師建立良好關係的期待，病人會從醫師在診療中的態度去察知他是否是可依賴的醫師，把心扉打開，把話說出來。

一般的醫師都以為病人身體有苦痛或不自在，才會到醫院看病，事實上，這種情形是不少，但支配病人心情的不止是苦痛與不自在，不知自己的身體出了什麼問題所造成的內心裡的不安與對不安的一種恐懼，會在病人心裡造成深刻的陰影，希望立刻由不安的感覺中解脫出來是病人共同的期待。

年輕健康的醫師要去理解病人的不安與願望，本來就不是件容易的事情，每個病人面臨的問題各自不同，訴說的方法又多彩多姿，要去理解病人身體上的疾病就夠令人精疲力盡，更何況是深入去了解隱藏其下的不安以及渴望消解不安的期待。儘管如此，醫學生或年輕醫師仍要盡力去嘗試並進行以病人為中心的診療。

看完病後，時間容許的話，應該向病人做一次綜合性的說明，大部份的病人，身體方面的問題不是很嚴重的話，心理方面的不安也比較容易解決，醫師與病人之間微妙的人際關係要在診療後才建立，建立醫病關係是診療的第一步，當然要做到，而且不能以此為滿足。

(三) 面談與說明

面對著門診的病人，必須先與病人面談，再開始診療，最重要的訓練是傾聽對方所說的話及所陳訴的種種症狀，把病人所面臨的問題很技巧的引導出來。其次重要的訓練是將診斷內容、治療方法、預後等事項用比較淺近而容易明白的話告訴病人，讓病人能夠充份的了解。

年輕醫師都知道對病人要正確的、詳細的說明病情，但是卻比較不關心自己的語言及說明到底能被病人理解多少。對病人的說明可能要耗費多一點時間，對所有病人都用同一種方法做說明未免太貧乏，一般而言，對病人的說明不一定要十分詳細，而要求能使病人了解、使病人聽得進去，掌握病人的心理狀態、直截的說明整個病情的核心。把病人的種種不安解除掉、有時要慢慢地把病況耐心的說明，把病況說明而能使病人了解，這種能力的養成及訓練是最重要的。

說明時一方面要對著病人的眼睛看，一方面要確定你的說明確實被理解。用圖解來做說明相當有效，應避免說明得太快而使病人跟不上來。

對病人本人說明還不夠，讓家屬也能一起來聽說明，有時也是必要的。如果時間上不充裕，或初步的說明不能充份被理解的話，可以另外約定其他時間作為說明的機會。說明時，態度要誠懇，不要被病人或家屬認為醫師只用言語來應付或敷衍。

(四) 基本的檢驗

病人通常對就診的醫院抱著很大的期望，病人總希望在其他醫院或診所不能做的詳細檢查能在就診的醫院施行，而得到圓滿的答覆，因此，就算在問診及理學檢查上能看出來並判斷為輕症者，也不能省略最起碼的檢查，尤其是中年以後的病人，對惡性疾患潛在不安，不只要傾聽病人訴說的症狀，為了解除其不安，必要的基本檢驗是一定要做的。

(五) 綜合性的診療

醫院診療的基本功能是将各專科的診治力量集合起來施行綜合性的診療，病人所陳訴的症狀，其涉及的領域或科別如果很廣，就必須積極的依賴其他診療科的會診，不要自己一人背負所有超出自己能力範圍所能做的一切，結果成為不完全的診療，這點要特別注意。照會各專科做檢查與診療的同時，必需把會診的結果綜合起來判斷，並由醫師向病人說明。在醫院裡，內科是最主要的專科，內科的基本訓練一定要紮實。

病人的生活狀況或社會背景有問題的話，或因醫療費用而煩惱的話，應協助病人早日向能獲得補助的機構求助，醫院的優點是利用各種管道來解決問題，病人的問題是多方面的，因此必需考慮到多方面的解決之道。

二、門診醫療的系統

(一) 求診的病患

初診病人：第一次到醫院來就診的病人，要花很長的時間來排隊、掛號，內心會覺得很不安，瑣碎的事很多，對於醫院內各部門的配置系統又不熟悉，因

此，對於這些病人，在診療後應該就有關的手續、部門做詳細說明，也可代為請求事務員或護士給予幫忙、給予服務或給予方便。

複診病人：對於出現新的問題而來求診的病人，必須小心應對，病人或許已先接受其他醫師診療，必須先把以前的診療記錄過目一遍，將病人的基礎疾患、病況、及性格方面的種種特點把握住，才能順利的診療。

預約病人：這些病人對於醫院內的各部門及一切慣例、手續一向都很熟悉，能在指定時間內期待接受診療，病人的不安及焦慮都較少。

必須依賴其他診療科會診的病人：對於這些病人，要確定其會診的診療科如何給他說明及是否要追蹤診療，除非是將全部的診療責任都轉到會診的專科，不然仍要注意病人的病情變化、病程經過。

(二) 行政支援部門

醫院的結構龐大而機能複雜，除了直接負責診療病人的各臨床科以及檢驗單位以外，輔佐各種診療活動的行政支援部門，其機能及效率對於診療上的影響很大。對於門診醫療而言，病歷室及資訊室是最主要的行政支援單位，掛號、病人登錄、診療報酬的收入、保險給付的辦理等重要事項都由這些單位辦理，正確理解其機能是醫師的義務。

對於電腦系統要正確理解，如不切實操作，就不能有效的發揮其機能。每家醫院的電腦系統都不相同，必須由資訊室的專家來說明，電腦系統涵蓋了病人申請受診、醫師的診療、檢驗、處方、會計結帳等方面，有效率的診療必須靠醫院整體系統互相配合才能發揮。

(三) 病歷記錄

門診的病歷記錄由病歷室管理，採用一病人一檔案的綜合性記錄，各診療科的記錄都已整理在病歷，醫師可以很容易地參考其他科的診療內容，避免重覆檢查及處方。適當的病歷管理極為重要，病歷是以病人的診療為最主要目的而加以保管，不能以醫師的研究或其他原因為理由而優先借用病歷，醫師如果為了研究或討論的需要而必須借出病歷，必須先向病歷室管理員申請，經過管理員同意後才能帶出。

三、門診醫療的要領

(一) 詳細的病史詢問及理學檢查

病史詢問時應特別注意病人帶來的轉診單、介紹信、先前的檢驗報告、最近服用的藥劑，要把病人到目前為止的診療狀況詢問清楚，常有病人在其他診療機構受診，你不詢問他，他是不會自動向你提出的，這種情形很多，很有技巧的把它打聽出來是非常必要的。

積極的訴說病情而內容不正確的情況並不少見，醫師的不專心，漫然的聽，抽象的記載的話，只有變成混亂的根源，必須要細心的聽並且具體的記載。

問診時要把病人的問題重點把握住，在有限的時間內能得到十分重要的資料也是訓練的一環，有些病人一下子就說出自己診斷的病名及希望接受的治療，有些病人非常拘謹客氣，只說最起碼的話，有些病人只在被問到「你真正擔心的是

什麼」時才開始進入本題，要適切的誘導出具體的問題重心才能得到正確的資料。

視診、聽診、打診、觸診等基本的理學檢查是不能省略的，如果養成了省略的習慣，那麼理學檢查所見的把握能力就學不好，老年的病人經由身體接觸的診查是最重要的，應該儘量施行詳細的理學檢查，如果沒有做直接身體接觸的診療，他們會認為醫師沒有好好的替他們診察。

(二) 完整的病歷記載

病歷的記載是診療過程中極重要的一部份，診療的事實必須詳實而完整地記載下來，門診醫療關連到多數的醫師，診療醫師的簽名是不能忘記的。

要用心以簡潔且具要領的方法記載，例如將轉診單或病人自己記載的症狀貼付在病歷上，就是縮短記載時間的一種方法。

病歷封面上，初診年月日與病名一定要個別記下，門診病歷的所有病名如果沒有記載就如同診斷行為沒有完成。

初診時往往不能一次就確定診斷，這時可先將懷疑的病名或症狀記載上去，診斷確定後再加以修正。診療時要養成下列習慣：每次都把病名記載欄過目一下並確認是否適當。

診療終止時的轉歸（治癒、終了、中止、轉醫）及終止診療時的年月日必須加以記載，例如其疾患病態還持續著，但在醫院的診療已經終止時，就必須記載於病歷封面上的轉歸事項欄。

病歷上記載的病名不只醫師在利用，其他醫事人員也會用到，因此原則上應以全名書寫，一般不常用的簡略語儘量不要使用。

醫師指示的檢查如果病人拒檢或沒有受檢，病人沒有遵照醫師的指示服藥或預約日沒來受診這些事實要一一的記載下來。病人對醫師的指示及指導是否遵從有他自己決定的權力，因沒遵照醫師的指示去實行而引起的後果，其責任誰屬，兩者的責任所在要明白詳細記載，這是醫師在法律的防衛上應該注意的事。

病歷的記載要用原子筆或鋼筆，不要用鉛筆（以紅色筆做記號則無妨）。記載事項如需訂正，應劃兩條線將錯誤字句抹消後再寫上訂正的字句，最初的記載內容如果模糊不清，不能在上面用筆再描上去，也不能用另紙寫來替換，診療記錄是日後做為公正評價的證據，這點要特別注意。

(三) 診斷檢驗的安排

為了診斷上的需要，檢驗內容的選擇從初步篩檢到精密的檢驗檢查逐步進行是項原則，避免一開始就把所有的檢驗都做起來，因為這樣做的話，病人會產生心理上及經濟上的負擔。

對於初步篩檢的檢驗結果，病人如仍不放心而希望接受精密的檢查，可以視情況同意病人的要求，但是，要對病人說明這些檢查並不一定能夠充分呈示病況，所以不必太認真，以減少病人心理的不安。

如果想安排緊急檢查，應考慮檢查的意義與方便，檢驗結果是否確實能夠充分呈示病況，緊急檢查不要輕率地安排，因為這樣做將造成檢查部門很大的負擔，不必急著做檢查而用緊急指示要求做的話，會使檢驗部門產生亂象。

病人往往禁食來院，希望能做當天的一切檢查，這時可與檢驗部門連絡溝通，可能的話就照著病人的意願來做。但是，有些必須做「前處置」的檢查，要預約於日後才能做，這時應向病人說明清楚。

檢驗請求單上的必要事項要確實記載，例如X光線檢查的請求單上面必須註明病人的臨床資料。細菌培養請求單上面必須註明檢體是什麼。

病人在未知病情結果之前，每天過著不安的日子，可能的話盡早把結果讓病人知道，「有什麼問題要詢問嗎？」用探問的形式來確定病人的理解度是必要的，說明時最好用實物給他看，例如影像上的變化可以用手指給他看。以漠不關心的態度向病人做說明並不能消除病人心中的不安。

年輕的醫師對一般的主訴與理學檢查所見的重視不如檢驗結果的重視，亦即有過度重視實驗室檢驗傾向，這種情況容易導致錯誤的結論，特別要注意。由於檢查結果常不能一次收齊，結論也無法立即得到，因此常常需要觀察一段期間，才能做出結論，在這期間，應再注意經由病史詢問及理學檢查得到的資料，如確定有必要做追加檢查，應該逐一安排施行，不可草率結論。

(四) 有必要在門診給予治療處置時

有必要在門診部立即給予治療時，對於當時的診斷及對治療的說明，是無論如何都不能省略的。

對於治療的目的與方式要好好地說明，否則就有可能被誤解。

治療用藥劑的皮下試驗，說明為「副作用試驗的測試」的話，會引起病人震驚，因此應先說明為什麼要做測試再進行試驗。

口頭上向護士做治療指示是錯誤之本，除了緊急時以外，一定要先在醫囑單上記載醫囑再開始治療。

(五) 藥劑處方及服藥指導

任何處方都必須在病歷記錄上詳實記載。

初次處方是以少量、效果不是很強的藥劑做為選擇的原則，一方面確定效果，並注意是否有副作用。

長期處方要慎重，特別是對初診病人，要採用藥效期間較短的藥物，多種藥劑併用時要控制藥物的種類。

病人或者其家屬未經診察而要求開藥劑處方（無診投藥）是行不得的。

被視為選擇對象的藥劑種類很多，對於每一種藥物適應的症狀、效果、副作用如何，往往不能很正確地記住。積極的做法是參考醫院的藥品集，利用藥劑資訊來確認用法、劑量、效能，再決定如何選擇。不能確定時就必須請教別人，這絕不是可恥的事，年輕醫師對處方指示與藥劑之事，缺乏基本上的知識而遭到指責的情況要避免。不是很明白時，不必客氣要問清楚，這樣醫師才能得到藥局方面的信賴。

處方上藥劑的單位數、用法不能忘了寫，在英文點綴的錯詞，例如：V和B的錯誤也很常見，必須要留意。如果開了錯誤的處方，被藥局指摘的錯誤，在病歷上的處方記錄不要忘了把它改正過來。

處方箋上不要忘記簽名，對於有簽名的處方內容，處方的醫師是要負責任的，不要給別人代簽。

開處方的同時不要忘了向病人說明服藥指示，特別是在下列情況：藥劑的服用方法複雜時，服用困難的藥劑時，會引起副作用的可能性高時，病人的理解力不高時。在這些情況，必須要不厭其煩地反覆說明。怕病人引起不良反應而有必要特別提醒注意時，有副作用而禁止使用某些藥物時，要在病歷上以看到都能一目了然的紅色筆做記號，讓別的醫師看了立即知道這是禁忌處方。

(六) 了解病人服藥的實態

一般而言，很少病人會遵照藥劑指示服藥，因此對於病人不要寄予太大的期望，門診醫師一定要對藥劑指示說明清楚，才能提高病人服藥的順從度。

再次回來診療時，要確認病人的服藥狀況，例如詢問「藥有沒有按時服用？」，如果病人的回答有難以啟齒的樣子時，就詢問「留下什麼樣的藥呀？有沒有不好喝呀？」等問題，用這種方法與病人交談，以期待正確的答案。

對於順從指示服藥的病人，其處方也有必要考慮劑量、次數、時間，再者，病人的年齡、性格、從事的工作、有無自覺症狀也應加以考慮。

(七) 對於必須入院治療病人的處置

必須先與指導醫師商談後再做是否必須安排病人住院的決定，如果認為病人必須住院接受進一步的檢查或治療時，只對病人說「要住院」是不夠的，必須把必須住院的理由詳細說明，讓病人及家屬有考慮的機會。在他考慮期間，對入院目的是做精密檢查、做治療、有必要做手術與不必做手術都要說明清楚並給予指示，如果病人自己不能做決斷時，下回再把同樣的事項向其家屬說明一次。

(八) 對轉診病人的處置

轉診病人診療後，應把當日受診的事實回函通知介紹病人前來就診的醫師。

其次，檢查結果出來，診斷也確定之後，必須回函轉診醫師說明他想要知道的要件內容，在診療期間如果很忙，不能把報告內容記載下來，可以過後再補記用郵寄回函。

向轉診醫師借用病人的檢查記錄或X光片之時，別忘了還回去，年輕醫師因為忘了此事而被指摘的情況很多，請多注意。

病人希望轉給其他醫師診療之時，千萬不要有「這樣的話就隨你便」的念頭，應積極的與他商量溝通，將檢查結果、服用中的藥劑以及其他必要事項，以介紹信的方式交給病人，這是負責診療的醫師最低限度要盡的義務。醫院與醫院間，醫院與診療所間應該協力，使病人得到繼續而有系統的治療，特別是慢性疾患的治療，絕對不能說「很忙、我不會」「本人希望這樣所以不必要」這種話。

(九) 後續診療的安排

對於醫學生及年輕住院醫師而言，診察初診病人對於提昇診斷能力及提高診療技術有很大的幫助，不過，對於接受診療的病人而言，卻有點不放心，尤其是對於下次如何來複診的安排，更容易使病人感到困擾，一般病人都想給一位醫師繼續有系統的診療，並且希望給特定的醫師診療，因此，結束初次的診療以前，必須詢問病人的意願，如果有的話，應儘量依照病人的意願來安排，如果醫院實施預約制，那預約方法與步驟要加以說明清楚。

(十) 心理上、情緒上有問題的病人

心理、情緒上有問題的病人訴說的症狀往往很多，醫學上種種有關的推測又有困難之下，在診療上是很難的一件事。在短時間的診療過程中，要對病人的性格、背景做適當的理解也不是容易的事，病人通常會用各種方式表現，期盼醫師

能夠理解他所有的不安。對這種病人的心理要去理解，要細心聽他說話，不要聽溜了話，好好地聽他講話有時可以直接做為治療的一種方法。

病人有不安之處要去理解，表示同感，雖然是重要，但是對病人所訴說的一切不折不扣的認同，常理講也不是很適當確切的。病的治療有病人自身要對付的部分，與醫師有責任去對付的部分，在不傷到其自尊心之下，要慎重選擇說話的技巧，醫師說話時不要「出爾反爾」，這點是很重要的。對於這些病人，也不能忽略了潛存於身體的疾患，必要的篩檢是不能省略的。

(十一) 給付與門診醫療

在研修階段的醫學生或住院醫師，對健康保險制度要詳細地完全理解並顧慮病人在經濟上的負擔，或許有困難，但是不能對這一方面的重要性加以忽視。下列與保險給付有關的事項必須加以注意：

各種記錄要完全的記載下來，在診療上或許是不重要的項目，在保險給付上是不可缺少的，這一點可不能忘記。比如說，初診年月日、主訴、病名、治療方法（處方的處置）、轉院與出院、最後看診的年月日等項目就很重要。

處方日數：目前勞保規定一般疾病的處方日數以七天以內為原則，慢性病的處方日數可酌增至一個月。

特殊藥物處方：有些價格昂貴的藥物，必須在一定條件下方能處方。

四、門診醫療應特別注意的事項

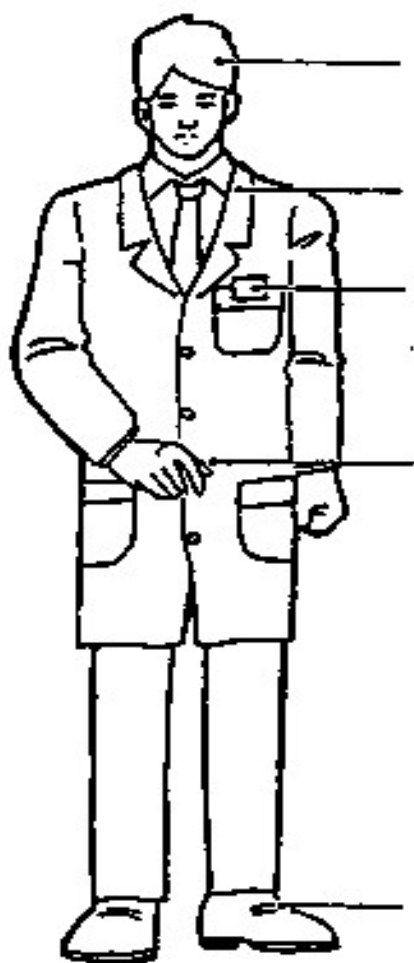
- (一) 服裝要整潔，頭髮要予人清潔感，這是以接觸病人為職業的醫師基本上要有的禮貌。在醫院裡，醫師的服裝不能有自己的主張，絕對不要給病人有不愉快的印象，應讓病人有親切感，讓病人產生「可能的話就和這位醫師商量看看」、「這位醫師的意見我可能會聽得進去」的感受。（附圖1及2）
- (二) 遵守時間開始診療，如果遇到緊急事態，無論如何都無法在預定時間內開始診療時，必須先向護士連絡，請她們轉告在等待中的病人。
- (三) 診療中遇到判斷上的困難時，不必客氣的找指導醫師或者隔鄰診察室的同事醫師商量，沒有自信就做判斷是危險的。
- (四) 在診療過程中，對以前曾經診治過病人的醫師儘量不要批評，如果非加以批評不可，批評的用語要非常謹慎，這些批評可能引起病人對整個醫療系統的不信任感，也可能引起不必要的困擾。大醫院內的年輕醫師輕易的在病人面前批判開業醫師或其他醫院的醫師是不負責任的。
- (五) 對診療上有必要的資訊，應向以前診治過病人的醫師請問，以便得到有用的參考資料。
- (六) 注重與病人家屬的關係：時常有與病人一起進入診查室或替病人回答的家屬，從病人家屬那裡也有可能得到有用的資料，診察後應儘量可能騰出時間向家屬做說明。診療室外常常有家屬靜靜地在等待，診療一終了，可要求一起聽取說明。
- (七) 在病人面前不要與同僚發生言語上的爭論，這些爭論雖然有充分理由，病人也會把它想成醫院內部缺乏協調，如果非爭論不可的話，應找其他時間，其他地點進行。
- (八) 在病人面前與同僚談話時，話題也必須注意，雖然隨便說一說，但對病人有意想不到的影響。
- (九) 最初的一聲：病人進入診察室時，由醫師方面先說「早安，久等了」這樣的

話可以緩和病人不安的情緒，對久等的不滿也可以消解。

- (十) 最後的一言：病人離開診療室前，由醫師說出「要保重」「不放心的話請再來」這些關心的話很重要，這些話往往有助於解除病人的不安，並使病人不致於對下次的受診失去勇氣。

五、語結

上述有關門診醫療的敘述是年輕醫師所應該要知道的，經過最基本的門診醫療訓練之後，對於門診醫療的一切，不能馬上精通並不必感到失望，前輩醫師們都曾經過多次的失敗，好不容易才能熟練地與病人應對、解決病人的問題。下決心來鍛鍊自己，把它成為習慣，身體力行、努力不懈才是最重要的。



不要有給人看起來不舒服的髮型，隨時都保持整潔，不要有頭皮屑浮出來。

白衣的領子、袖口是否有稍微的污垢？

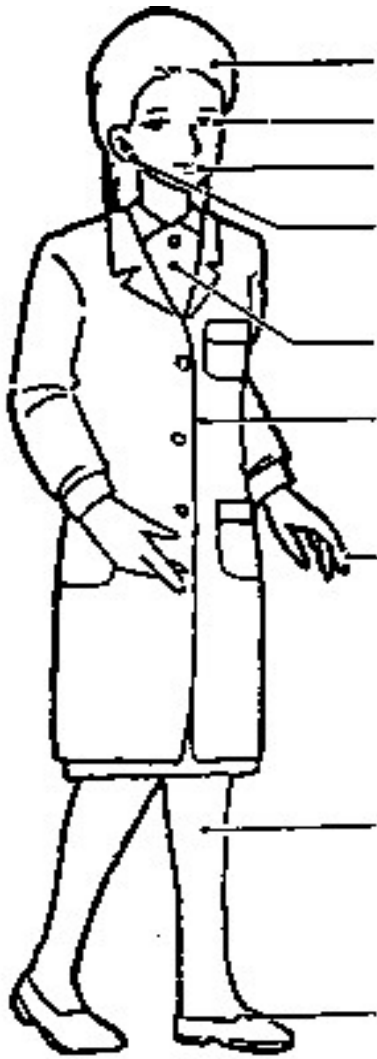
名牌是否很工整的訂在所規定的位置上？

指甲要隨時保持清潔，不要留太長。

禁止穿拖鞋、涼鞋之類。

圖1 男醫師身上的儀容檢查

1. 不要穿領口、袖子髒的襯衫。
2. 要結領帶時要結得很工整。
3. 白衣要整潔，鈕扣要扣好。
4. 白衣下露出的褲子與鞋子等也要整齊乾淨。



適合醫師髮型。

眼影不適合醫師的化妝。

口紅是否太濃？

亮晶晶的耳環及項鍊也不適當。

白衣下面的衣服胸口不要太低，注意不要被看到胸部。

白衣是否清潔？

不要塗上五顏六色的指甲油，指甲是否乾淨，是否過長？

有色的絲襪是屬於休閒時穿著，自然的色彩絲襪的使用較適當。

禁止穿拖鞋、涼鞋之類。

圖2 女醫師身上的儀容檢查

1. 上班時間不能帶裝飾品。
2. 頭髮必須是適合醫師的簡潔髮型。
3. 鮮紅的口紅、假睫毛及鮮豔的指甲油，都會給人不好的印象。

乙、課程概要

I、教學目標：

使學生了解各科門診常見疾病之診斷及處置原則，經由門診見習熟練病史詢問、理學檢查及診斷推論之技巧。

II、教學內容：

一、「門診醫學及急診醫學」課程為皮膚部、急診部、耳鼻喉部、眼科部、骨科部及泌尿部之分組教學，每梯次上課時間為六週。

二、分組教學（臨床見習）：

1.時間：每週一至週五 8:00AM ~4:20 PM

2.地點：各科部門診及急診部

3.課程內容：

(1)皮膚部：一週

(2)急診部：一週

(3)耳鼻喉部：一週

(4)眼科部：一週

(5)骨科部：一週

(6)泌尿部：一週

III、學習評估：

課程總成績以各部臨床實習之成績按比例綜合構成

IV、課程資料：

一、各科部臨床見習輪流表

週次		一	二	三	四	五	六
部門							
皮膚部	全天	X1	X2	X3	Y1	Y2	Y3
急診部	全天	X2	X1	Y1	X3	Y3	Y2
耳鼻喉	全天	X3	Y1	Y2	Y3	X1	X2
眼科部	全天	Y1	X3	Y3	Y2	X2	X1
骨科部	全天	Y2	Y3	X1	X2	X3	Y1
泌尿部	全天	Y3	Y2	X2	X1	Y1	X3
X、Y為小組代號							

急診醫學科

106學年度急診醫學部醫五課程表

星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
晨會08:00~09:00				
<p style="text-align: center;">急診醫療服務 09:15~10:30</p> <p>緊急醫療救護與災 難醫學概論及案例</p> <p style="text-align: center;">10:40~12:00</p> <p style="text-align: center;">顏瑞昇 石富元 周維國 林維翰 劉士宏 王慧妮</p>	<p style="text-align: center;">基本救命術與 呼吸道處置 09:00~12:00</p> <p>1.Defibrillation 2.AED 3.BLS 4.Heimlich maneuver 5.Intubation</p> <p style="text-align: center;">周宗欣 吳孟哲 游秉勳 曾偉杰 李孟旃 林皓陽</p> <p style="text-align: center;">三樓臨技中心</p>	<p style="text-align: center;">急診教學討論會 與核心課程 08:00~12:00</p> <p style="text-align: center;">江文苕 曾文斌 方耀德 葉皇甫 李建璋</p> <p style="text-align: center;">B1急診會議室</p>	<p style="text-align: center;">內外科急診見習 09:00~12:00</p> <p style="text-align: center;">跟診診間醫師 蒐集案例討論</p> <p style="text-align: center;">1樓急診休息室</p>	<p style="text-align: center;">內外科急診見習 09:00~12:00</p> <p style="text-align: center;">跟診診間醫師 蒐集案例討論</p> <p style="text-align: center;">1樓急診休息室</p>
午休12:00~13:30	午休12:00~13:30	午休12:00~13:30	午休12:00~13:30	午休12:00~13:30
<p style="text-align: center;">緊急醫療救護技術 13:30~16:20</p> <p>1.止血、包紮、 固定 2.給氧、抽吸、 病患評估 3.脫盔 4.KED 5.長背板 6.車內脫困 7.上擔架</p> <p style="text-align: center;">陳俊維 林恆甫 劉立仁 劉沛銓 林恆甫 林鍵皓</p>	<p style="text-align: center;">毒物學案例討論 13:30~15:00</p> <p style="text-align: center;">方震中 鄭銘泰 陳韋廷</p> <hr/> <p style="text-align: center;">情境模擬綜合演練</p> <p style="text-align: center;">15:10~16:20</p> <p style="text-align: center;">陳世英 楊志偉 陳怡穎 伏家明</p>	<p style="text-align: center;">兒科急診見習 13:30~15:00</p> <p style="text-align: center;">跟診診間醫師 蒐集案例討論</p> <hr/> <p style="text-align: center;">兒科案例討論 及兒科急症介紹</p> <p style="text-align: center;">15:10~16:20</p> <p style="text-align: center;">劉越萍 劉士峯 張凱琪 吳仲琳</p>	<p style="text-align: center;">案例討論 自我準備 13:30~14:00</p> <hr/> <p style="text-align: center;">內外科急診見習 案例討論 及外科急症介紹 14:10~16:20</p> <p style="text-align: center;">蔡居霖 連琬菁 王志宏 謝明儒 劉俊翹</p>	<p style="text-align: center;">案例討論 自我準備 13:30~14:00</p> <hr/> <p style="text-align: center;">內外科急診見習 案例討論 及內科急症介紹 (含見習成果討論) 14:10~16:20</p> <p style="text-align: center;">黃建華 張維典 柯昭穎 張家銘 吳正一</p>

【 說明事項 】

- 1 急診診間見習，每天請完成一份「醫學五 見習案例討論 教學紀錄單」。
- 2 請於自我準備時間內，完成「教學紀錄單」病情相關部分、擬定討論主題與查詢實證醫學。
- 3 案例討論時，每位學生請先就個案病情及所蒐集之資料，作十分鐘口頭報告。
- 4 課後完成「醫學五案例討論紀錄單」、須請上課VS。
- 5 盧愷儀助教分機撥：29273593(全碼：0917283593)

皮膚科

106學年度皮膚科醫學系五年級課程表/學習日誌

8:00-9:00AM	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
晨間授課	8:00-8:30 orientation(CR) 8:30-9:00 I. 會癢	II. 會痛 III. 起水皰	IV. 會脫皮, 脫屑, 結 痂 V. 全身出紅疹	VI. 臉紅紅的 IX. 有小突起	X. 有腫瘤 XI. 掉頭髮
課程負責人 (請蓋章)	蔡呈芳 沈宜萱 洪楨邦 卓雍哲	戴仰霞 陳昭旭 許紹軒 邱政偉	邱顯清 廖怡華 許智恭	陳玄祥 邱顯鎰 鄭煜彬 張佳穎	王莉芳 張俊祥 朱家瑜 吳君泰
9:00-12:00AM	教學診實習	教學診實習	教學診實習	教學診實習	教學診實習
課程負責人 (請蓋章)	6診王莉芳	1診沈宜萱 13診吳英俊	1診楊佳懿 13診蔡呈芳	2診陳昭旭 9診柯枚如	13診張俊祥 9診孫啟環
12:10-12:50PM 特別門診介紹	Contact d. Psoriasis.	Autoimmunl d. Atopic d.	Atopic d. Mycology Psychocut. d.		12:10-13:10 考試/ 交意見表
課程負責人	CR	CR	CR		CR
2:00-4:20PM	特別門診實習	特別門診實習	特別門診實習	教學診實習	
課程負責人 (請蓋章)	6診林頌然 7診卓雍哲	1診王鼎舜 2診蔡呈芳	1診烏惟新 7診洪楨邦	1診邱顯鎰	

報到及上課時間地點：星期一7:30 AM在皮膚科門診樓上（進門診治療室後，右轉再左轉上二樓）隨後上課。

晨間授課及特別門診介紹：在皮膚科門診樓上。CR會在學期開始時將授課講義發給各位同學,上課採討論制及預習考, 各位同學請事先預習!

教學診實習及特別門診實習：在皮膚科門診問診，檢查病人，記載病歷，最後由主治醫師進行臨床教學及病例討論。

教學診請向診間醫師報到。

成績：70% Mini-CEX（著重問診態度、問診技巧及病歷書寫之評分），30%考試（看臨床幻燈片寫local finding 及diagnosis）。門診評估表可加減成績。

回饋：學生的學習自我評估表及回饋意見調查表於星期五下午繳回給CR。

皮膚科教學大綱

<p>O.Orientation</p> <p>History taking</p> <p>Primary eruption</p> <p>Secondary eruption</p> <p>Pattern</p> <p>Example of chart writing</p>	<p>IV.會脫皮,脫屑,結痂</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Tinea [Myco]</i> 2. <i>Psoriasis [Ps]</i> 3. Asteatotic eczema 4. Nummular (Discoïd) eczema 5. <i>Atopic dermatitis [AD]</i> 6. Seborrheic dermatitis 7. <i>Candidiasis[Myco]</i> 8. Lichen pilaris 9. <i>Tinea (Pityriasis) versicolor [Myco]</i> 10. Keratoderma tylodes palmaris progressiva 11. Impetigo contagiosa 12. Ichtyosis vulgaris 13. Erythrasma 14. Pityriasis rosea 	<p>VIII.皮膚變白了[Pigm]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Vitiligo</i> 2. <i>Chemical leukoderma</i> 3. <i>Pityriasis alba</i> 4. <i>Tinea (Pityriasis) versicolor [Myco]</i> 5. <i>Idiopathic guttate hypomelanosis</i> <p>IX.有小突起</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seborrheic keratosis 2. Skin tag 3. Nevus 4. Verruca 5. Milia 6. Syringoma 7. Molluscum contagiosum 8. Lichen pilaris <p>X.有腫瘤</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Epidermal cyst 2. Lipoma 3. Dermatofibroma 4. Keloid 5. Skin cancer (Basal cell epithelioma) (Actinic keratosis, Bowen's disease, Squamous cell carcinoma) 6. Melanoma 7. Mycosis fungoides (& Sezary syndrome) 8. Nevus sebaceus 9. Epidermal nevus <p>XI.掉頭髮</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Androgenetic alopecia 2. Alopecia areata 3. <i>Trichotillomania[Psy]</i> 4. Alopecia syphilitica 5. Telogen effluvium
<p>I..會癢</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eczema 2. Scabies 3. <i>Tinea[Myco]</i> 4. Urticaria 5. <i>Pruritus cutaneus (neurotic excoriation)[Psy]</i> 6. Lichen urticatus (Insect bite) 7. Erythema multiforme 8. Toxic erythema (Toxicoderma) 	<p>V.全身出紅疹</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Toxic erythema (Toxicoderma) 2. Viral exanthem (measles, rubella) 3. Syphilis 4. Pityriasis rosea 	
<p>II.會痛</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Herpes zoster 2. Cellulitis 3. Furuncle 4. Folliculitis 5. Paederus dermatitis 	<p>VI.臉紅紅的</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seborrheic dermatitis 2. <i>SLE [Auto]</i> 3. <i>Contact dermatitis [CD]</i> 4. Acne 5. Rosacea 6. Capillary hemangioma 7. Nevus flammeus 	
<p>III.起水皰</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Herpes simplex 7. Herpes zoster 8. <i>Bullous pemphigoid [Auto]</i> 9. <i>Pemphigus vulgaris [Auto]</i> 10. Varicella 11. Miliaria 12. Acute eczema 13. Erythema multiforme (Stevens Johnson syndrome) 14. Fixed drug eruption 15. Pompholyx 	<p>VII.臉變黑了[Pigm]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Chloasma</i> 2. <i>Nevus zygomaticus</i> 3. <i>Freckles</i> 4. <i>Solar lentigo</i> 5. <i>Ota's nevus</i> 	

斜體字: 特別門診.

星期一: *Contact dermatitis [CD]; Autoimmune [Auto]; Psoriasis [Ps]*

星期二: *Pigmentation [Pigm];*

星期三: *Atopic dermatitis [AD]; Mycology [Myco]; Psychocutaneus [Psy]*

皮膚科特別門診大綱

Contact dermatitis special clinic 朱家瑜醫師

- Irritant contact dermatitis
- Allergic contact dermatitis
 - Patch test
 - Phytophotodermatitis
 - plant contact dermatitis

Psoriasis special clinic 蔡呈芳醫師

- Psoriasis vulgaris
- Guttate psoriasis
- Pustular psoriasis
 - Pustular psoriasis localized to the palms and soles
 - Generalized pustular psoriasis (of von zumbusch)
- Erythrodermic psoriasis

Autoimmune special clinic 王莉芳醫師

Skin-specific autoimmune diseases (autoimmune bullous diseases)

classification: site of Ag target
Ab isotype
pattern of Ab deposition

- Pemphigus (天庖瘡)
- Pemphigoid (類天庖瘡)
- Epidermolysis bullosa acquisita
- Dermatitis herpetiformis

Pigmentation Clinic 林頌然醫師

[Introduction]

- melanocyte:
 - dendritic process, tyrosinase (Dopa reaction), melanosome
- Dx: color of hyperpigmentation (black, brown or blue) color of hypopigmentation (snow white or off white)
- shape, pathology (& EM), Dopa reaction (split Dopa) history, distribution.

[Outline]

臉變黑了

- Chloasma
- Nevus zygomaticus
- Freckles
- Solar lentigo
- Ota's nevus

皮膚變白了

- Vitiligo
- Chemical leukoderma
- Pityriasis alba
- Tinea versicolor
- Nevus anemicus

· Idiopathic guttata hypomelanosis

Atopic dermatitis special clinic 王莉芳醫師

- pruritus
- chronically relapsing course
- typical distribution of lesions
- atopy + environmental protein antigen (dust mite, pollen, mold, animal dander, food)
- treatment: removal of irritants
antihistamine + topical corticosteroid

Mycology special clinic 廖怡華醫師

- KOH examination.
- Tinea pedis
- Tinea manum
- Tinea unguium
- Tinea corporis
- Tinea cruris
- Tinea capitis
- Tinea (Pityriasis) versicolor
- Candida intertrigo
- Onychomycosis

Psychocutaneous clinic 張俊祥 醫師

- Psychosis
 - Delusion of parasitosis
 - Dermatitis artefacta
- Neurosis
 - Somatoform disorder
 - Body dysmorphic disorder
 - Impulse control disorder
 - Trichotillomania
 - Neurotic excoriation
- Psychological factors affecting medical condition: Alopecia areata, Urticaria, Pruritus cutaneous, Hyperhidrosis, Psoriasis, Prurigo nodularis, Atopic dermatitis, Acne vulgaris...

參考書籍：

1. 台大皮膚科編著，實用皮膚醫學第二版，國立台灣大學醫學院2006年出版。
2. Wolff k, Johnson RA: Fitzpatrick's Color Atlas and Synopsis of Clinical Dermatology. 6th eds, 2009, Mc Graw-Hill.
3. Sterry W, Burgdorf W, Paus R: Thieme Clinical Companions Dermatology. 5th eds, 2005, Georg Thieme Verlag.

耳鼻喉科

一、前言

本教學訓練計劃在完成醫學系基礎課程修習後所實施之「準醫師訓練」，以期使醫學生成為能勝任臨床醫療工作之醫師，並教導熟習醫療專業必須具備的基本知識、技能、及態度。

二、訓練目標

學習耳鼻喉科一般常見的疾病，及反射鏡的使用。特別著重於目視下，耳鼻喉局部領域的正常及異常所見。

三、訓練計畫執行期程

訓練時間共一週，詳細執行期程與課程表如附件一。

四、課程負責人

- (一) 王成平:院內分機63525, e-mail: wangcp@ntu.edu.tw
- (二) 教學總醫師:由耳鼻喉部資深住院醫師擔任, 聯絡電話:院內分機62133

五、課程師資

- (一) 耳科:劉殿楨、楊怡和、吳振吉、楊庭華
- (二) 鼻科:葉德輝、林志峰、林怡岑
- (三) 口腔咽喉科:蕭自佑、譚慶鼎、曾文萱
- (四) 頭頸腫瘤科:柯政郁、婁培人、王成平、楊宗霖、陳贈成、陳俊男
- (五) 小兒耳鼻喉科:許巍鐘、謝敦理、林哲儀
- (六) 併同耳鼻喉部兼任之耳鼻喉專科醫師36位共同指導

六、教學資源

一般耳鼻喉檢查;鼻竇、鼻咽、喉部硬式及纖維內視鏡檢查;耳顯微鏡檢查;聽力檢查室(純音聽力檢查、鼓室圖、腦幹反應檢查等);眩暈檢查室(眼振圖、溫差試驗等);頸部超音波檢查;喉頻閃檢查。

七、訓練課程與訓練方式

每組每週第一天,每位學員會分配到一個反射鏡。學習反射鏡及一般器械包括耳鏡、鼻鏡、喉鏡、及壓舌板的使用,預期每位學員均能將光的焦點對準到標的物。採兩位學員彼此互相檢查耳、鼻、鼻咽、咽、喉、及頸部,並要求繪圖記載局部所見,以達目的。門診實習時,每位學員必須到門診診間去診視一名初診病人,利用反射鏡在病人身上驗證,並在病歷上繪圖,接受門診主治醫師的檢覈。當日診間結束前,主治醫師並針對該組所有同學們的初診病歷,進行師生雙向討論。詳細執行期程與課程表如附件一。

八、評量方式

(一)、老師對學生的實習評估

1. 每組最後一天下午，針對一週來的學習，進行筆試測驗。隨後進行雙向討論，檢討考題，並讓學生提出意見，以供日後修正計劃內容。
2. 安排直接操作觀察 (direct observation of procedural skills、DOPS) 測驗，以對於學生進行教學成效評估。(見附件二)
3. 針對見習醫師對於本科見習期間之表現，評量其核心能力，包括：病患照護、醫療專業知識、以臨床工作為導向進行學習與改善、人際溝通技巧、敬業精神與倫理素養及提供適合醫療照護體系之服務。(見附件三)

(二)、學生的學習自我評估

1、課程安排意見

	很好	好	普通	差	很差
1.講述課程					
2.門診病例實習					
3.手術室見習					
4.聽力檢查室見習					

2、自我評估

1.耳鼻喉科常見疾病知識之具備					
2.基本耳鼻喉科器械之使用					
3.手術室、聽力檢查室見習之心得					

3.實習感想及建議：

醫五學生教學活動表

	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
8:10- 9:00	耳部常見疾病 A CR B林哲儀 C羅武嘉	喉部常見疾病 A謝敦理 B CR C黃琮璋 D曾文萱	頭頸部常見疾病 A陳俊男 B康焜泰 C CR D林珮璇	鼻部常見疾病 A 林志峰 B 林怡岑 C 黃彥傑 D CR	7:30-8:30 晨會 影像教學
9:20-11:00	器械使用與環境 介紹 CR	手術室見習 CR	手術室見習 CR	門診實習 楊庭華 林志峰 吳啟東/魏銘華 劉行哲/廖立人蕭 宏榮/陳正蔚	考試 CR
11:00-12:00		雙向討論	雙向討論	雙向討論	雙向討論
13:30-16:00	門診實習 (6D討論室) 張維修 簡西璋 吳敏如 許軍偉	聽力室見習 CR	門診實習 石 堅(1,3,5) (6D討論室) 蔡宏彥(2,4) (門診)	病例討論 (6D討論室) 薛婉儀 滕宣德 林玫君	頭頸部超音波 見習 陳俊男
16:00-16:20	雙向討論	雙向討論	雙向討論	雙向討論	

- 1.週一上午及週一至週四上午8:00-9:00在6D病房討論室上課，週五上午7:30-8:30在耳研會議室參加晨會。週二、週三上午手術室實習，週二下午於聽力檢查室實習，其餘時間門診實習，地點在耳鼻喉科門診討論室。
- 2.上午8:00-9:00上課原則：第一週A教師，第二週B教師。
- 3.課程講義皆以上傳至本部網站(<http://www.ntuh.gov.tw/ENT/default.aspx>)，供參閱。

台大醫院耳鼻喉部見習醫師DOPS評分表

評核者： _____

日期： ____年__月__日

受評者： _____

學號： _____

執行技能之名稱： 耳鼻喉科局部檢查

技能之難度：簡易 一般 困難

學員執行同樣技能之經驗：0次 1-4次 5-9次 10次以上

場所：門診區 病房區 手術房區 其他_____

評分項目	不 適 用	各項考評結果											
		未符合要求			符合要求			表現優異					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
明瞭執行技能之適應症													
進行告知後同意													
技能/術式前之準備													
適當且安全之麻醉													
技能/術式之熟練度													
無菌觀念													
適當時機尋求協助													
技能/術式完成後之處理													
溝通技巧													
專業素養及同理心													
整體表現													

評核時間： 觀察 ____ 分鐘

回饋 ____ 分鐘

整體評核(1~100)： _____分

未符合要求：<60分

令人滿意：61~80分

表現優異：81~100分

評論：

評核者簽名： _____

受評者簽名： _____

耳鼻喉部見習醫師核心能力

(一) 病患照護：耳鼻喉部見習醫師須學習且提供適當的病患照護以處理病患健康問題並促進其健康。

1. 能夠循序漸進的在醫療體系中扮演不同的角色以提供醫療服務（包括手術），包括醫療服務（包括手術）的直接提供者或助手、醫療團隊的領導者、其他醫師的諮詢對象以及教導者。
2. 在耳鼻喉科門診的訓練中，知道如何處理整體病人照護的醫療問題，並能夠展現適當的病史詢問及理學檢查技巧。
3. 於門診訓練中完成病歷紀錄，病歷紀錄應符合病人實際情形，其內容如主訴、病史、理學檢查、實驗室及影像檢查、診斷與治療計畫等，並呈現合理思維。
4. 提供以病患為中心的醫療照護，並且提供的醫療照護是安全、有效、有科學根據並且有效益的。

(二) 醫療專業知識：耳鼻喉部見習醫師能夠學習耳鼻喉科的知識，並將之應用在對病患的照護中。

1. 學習耳鼻喉科醫學領域常見疾病，並能批判性的評估及展現這些知識。
2. 學習判別耳鼻喉領域理學檢查所見之正常與異常表現。

(三) 以臨床工作為導向進行學習與改善：耳鼻喉部見習醫師能夠評核自己對病患的照護，並且能夠尋找並評核科學性證據，應用於改善對病患的照護。

1. 分析及評估自己臨床照護的經驗，並依此採取系統性的方法來改善。
2. 尋找、評核與病患健康問題相關之科學證據，並運用在實際照護病人上。
3. 使用資訊科技來增強自己的教育訓練並改善病患照護能力。
4. 主動參與醫療照護，發現問題並與同學或老師討論以及提出建議。

(四) 人際溝通技巧：耳鼻喉部見習醫師具有優良的人際溝通能力，能與病患、病患家屬、以及耳鼻喉科醫療專業相關人員有效地合作並交換訊息。

1. 展現與病患及病患家屬在相互尊重下，有效發展並維持醫病關係的能力。
2. 能尊重不同文化、種族、信仰、情緒、及各年齡層的病患以及其他醫療團隊成員。
3. 展現有效的傾聽技巧，並能以語言、非語言、書寫及其他能力來引導及提供資訊。
4. 能展現具有彈性的溝通策略，並能根據臨床狀況而調整。
5. 能有效地參與且能領導醫療照護團隊的運作。
6. 能引導病患尋求健康照護的動機。
7. 展現協調與解決衝突的能力。
8. 能有效運用其他醫療人員所回饋的資訊。
9. 具備有效的病歷或手術記錄書寫能力，以便與其他醫療提供者溝通，且能有效地總結病患的情況。

(五) 敬業精神與倫理素養：耳鼻喉部見習醫師必須盡全力完成使命，以達成專業責任、遵守醫療倫理原則、對不同背景的病患族群具備靈敏度。

- 1.具備耳鼻喉科醫師基本的敬業精神，例如：按時工作、穿著適當、準時且誠實地完成病歷記錄等。
- 2.願意接受任務與職責，並具備所需之知識及技能。
- 3.參考病患的意願安排診療計畫。
- 4.對病患疼痛、情緒狀態以及性別或族群問題展現敏感度。
- 5.保護員工、家屬、病患的利益與隱私。
- 6.對病患、家屬、員工、其他臨床相關人員展現尊重。
- 7.辨識醫療行銷與廣告的影響。
- 8.能隨時設身處地為病患、病患家屬、員工、及會診者著想。
- 9.對其他醫療團隊成員、病患、病患家屬、或同僚間的建議採取開放並回應的態度。
- 10.主動的尋求回饋並立即自我改正。
- 11.積極參與工作所需之各項教育訓練及考評。
- 12.醫師的情緒管控

(六) 提供適合醫療照護體系之服務：耳鼻喉部見習醫師必須能明白熟悉健康照護體系，並有效運用體系的資源來提供最有價值的醫療照護。

- 1.明瞭、取得、適當地運用並評估必要的資源、資源提供者以及醫療體系，以提供最佳的醫療照護。
- 2.明瞭不同醫療執業模式與不同專業照護系統，並能妥善的應用來照護每一位病患。
- 3.在不影響醫療品質下，能兼顧到醫療照護成本效益與資源分配。
- 4.促使病患能受到適切而妥善的後續醫療照護。
- 5.了解不同專科及醫療專業人員在整體病患照顧及管理扮演不同的角色。
- 6.醫療法律的觀念。
- 7.健保制度下之臨床醫療。

耳鼻喉部見習醫師核心能力評核表

受評見習醫師姓名：

請您評估這位見習醫師在下列能力上的表現	低於預期標準		及格邊緣	符合預期標準	高於預期標準		無法評估/未觀察到
	1	2	3	4	5	6	
病患照護							
1. 收集並整合臨床照護相關之資訊							
2. 施行各種耳鼻喉科局部檢查的能力							
3. 適切且完整之病歷紀錄							
4. 提供以病患為中心安全有效的醫療照護							
醫療專業知識							
1. 學習耳鼻喉科常見疾病							
2. 判斷理學檢查之正常與異常							
以臨床工作為導向進行自我學習與改善							
1. 實證醫學之能力							
2. 使用資訊科技來增強自己的教育訓練與臨床照護							
3. 發現問題並與同仁或老師討論以及提出建議							
人際溝通技巧							
1. 與病患及其家屬維持良好的溝通及醫病關係							
2. 能有效地參與且能領導醫療照護團隊的運作。							
3. 與其他不同專業背景之人員合作，協調與解決衝突的能力。							
請您評估這位見習醫師在下列能力上的表現	低於預期標準		及格邊緣	符合預期標準	高於預期標準		無法評估/未觀察到
	1	2	3	4	5	6	
敬業精神與倫理素養							
1. 敬業精神。							
2. 醫學倫理素養及法律觀念。							
3. 情緒管控與抗壓性。							

提供適合醫療照護體系之服務							
1. 促使病患能受到適切而妥善的醫療照護							
2. 了解不同專科及醫療專業人員在整體病患照顧及管理扮演不同的角色							

 (虛線下方資料將於評核表回收後撕除，上方資料以匿名方式留存)

評核者職級	<input type="checkbox"/> 訓練計畫負責人 <input type="checkbox"/> 主治醫師	<input type="checkbox"/> 其他 _____
評核者簽名		
日期	民國	年 月 日

眼科

一、前言

1. 眼科學精細而複雜，除提供眼疾本身之診斷和治療，對於協助其它科別判斷病情和觀察治療效果上，亦有重大貢獻。眼科對於實習醫學生的施教與要求，主要在完成醫學系基礎課程修習後所實施之「準醫師訓練」，以期使醫學生成為能勝任臨床醫療工作之醫師。
2. 加強眼科學基本的知識、診斷與治療之瞭解，並學習儀器的使用。
3. 實習醫學生於眼科的教育為通才教育，故特別注重眼疾與全身性疾病之關連。

二、訓練目標

1. 使學生獲得臨床眼科學知識。
2. 使學生有眼科學檢查的基本技能。
3. 使學生具有基本臨床眼科病患的病史詢問、眼科理學檢查、診斷與處理能力。
4. 尤其注重於眼底的檢查，期使醫學生不論未來走哪一專科，皆能有助於其他疾病的診斷及治療。

三、訓練計畫執行期程

106年8月至107年5月，醫學系五年級時，每一小組有一週的時間於眼科實習。

四、課程負責人

蘇乾嘉醫師，聯絡方式：29253340, kido0214@yahoo.com.tw

五、課程師資

姓名	職稱	專長
楊中美	台大醫院眼科部主任 台大醫學院眼科教授	視網膜剝離手術、糖尿病網膜病變老年黃斑部病變、玻璃體視網膜病變
胡芙蓉	台大醫院眼科部主治醫師 台大醫學院眼科教授	角結膜疾病、白內障手術、雷射近視手術、角膜移植
楊長豪	台大醫院眼科部主治醫師 台大醫學院眼科教授	視網膜剝離手術、糖尿病網膜病變老年黃斑部病變、玻璃體視網膜病變
王一中	台大醫院眼科部主治醫師 台大醫學院眼科教授	角結膜疾病、白內障手術 雷射近視手術、角膜移植
陳偉勵	台大醫院眼科部主治醫師 台大醫學院眼科教授	角結膜疾病、白內障手術 雷射近視手術、角膜移植
廖述朗	台大醫院眼科部主治醫師 台大醫學院眼科副教授	甲狀腺眼疾及眼部整形美容 眼窩義眼重建、眼瞼病變及眼窩腫瘤
何子昌	台大醫院眼科部主治醫師 台大醫學院臨床副教授	視網膜剝離手術、糖尿病網膜病變老年性黃斑部病變、高度近視
王清泓	台大醫院眼科部主治醫師 台大醫學院兼任助理教授	青光眼
林昌平	台大醫院眼科部主治醫師 台大醫學院兼任講師	白內障手術、視網膜手術、葡萄膜炎
黃振宇	台大醫院眼科部主治醫師 台大醫學院臨床講師	青光眼
蔡紫薰	台大醫院眼科部主治醫師 台大醫學院兼任助理教授	小兒眼科、近視、斜視
葉伯廷	台大醫院眼科部主治醫師 台大醫學院臨床助理教授	葡萄膜炎、視網膜手術
謝易庭	台大醫院眼科部主治醫師 台大醫學院臨床助理教授	視網膜疾病及白內障手術
魏以宣	台大醫院眼科部主治醫師 台大醫學院臨床講師	甲狀腺眼疾及眼部整形美容、白內障眼窩義眼重建、眼瞼病變及眼窩腫瘤隱型眼鏡及配鏡
朱筱柔	台大醫院眼科部主治醫師 台大醫學院臨床講師	角結膜疾病、隱形眼鏡驗配白內障手術
陳達慶	台大醫院眼科部主治醫師 台大醫學院臨床講師	眼神經、白內障手術
蘇乾嘉	台大醫院眼科部主治醫師 台大醫學院臨床講師	屈調、青光眼

林昭文	台大醫院眼科部主治醫師 台大醫學院兼任床講師	眼神經、小兒眼科、近視、斜視
賴佐庭	台大醫院眼科部主治醫師	視網膜疾病及白內障手術
劉欣瑜	台大醫院眼科部主治醫師	角結膜疾病、白內障手術、角膜移植
謝旻瑾	台大醫院眼科部兼任主治醫師	網膜疾病
林宣君	台大醫院眼科部兼任主治醫師	青光眼
許詠瑞	台大醫院眼科部兼任主治醫師 台大醫學院兼任講師	網膜疾病、角膜疾病
孫仁彬	台大醫院眼科部兼任主治醫師 台大醫學院兼任講師	網膜疾病、角膜疾病
施智偉	台大醫院眼科部兼任主治醫師	網膜疾病
方怡謨	台大醫院眼科部兼任主治醫師 台大醫學院兼任副教授	網膜疾病
高姿芸	台大醫院眼科部兼任主治醫師 台大醫學院兼任講師	網膜疾病
陳彥名	台大醫院眼科部兼任主治醫師	角膜疾病

六、教學資源

眼科部共有專任主治醫師 20 位，負責大五醫學生教學之兼任主治醫師9位與資深住院醫師(第四及第五年住院醫師)7位。眼科門診區分為前區及後區，前區包含1-7診，後區包含8-12診及各特殊檢查室。以下簡介：

- 治療室：各時段均由一位住院醫師及一位實習醫師負責簡易門診治療及手術
- 屈光檢查室：由住院醫師、專科護理師及技術員負責最佳矯正視力驗配、白內障術前檢查、角膜厚度及眼軸長度計算、外眼照相及各式證明文件開立。
- 角膜生理檢查室：負責角膜相關檢查如前房干涉光攝影、角膜地形圖、共軛焦顯微鏡檢查及屈光手術術前檢查。
- 干涉光攝影室：負責進行眼底干涉光攝影檢查
- 雷射室：配有兩台雷射，Double Frequency YAG Laser 及 YAG Laser, 由第三年住院醫師負責進行各項雷射治療。
- 超音波室：配有 B-scan ultrasonography 及 Ultrasound Biomicroscopy
眼底攝影室：進行彩色眼底攝影、螢光眼底攝影、ICG (Indocyanine Green)眼底攝影。
- 視野檢查室及電生理檢查室：可進行視野及電生理檢查，在家醫科門診旁邊。

七、訓練課程與訓練方式

1. 醫學系五年級在眼科的實習期間，每一組約有 3~4 名學生，採用「小組教學」方式進行。
2. 依所擬定的學習目標，學習方式包括以下項目：
 - (1) 星期一上午由資深住院醫師教導眼科儀器的使用方法，尤其著重眼底鏡、細隙燈檢查、眼壓及驗光機器之使用方式。並介紹眼科特殊的病例記錄方式及常見重要疾病。
 - (2) 星期二至星期五上午八時參加眼科各次專科的晨會，同時討論眼科住院和急診病例。
 - (3) 上午為普通門診實習，主要活動為參加教學診之教學以及接初診，並學習書寫病歷、儀器操作及一般眼疾的診斷和處理方法，由教學診主治醫師加以指導修正。
 - (4) 下午在各特別門診實習，每天皆有不同次專科特別門診，學習各種特殊眼疾的診斷和治療過程。
 - (5) 每日下午兩點安排眼科核心課程講授，播放各次專科資深住院醫師精心製作之教學影片(請見下表)，課程包括視網膜疾病、葡萄膜炎、視網膜剝離、高度近視、白內障、斜弱視、神經眼科學、眼整型、甲狀腺眼疾、角膜疾病、角膜潰瘍、青光眼和眼科急診，做系統性的說明，特別注重眼底與全身疾病的關連。
 - (6) 特別要求授課醫師除知識面外，另介紹眼科相關的醫學倫理課題，鼓勵醫學生發表個人看法，以增進醫學生之溝通協調能力。
3. 醫學生課程修正
 - (1) 在受訓結束前，教學總醫師將與大五醫學生進行學習回饋座談，由醫學生反映門診內容、眼科技能知識及溝通協調等問題。教學總醫師與課程負責人討論並調整課程，作成教學回饋表存查，以供日後修正訓練計畫的依據。另外，也在必要時用電子郵件將教學回饋表通知該期醫學生。
 - (2) 醫學生在實習期間，亦可不定時向總醫師及實習醫學生課程負責人反映各項問題，提供個人化協助。眼科部教師若發現學生學習問題或課程問題，可以直接向教學總醫師或醫學生課程負責人來反應，並進一步修正教學計畫。
 - (3) 每學期由本科教學訓練計畫之課程負責人(program director，主治醫師擔任)主持，在科會中召開教學訓練檢討會，除檢討及評核這段期間受訓的學生之綜合學習表現外，並彙整實習期間實習醫學生及眼科部教師反映之問題，集思廣益，修正訓練計畫細節，以符合實際需要。

4. 每週課程學習表顯示如下：

眼科部 Clerk 課程表

	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
08:00-09:00	08:00 TCR Orientation	晨會研究大樓眼科討論室 (12B 旁)			
09:00-12:00	12A 病房討論室 眼科檢查概論 3F 臨床技能中心 直接眼底鏡檢查	(教學診) 謝旻瑾 (單週) / 林宣君 (雙週)	(教學診) 許詠瑞 (單週) / 孫仁彬 (雙週)	(教學診) 施智偉 (單週) / 蘇乾嘉 (雙週)	(教學診) 方怡謨 (單週) / 高姿芸 (雙週)
14:00-16:30	角 膜 特別門診	眼 整 形 特別門診	斜 弱 視 特別門診	青 光 眼 特別門診	視 網 膜 特別門診
	14:00 門診討論室 Cornea	14:00 門診討論室 Plasty	14:00 門診討論室 Muscle/Myopia 17:30-18:30 英文病例討論會 (Grand round) 及論文討論會 (Topic Review)	14:00 門診討論室 Glaucoma	13:30~14:30 12A討論室測驗 14:30~15:30 門診討論室 Retina 15:30~16:30 眼底觀察 學習及評量

八、評量方式

1. 筆試於週五下午 13:30 12A 討論室舉行、案例報告於實習結束當天繳交
2. 以各項表現綜合給分，教學診 20%，平常表現 20% (由教學診之主治醫師，負責教學的 senior resident 平均給分)，書面報告 25%，筆試成績 25%，DOPS 10%。

九、其他教學相關議題

1. 大五醫學生學習成效不佳補強措施

- (1) 每日由負責教學之資深住院醫師檢視醫學生出缺席與學習課程完成情形，並詢問有無學習方面的困境。醫學生 DOPS 測試，未達 60 分者，進行補強教學。
- (2) 補強教學：於病房由教學總醫師指導後，再評估。若仍低於 60 分，二度補救教學時將由科部主任及教學計畫主持人陳偉勵醫師進行訪談，評估學習困難及學員學習方法及態度，二度進行直接眼底鏡訓練後，重新評估。若學習情況依然未改善，則聯絡該生之在校導師與教學部，進行全方面的輔導。

2. 如何預防醫學生發生醫療不良之事件：

- (1) 注意感控與洗手五時機，避免交叉感染。
- (2) 應以全人照護模式關心病人，勿只關心眼科疾病而忽略病人其餘的身體症候。
- (3) 遇任何醫療異常事件，以網路通報或撥打 66666 通報，共同維護病人安全。

九、單位品質要求

眼科的品質要求以增進病患滿意度及降低跌倒率為目標。在門診工作時應注意病患行動安全，適時給予指引及輔助。檢查病人時應注意病患舒適度及確實執行無菌操作原則。

十一、病人安全

實習醫學生執行檢查時應確實核對病患姓名及出生年月日。採集檢體時應注意檢體包裝方式並核對檢體標籤及病患姓名是否一致。於門診見接觸檢查病人請注意無菌概念，勿靠近無菌區並確實遵守感控原則。

十二、感染控制

眼科實習醫學生需協助負責眼科門診工作，於門診見接觸檢查病人應遵守無菌概念。正確使用個人防護裝置及手部衛生教育線上學習，由教學總醫師負責評估。

學生對本科教師之教學情形意見參考：學生對本科教師之教學意見包括教學態度、教學內容、教學方法、對該老師教學的整體評量。以下為給學生填寫的評估表。

一、教學診教學評量

教師姓名	極佳	佳	可	稍差	差
謝旻瑾	_____	_____	_____	_____	_____
林宣君	_____	_____	_____	_____	_____
許詠瑞	_____	_____	_____	_____	_____
孫仁彬	_____	_____	_____	_____	_____
施智偉	_____	_____	_____	_____	_____
蘇乾嘉	_____	_____	_____	_____	_____
方怡謨	_____	_____	_____	_____	_____
高姿芸	_____	_____	_____	_____	_____

二、特別門診教學錄影帶教學評估

	極佳	佳	可	稍差	差
Plasty	_____	_____	_____	_____	_____
Muscle	_____	_____	_____	_____	_____
Glaucoma	_____	_____	_____	_____	_____
Retina	_____	_____	_____	_____	_____

三、特別門診教學評估

	極佳	佳	可	稍差	差
Cornea	_____	_____	_____	_____	_____
Plasty	_____	_____	_____	_____	_____
Muscle	_____	_____	_____	_____	_____
Glaucoma	_____	_____	_____	_____	_____
Retina	_____	_____	_____	_____	_____

四、教學討論成效評估

教學醫師姓名	極佳	佳	可	稍差	差
孫逸珍	_____	_____	_____	_____	_____
陳彥名	_____	_____	_____	_____	_____
孫仁彬	_____	_____	_____	_____	_____
陳子儀	_____	_____	_____	_____	_____
許詠瑞	_____	_____	_____	_____	_____
吳廷郁	_____	_____	_____	_____	_____
陳韻如	_____	_____	_____	_____	_____
林暄婕	_____	_____	_____	_____	_____
蔡紫筠	_____	_____	_____	_____	_____
蘇佩元	_____	_____	_____	_____	_____
王嘉康	_____	_____	_____	_____	_____
謝昀翰	_____	_____	_____	_____	_____

或有其他未列名於上方之教學醫師請寫名字於下方

_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

意見：

台大醫院眼科部實習醫學生DOPS評分表

評核者： _____ 日期： ____年__月__日 受評者： _____

執行技能之名稱： **直接眼底鏡檢查技能**

技能之難度： 簡易 一般 困難

學員執行同樣技能之經驗：0 次 1-4 次 5-9 次 10 次以上

受檢同學資料： 年齡： ____ 歲 性別：男 女

評分項目	不 適 用	各項考評結果									
		F	C-	C	C+	B-	B	B+	A-	A	A+
		59 以下	60- 62	63- 66	67 -69	70- 72	73- 76	77- 79	80- 84	85- 89	90- 100
明瞭執行技能之適應症											
進行告知後同意											
檢查前之準備											
適當且安全之麻醉											
技能之熟練度											
適當時機尋求協助											
檢查完成後之處理											
溝通技巧											
專業素養及同理心											
整體表現											

評核時間： 觀察 ____ 分鐘 回饋 ____ 分鐘

整體評核： _____ 分

評論：

評核者簽名： _____

骨科

一、前言

骨科部自1988年由外科部獨立出來，主要處理人體骨骼、肌肉神經系統之疾病。本部自八十四年起採行功能分科，骨科部下設一般骨科、運動醫學科、脊椎外科、小兒骨科、手足外科及創傷骨科，分別有教授及主治醫師負責該次專科的研究、教學及服務。

本部對醫學系學生之教育訓練視為最重要的工作之一，醫學系五年級在本部之教學主要為「門診醫學及急診醫學」之門診見習課程，經由門診醫師的教學來熟悉醫療專業必須具備的基本知識、技能及態度，以期能具備、勝任臨床醫療工作之醫師。

二、訓練目標

本部之「醫學系五年級實習醫學生」訓練目標，為使學生了解各科門診常見疾病之診斷及處置原則，經由門診見習熟練病史詢問、理學檢查及診斷推論之技巧。配合本院「秉承優良傳統，培育卓越人才」的使命，期待學習者能體認我院「生命無價、健康至上」的價值觀。

具體的訓練綱領，包括：

(一) 基本骨科疾病診斷處置技術。

1. 詢問病史與傾聽病人陳述的技能。
2. 正確做理學檢查的技能。
3. 適當使用實驗室檢查的技能、選擇診斷檢查的技巧。

(二) 獲取及儲存知識或資料的技術運用於骨科疾病治療計劃：

1. 由記憶深處尋取知識以及將核心知識記憶於腦海深處的技術。
2. 電子化訊息與知識之尋取、儲存與管理的技能。
3. 由上級醫師及同事間獲取知識的技術。

(三) 解決病患問題的技術，：

1. 對於特定的醫學問題能提出有意義的詢問，收集分析資料，尋求原因，設定優先順序，做有效的處置計劃。
2. 了解病患的各種問題之間的病態相互關係。
3. 依據問題做適當的推論，依據或然率及醫學決策的原則做適當的判斷。
4. 能夠判斷醫療報告、文獻資料的可靠性、正確性、有用性。
5. 操作各種基本的診斷及處置措施的技術。

(四) 與病人、家屬、同事做有效溝通的技術，奠定醫病關係及診病態度。

經由與病人的接觸，以病人為中心的思考，養成正確的醫療專業態度及基本醫病溝通的能力。並在師生互動以及與同事、病患、病患家屬的接觸之中，培養出對於重要價值的領悟與執著，發展出做為優秀醫師的品格。

三、訓練計畫執行期程

見習期間配合醫學院106學年度學程，自106.8.29-107.5.26止，每六週為一梯次，每梯次分為六小組，每組3-4人，每週輪流一小組到骨科門診見習。

四、課程負責人

王貞棣臨床副教授 院內手機：51468 E-mail：chentiwang@ntu.edu.tw

五、課程師資

姓名	連絡電話	主要教學領域
楊榮森主任	63958 (院內分機)	一般骨科(骨腫瘤 骨質疏鬆)
孫瑞昇教授	65962 (院內分機)	一般骨科
林晉教授	65278 (院內分機)	骨外傷科
王至弘副教授	65868 (院內分機)	運動醫學
楊曙華副教授	63981 (院內分機)	脊椎外科
張志豪副教授	65117 (院內分機)	手足外科 (含顯微外科)
江鴻生臨床副教授	65277 (院內分機)	運動醫學
王貞棣臨床副教授	51468 (院內手機)	一般骨科
王廷明助理教授	51464 (院內手機)	小兒骨科
侯君翰助理教授	64277 (院內手機)	一般骨科
陳沛裕兼任助理教授	52793 (院內手機)	手足外科
吳冠廷兼任講師	51474 (院內手機)	小兒骨科
張宗訓兼任講師	51969 (院內手機)	骨外傷科
胡名孝臨床講師	51102 (院內手機)	脊椎外科
洪立維臨床講師	52794 (院內手機)	骨外傷科
張允亮主治醫師	62137 (院內分機)	手足外科
陳山志兼任主治醫師	62137 (院內分機)	一般骨科
林繼昌兼任主治醫師	62137 (院內分機)	一般骨科
李裕滄兼任主治醫師	62137 (院內分機)	一般骨科

六、教學資源

科內例行學術討論會及特別演講會：

- 1.論文研讀：每週星期三上午七時三十分至八時三十分，由主治醫師指定醫學文獻，由住院醫師輪流將指定文獻詳加研讀整理後提出報告並討論，以了解各國骨科方面新進發展。
- 2.骨科病例討論會：每週星期四上午七時三十分至八時三十分，凡骨科疑難雜症及特殊病例或若有死亡、重大後遺症者亦可提出討論，不論本院或院外各醫院之病案，均可提出共同討論，全程以英語教學。
- 3.住院醫師教育訓練課程：每週星期五上午七時三十分至八時三十分輪由安排專題演講、Mortality and Morbidity討論會、專題演講依據本科住院醫師最想研習之骨科相關知識或新知，聘請本科院內外或他科之主治醫師做教學活動。Mortality and Morbidity討論會針對凡骨科疑難雜症及特殊病例或若有死亡、重大後遺症者亦可提出討論，不論本院或院外各醫院之病案，均可提出共同討論。

七、訓練課程與訓練方式

- 1.每天上下午各安排1-2位老師，於門診時依就診病人篩選特殊或典型常見疾病作

為教學案例。

2.見學生依當日教學老師人數分成1-2小組，至診間跟診學習。

3.門診見習負責老師時間表

	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
上午 9:00	王貞棟 侯君翰	洪立維 陳山志	張允亮 李裕滄	林 晉 吳冠鈺	張志豪 石膏室
下午 1:30	王至弘 石膏室	楊曙華 張宗訓	王廷明 陳沛裕	楊榮森 林繼昌	東址4F 開刀房 考試

4.各門診教學重點

星期	時段	教學重點
一	上午	General orthopedics
	下午	Sports；傷口處理;石膏技術
二	上午	Trauma；General orthopedics
	下午	Spine ；Trauma
三	上午	General orthopedics
	下午	Pediatric orthopedics；Foot&Ankle
四	上午	Trauma；Pediatric orthopedics
	下午	General orthopedics
五	上午	Hand；傷口處理;石膏技術
	下午	開刀房: Orthopedic operation

5. 依學習紀錄表完成理學檢查之學習，內容包括理學檢查上課、學習老師的示範及接初診親自練習操作理學檢查三階段，每一階段皆需經老師的簽章以確認是否有完成。【表一】

6. 需準時參加本科各項固定教學活動，其時間及地點如下

星期	學術活動名稱	時間	地點
W1	急診病例討論	7:30-8:30	11B 討論室
W3	Journal reading	Am 7:30 - 8:30	104 講堂
W4	Case conference	Am 7:30 - 8:30	104 講堂
W5	住院醫師教育訓練課程	Am 7:30 - 8:30	104 講堂

7. 每週下午 4:00-5:00 在 11B 討論室，安排二堂骨科相關的課堂教學活動，一堂邀請院外兼任主治醫師，另一堂則由本部專任主治醫師擔任課堂教學老師。

8. 每週三上午由負責門診教學老師指導接初診病人。

八、學習成效評量方式

1.分實習成績及筆試成績各佔學習總成績 45%。

2.實習成績考核於每次門診見習結束後，由負責教學醫師隨即評分【表二】。

3.筆試成績於星期五下午 3:30 在 11B 討論室舉行。

4.筆試題目則由骨科主治醫師所出之題庫測驗題隨機抽考 20 題。【表

三】

5. 每週實習結束由行政總醫師依「核心能力評核表」評估每位學生的能力表現，此成績佔學習總成績 10%。【表四】

九、學習成效不佳之輔導補強機制

1. 門診見習醫學生於門診見習時有遇到任何困難，可隨時向門診跟診主治醫師或行政總醫師及住院醫師反應並尋求協助。
2. 主治醫師及行政總住院醫師應主動關懷跟診見習醫學生，若觀察到學生有學習狀況不佳或工作態度不良之狀況，須主動加強輔導，並呈報科內做適當處置。
3. 每小組見習最後一天下午由總住院醫師與當組學生進行骨科知識筆試評量及核心能力評估。對學習成效不佳之學生核心能力評估 35 以下者，轉告知本課程負責醫師進行輔導，並呈報科內進行適當處置。

十、學習意見回饋機制

1. 每梯次實習結束前，需填寫門診學習意見調查表，以便匯集意見至每月部務會議上討論，作為訓練計劃修改之參考。【表五】
2. 針對兼任教學診老師填寫門診教學效果調查表，作為教學狀況的改進。【表六】
3. 針對兼任課堂老師填寫教學效果調查表，作為教學效果的改進【表七】。

【表一】

骨科部醫五學習紀錄表

理學檢查上課	脊椎	上肢	下肢
上課老師簽章 (行政CR)			

理學檢查示範	脊椎	上肢	下肢
示範老師簽章			
示範老師簽章			

1. 脊椎理學檢查示範教學及初診指導老師：
楊曙華老師、王廷明老師、吳冠炆、胡名孝老師、陳山志老師
2. 上肢理學檢查示範教學及初診指導老師：
楊榮森老師、孫瑞昇老師、林晉老師、王至弘老師、王貞棣老師、張志豪老師
王廷明老師、侯君翰老師、陳沛裕老師、吳冠炆老師、張宗訓老師、洪立維老師
張允亮老師、林繼昌老師、陳山志老師、李裕滄老師
3. 下肢理學檢查示範教學及初診指導老師：
楊榮森老師、孫瑞昇老師、林晉老師、王至弘老師、王貞棣老師、張志豪老師
王廷明老師、侯君翰老師、陳沛裕老師、吳冠炆老師、張宗訓老師、洪立維老師
張允亮老師、林繼昌老師、陳山志老師、陳正傑老師、李裕滄老師
4. 請老師簽章需有確實看過老師如何操作。

接初診	脊椎 指導老師簽章	上肢 指導老師簽章	下肢 指導老師簽章
案例一			
案例二			

1. 接初診病人：原則上每人至少需接三個案例（即三項理學檢查各接一位初診病人），且一個案例有實際操做一項理學檢查，病歷經由老師指導講解過，才能算完成接初診個案。
2. 若同學於星期四、五學習未完整，請主動跟行政總醫師或Ms江（分機：63989）說明您的需求，以便老師能協助您有完整的學習。
3. 學習記錄表請於實習結束時交給行政CR

門診見習期間：_____ 學生簽名：_____

【表二範例】

106學年度醫學系五年級骨科部門診見習成績表

第六梯次 (C、D組)

C 組

學生姓名	學 號	成 績
顏xx	B12345678	
陳xx	B98756015	
施xx	B90000005	

D 組

學生姓名	學 號	成 績
陳xx	B90000001	
林xx	B90000002	
林xx	B90000003	

※每組同學請於每天每次門診實習結束後，將實習成績單交給負責教學的老師，並請老師評分考核同學的實習成績。成績單不足的請同學自行影印。

指導老師 (簽名) _____

骨科部見習測驗

姓名：

日期：

答案請寫於題號前

- 過度使用造成的骨折，下列何者為非
(A) Stress fracture (B) Fatigue fracture
(C) Barton's fracture (D) March fracture
- 以下何者不是 ACR (American College of Rheumatology) 的 criteria
(A) Morning stiffness $>/ 1$ hr ($>/ 6$ wks) (B) Swelling $>/ 5$ joints ($>/ 6$ wks)
(C) Symmetry (D) Subcutaneous node
- 下列何者非兒童股骨骨折需手術治療的適應症
(A) 開放性骨折 (B) 粉碎性骨折
(C) 多處骨折 (D) 合併神經血管傷害
- 下列以下何者不是 femoral head avascular necrosis 的原因
(A) Alcoholism (B) Long term steroid used
(C) Sickle cell anemia (D) Chronic Obstructive Pulmonary Disease
- Ficat stage III 的 X-ray 特色為何
(A) Crescent sign (B) Femoral head collapse
(C) Subchondral cyst (D) Osteophyte
- X-ray 看到月狀骨 fragmentation，但外形仍完整，是為何 stage
(A) I (B) II
(C) III (D) IV
- DM foot 何時需儘速手術治療
(A) Intractable ischemic pain (B) Wagner stage 3-5
(C) Ankle - Brachial Index < 0.6 (D) Impending sepsis
- 有關 Posterior tibial tendon dysfunction 之敘述何者為非
(A) 扁平足 (B) 病患足踝內側腫脹及疼痛
(C) 足內旋 (D) 足外旋
- 下列何者不是 Transient Synovitis of Hip 之臨床表現
(A) 急性疼痛 (B) 跛行
(C) 發高燒 (D) 關節活動受限
- 下列何者非鎖定骨髓內釘的優點
(A) Anti-bending (B) Internal splint
(C) Anti-rotation (D) Less soft tissue damage

【表四】

骨科部醫五核心能力評核表

受評者：_____ 日期：西元_____年_____月
日

請您評估這位醫學生在下列能力上的表現	低於預期標準		符合預期標準	高於預期標準		無法評估/ 未觀察到
	1	2	3	4	5	
病患照護						
1.正確詢問病史						
2.適當病情解釋及說明						
醫療專業知識						
1.了解骨科醫學領域疾病						
2.了解骨科疾病治療方法（包括石膏、副木）						
自我學習與改善						
1.學術活動參與程度						
2.以實證醫學解決臨床問題						
人際溝通技巧						
1.醫病溝通技巧						
2.醫護人員之間的溝通能力						
敬業精神與倫理素養						
1.醫師基本儀容及整潔						
2.對病患展現同理心						
提供醫療照護體系之服務						
1.了解如何運用醫療資源及檢查						
2.瞭解藥物之使用相關健保規定						

未符合要求：<35分

令人滿意：36~45分

表現優異：46~60分

整體評核：_____分

其他評論：

評核者簽名：_____

醫學系五年級骨科門診實習意見調查表

各位同學恭喜您在骨科的見習即將圓滿結束，為了往後來骨科學習的學弟、學妹及同學們著想，想請您們針對本次學習課程滿意、不滿意、需改進、應如何改進、需加強部份或令您印象最深刻的事，請不吝提出您寶貴具體的意見，以做為我們改進的依據。本調查表採不記名方式請同學們盡情回答，謝謝。

1. 您對此次門診教學內容感到（若您感覺很不滿意、不滿意請您務必提出意見以便改進）

很滿意 滿意 普通 不滿意 很不滿意

2. 您對此次門診實習感到（若您感覺很不滿意、不滿意請您務必提出意見以便改進）

很滿意 滿意 普通 不滿意 很不滿意

其他：

3. 在門診實習您覺得需加強改進之處或其他意見建議事項

4. 心得感想

【表六】

台大醫院骨科部門診教學效果調查表

為了解骨科教學門診兼任老師教學情形，我們很需要你們的支持與協助，因為你們的意見是推動教學改進的原動力。請以無記名方式，針對你跟過以下門診的教師的教學狀況，在下列評量表中據實填寫你的滿意度（內容歡迎針對個別老師加入簡短的文字敘述，沒跟到的老師不填或以其他記號註明）A、B、C、D或E，其代表的意義如下：

A(代表五分)	B(四分)	C(三分)	D(二分)	E(一分)
非常滿意	滿意	尚可	不滿意	極不滿意

（若有「D」「E」評分，請寫出原因，謝謝。）

目 教師姓名	教學態度 包括： 於門診主動指導，教學認真，熱心回答問題，關心學習者之學習效果	教學方法 包括： 因材施教，難易適中，專業知識豐富教學內容正確，適當介紹參考資料	學識素養 （專業度及教材內容） 包括： 臨床教材運用得宜具啟發性，鼓勵雙向溝通，講解方式易懂	對該教師教學的整體評量（滿意度） *對教師的綜合印象
陳山志老師 星期二上午 六診				
李裕滄老師 星期三下午 五診				
陳正傑老師 星期四上午 三診				
林繼昌老師 星期四下午 五診				

※ **自由意見欄**：若教學態度、教學方法及教學內容方面有任何意見（好、壞），皆歡迎針對個別老師加入簡短的文字敘述；敘述請盡量具體。若有「D」「E」評分，請寫出原因，謝謝。【本欄不夠填寫時，可寫至背面】

年級：_____

沒有跟到診的老師請勿填。

填表日期：____年____月____日

【表七範例】

台大醫院骨科部教學效果調查表

各位同學：為了改進骨科之教學及課程安排，我們很需要你們的支持與協助，因為你們的意見是推動教學改進的原動力。請以無記名方式，針對你上過課的教師的教學狀況，在下列評量表中據實填寫你的滿意度（內容歡迎針對個別老師加入簡短的文字敘述）A、B、C、D或E，其代表的意義如下：

A(代表五分)	B(四分)	C(三分)	D(二分)	E(一分)
非常滿意	滿意	尚可	不滿意	極不滿意

（若有「D」「E」評分，請寫出原因，謝謝。

項 目 教師姓名及 上課內容	教學態度 包括： 課程有準備，教學認真、熱心回答問題	教學方法 包括： 口齒清晰、速度合宜、系統分明、講解方式易懂、輔助教材運用得宜、具啟發性、鼓勵雙向溝通	學識素養 （專業度及教材內容） 包括： 份量恰當、難易度適中、有組織、目標明確、參考資料（含講義）選用適當	對該教師教學的 整體評量（滿意度）： 對教師的綜合印象

※ 自由意見欄 若教學態度、教學方法及教學教材方面有任何意見好、壞，皆歡迎針對個別老師加入簡短的文字敘述;敘述請盡量具體。

年 級：_____

填表日期：____年____月____日

泌尿科

一、目的

- (一) 在完成醫學系基礎課程修習後所實施之「準醫師訓練」，以期使醫學生成為能勝任臨床醫療工作之醫師。
- (二) 熟習醫療專業必須具備的基本知識、技能、及態度。
- (三) 精熟各項基本知識、技能，為更進一步提昇之準備。

二、訓練目標

- (一) 使學生獲得臨床泌尿科學知識。
- (二) 使學生有泌尿科學檢查的基本技能。
- (三) 使學生能有基本臨床泌尿疾病病患的病史詢問、泌尿科學檢查之知識、以及初級診斷與處理能力。

三、訓練計畫執行期間

- (一) 106 學年度訓練期間為 106 年 8 月 28 日至 107 年 5 月 25 日。
- (二) 必修課程，實習醫學生以每 6 週為一期。
- (三) 泌尿科實習課程，每小組共一週五天。

四、課程負責人

實習醫學生課程負責人為：呂育全醫師
泌尿科辦公室：徐國恩先生 分機：65728

五、課程師資

姓名	職稱	姓名	職稱
蒲永孝	專任教授	陳淳	兼任教授
余宏政	專任教授	陳世乾	兼任副教授
劉詩彬	專任助理教授	許耕榕	兼任助理教授
張宏江	專任副教授	蔡芳生	兼任助理教授
黃昭淵	專任副教授	謝德生	兼任講師
王碩盟	臨床助理教授	邱斌	兼任講師
黃國皓	專任副教授	洪正昇	兼任講師
李苑如	專任主治醫師	勞漢信	兼任講師
戴槐青	專任主治醫師	賴明坤	兼任主治醫師
陳忠信	專任助理教授	杜元博	兼任主治醫師
姜宜妮	專任主治醫師	周淇業	兼任主治醫師
張奕凱	專任主治醫師	闕舜仁	兼任主治醫師
呂育全	專任主治醫師	伍嘉偉	兼任主治醫師
洪士鈞	專任主治醫師	張效駿	兼任主治醫師

姓名	職稱
闕士傑	兼任教授
王炯理	兼任助理教授
蔣智宏	兼任助理教授
郭育成	兼任講師
陳志鴻	兼任講師
洪順發	兼任講師
廖俊厚	兼任主治醫師
黃柏堅	兼任主治醫師
謝汝敦	兼任主治醫師
謝汝敦	兼任主治醫師
沈恆立	兼任主治醫師
張宇鳴	兼任主治醫師
陳偉寶	兼任主治醫師
彭元宏	兼任主治醫師
張孝欽	兼任主治醫師
蔡宗佑	兼任主治醫師
鍾旭東	兼任主治醫師

六、教學資源

- (一) 泌尿部教學資源包括：專任主治醫師，兼任主治醫師，泌尿科住院病人，泌尿科門診病人，手術，各種泌尿科檢查，晨會，泌尿部各種學術活動等。
- (二) 實習前準備工作：請先複習醫四下學期上過的泌尿科課程。
- (三) 星期一上午 9:00 起於西址手術室三樓 309 室有門診手術（包皮手術、尖頭濕疣電燒、男性結紮等）。
- (四) 星期一下午在門診尿路動力檢查室(UDS)。
- (五) 星期三下午在門診經直腸攝護腺超音波(TRUS-P)檢查室。
- (六) 星期一、三、五上午教學診，由學生先行問診檢查病人，再由診查醫師覆查教學，以認識門診常見疾病如尿路結石、泌尿道感染、攝護腺肥大、尿路腫瘤。
- (七) 星期二、四全天至東址大樓四樓開刀房（第 7、8、15、55 房），進行手術教學。學習目標：認識各種內視鏡手術之解剖位置：如 verumontanum, bladder trigone, bladder tumor, prostate urethra, ureteroscopic finding, PCNL findings 與達文西手術中的腹腔與骨盆腔結構等，重點在於研習病人手術的適應症或/及各類檢查結果。將有老師在旁引導解說。
- (八) 週一報到時(7:45 AM)，教學總醫師會分配每位學生該週跟何組醫療團隊(請直接和您所分配到的主治醫師主動自我介紹)，並須參與該組之臨床活動。在一週內至少擇一病人在住院醫師指導下完成住院檢查、問診及入院紀錄，該病例/或門診初診病例於週五下午綜合討論時報告。每日其他空閒時間，請跟隨所分組之醫療團隊學習臨床實務工作。
- (九) 週五 AM 11:30~12:00 呂育全醫師 病例討論。

七、訓練課程與訓練方式

(一) 訓練課程

	星期 一	星期 二	星期 三	星期 四	星期 五
7:30-7:45	病房迴診				
7:45-8:45	晨會	主治醫師教學及臨床實務學習 (東址OR)	晨會	主治醫師教學及臨床實務學習 (東址OR)	晨會
上午	門診小手術 (西址OR 309R)		教學門診實習 (教學診)		教學門診實習 (教學診)
教師	杜元博/伍嘉偉/教學總醫師	黃柏堅/ 蔡宗佑	陳忠信	戴槐青/教學總醫師	戴逸昇
簽名					
下午	臨床實務學習 (11CD病房)/ 尿路動態機能 檢查實習 (UDS)	主治醫師教學及臨床實務學習 (東址OR)	泌尿系統 超音波檢 查實習 (TURS-P)	主治醫師教學及臨床實務學習 (東址OR)	直接操作觀察之技能檢 測(門診治療 室)/病例討論 (11C會議室)
教師	洪正昇/張效駿	關舜仁/彭元宏	教學總醫師	邱斌/洪順發	教學總醫師/ 呂育全
簽名					

報到時間、地點：每星期一上午7:45，於東址11C病房會議室參加晨會，會後由教學總醫師予以實習簡介。

(二) 訓練方式：

1. 醫學系五年級實習醫學生在泌尿科的實習期間分為 12 大組，每大組之下在分 3-4 小組，每一小組約有 4~6 名學生，採用「小組教學」方式進行。
2. 學習方式包括以下項目：
 - (1) 泌尿科疾病基本知識的演講 (lecture)：此部分已在醫學系四年級下學期分 8 堂課傳授。醫學生至泌尿科實習之前需先自行複習該部分上課內容。
 - (2) 泌尿科學檢查的學習(地點：泌尿部病房、門診)：在門診或病房實習時，由負責的住院醫師或主治醫師教導正確的泌尿科檢查，另外每週分別有半天的時間由總醫師或主治醫師指導泌尿科超音波及尿路動態機能檢查的原理及初步的判讀。
 - (3) 泌尿科門診病人診治的學習 (地點：泌尿部門診)：於泌尿科的教學門診實際參與初診病患的病史詢問、泌尿科檢查與診斷、鑑別診斷，確實完成病歷的書寫，每位同學於門診實習時負責每日一位病患的問診，由該門診的主治醫師負責教導。
3. 泌尿科病房學習
 - (1) 每一位同學均負責一位泌尿科疾病住院患者的 admission，包括：病史詢問、泌尿科與理學檢查、診斷與鑑別診斷、學習安排實驗室與影像檢查、學習開立處方、逐日追蹤病患狀況、跟隨住院醫師及主治醫師查房等。由負責照顧此病患的住院醫師與主治醫師負責教導。
 - (2) 泌尿科疾病住院病患的主治醫師與住院醫師負責隨時督導學生的病房學習。
4. 泌尿科開刀房學習
 - (1) 每週一上午在西址門診手術室，有門診小手術(包皮環切術，尖頭濕疣電燒等)，學生於教學門診後前往實習。
 - (2) 每週二、四進入東址手術室，有專門負責的老師在旁引導解說使學生易於研習病人手術之適應症，各項術前實驗室、影像學檢查之結果，並從內視鏡之螢幕去認識泌尿科重要的內視鏡典型影像。

八、學習成效評量方式

(一) 老師對學生的學習評估

1. 六大核心能力評估：佔成績的40%，附件一。
2. 出席：佔成績的20%，見課程表段之簽章。
3. DOPS的成績：佔成績的10%，附件二。
4. 病例討論成績：佔成績的30%。
5. 實習醫學生需達到60分才算完成泌尿科之實習。

九、學習成效不良補強

(一) 補強計畫目的

針對醫學系五年級實習醫學生學習成效不良之項目，予以個別輔導及協助。期望學習成效不良之醫學系五年級實習醫學生能了解自我缺失，並藉由補強計畫改進缺點，以達預期標準。

(二) 評估方法及補強對象

醫學系五年級實習醫學生依訓練計畫多元評估方法，每年之平均成績，六大核心能力或DOPS低於60分

(三) 訓練及補強方式

- (1) 六大核心能力評估成績不佳者：由呂育全醫師，負責該員之懇談及諮商，以確實了解該員缺失項目之所在，予以個別輔導，然後重新評估，直至60分及格。
- (2) DOPS技能評估成績不佳者：安排該學員，至本部造慶特別門診3次，直到再次DOPS評估合格。

(四) 訓練及補強師資

- (1) 六大核心能力：呂育全醫師
- (2) DOPS：教學總醫師。

十、學員意見回饋機制

(一) 回饋機制：

1. 利用「實習醫學生病房實習回饋表」(附件三)收集對泌尿部之意見，並定期提報至科部教學檢討會議討論，以進一步規劃改善實習醫師之訓練教學系統。
2. DOPS評核之中，受評之實習醫學生，亦有充分之時間與評核者進行意見回饋與交流。
3. 利用每周五中午十二時之病歷討論時間後，教學總醫師主動詢問實習醫學生對於本部的建議，並據此更動實習醫學生學習方向。

貳、急診醫學

急診醫療服務

台大醫院陳石池副院長

一、到急診部學習什麼？

在急診醫學部，可以學習到很多東西，對於往後醫師生涯，具有相當大的幫助。具體而言，急診醫學部提供醫師下列學習機會：1.觀察及認知緊急重大疾病之早期表現及如何診斷。2.學習各種急症之診斷及治療方式。3.了解慢性疾病產生急性惡化時，如何做緊急處理以穩定病情，防止進一步惡化。4.學習如何在適切時間內處理大量病患。5.獲得急診專業知識：如到院前救護(prehospital care)、檢傷分類(triage)、災難醫學(disaster medicine)、旅遊醫學(travel medicine)、臨床毒物學(clinical toxicology)及緊急救護系統(Emergency Medical Service)之架構及利用等。在醫師生涯中，有機會到急診醫學部工作，只要好好學習，一定會有豐碩的收穫。

二、急診醫病關係

在急診時，由於病人之醫療需求較急切且病人及家屬情緒壓力較大；加上醫師面臨較大工作壓力及時間不夠分配又須同時面對許多位病人，所以醫病雙方信賴感及互信關係極待建立；因此，醫病關係確實較門診或住院時之醫病關係更為緊張。如何改善急診醫療之醫病關係呢？其重點在於溝通。好的溝通有助於讓病人感受到醫師之專業能力及良好照護品質。所謂溝通，包括語言及非語言溝通。因此面對病人或家屬時，適當的語言及肢體動作是必要的。要讓病人相信，他在就醫過程中，會獲得最好的照顧。和病人溝通過程中，要避免以太匆忙的語調說話，並避免不耐煩的肢體語言。當病人或家屬表現出不滿或憤怒情緒時，要立即有效處理，可降低緊張情勢，避免不必要的爭議及改善醫療照護和病情預後。面對憤怒或不滿的病人或家屬時，其處理原則如下：1.了解醫護人員和病人觀點不同。以病人情況是否急迫(urgent)而言，有研究指出在醫護人員看過並認為非急迫(non-urgent)之病人，當病人自行評估時仍有82%病人堅持自己的情況為緊急。2.避免醫護人員產生憤怒或挫折或沮喪情緒。3.認知病人或家屬之憤怒或不滿情緒。4.了解病人或家屬憤怒或情緒不滿的原因。其可能包括：a.環境因素：如等候過久、環境過度吵雜、小孩哭鬧等；b.醫療情況：如有病人有精神病、藥物中毒、頭部外傷、病人病情癒後不佳等；c.個人及家庭心理因素：如個人修養、家庭爭執等，亦有「假性憤怒」，其主要目的在於吸引別人的注意力，企求得到更多醫療資源及照護等。5.確認自己身心狀況；是否工作導致精神壓力過大，身體負荷過重或自己情緒問題。應該自我調適，讓自己身心處於最佳狀態。6.適切地表達歉意。適度向病人表達歉意，降低其憤怒情緒，有助於改善醫病關係。7.冷卻自己情緒。面對憤怒病人或家屬，要保持自己情緒冷靜，同時避免負面情緒，可以改善醫病關係並避免更多後續病人產生不滿情緒。8.將病人處理列為重點。適當及有效的病人處置可以改善病情及預後，是最佳降低病人憤怒或不滿情緒的首要法門。

三、適當急診檢驗

開立急診檢驗order時需思考其適切性。急診實驗室及X光檢查佔了美國急診醫療費用之44%。不當的急診檢驗除了浪費寶貴之醫療資源外，更無謂地延長病人滯留急診部之時間。一般建議如下：1.需了解擬進行檢驗之敏感性、特异性、預期值(predictive value)和疾病盛行率。2.假若檢驗結果不會影響急診病人之治療或處置

(disposition)時，不需進行該項檢查。3.認知進行檢查之適切指引(indications)。4.了解進行檢驗之閾值理論(threshold theory)，包括患病之可能機率、檢驗之可近性、檢驗之正確性及安全性和疾病之嚴重性。

四、急診照會

急診因為病況緊急加上牽涉許多專業領域，因此急診照會是經常發生且必要的行為。學習良好的「照會藝術」有助於改善醫生和醫生間的關係。在急診照會時，應和會診醫師進行明確簡短而有效的溝通。應早點說明急診照會理由，以降低會診醫師之不確定感和減少誤解。要提供適切訊息，所提供訊息必須專業化，直指核心且具有組織的訊息以提供會診醫師參考。要考量會診醫師處境：他是否忙於開刀、正在門診或正於深夜中休息等。由於急診照會隨時會有需要，因此會診醫師名單及聯絡辦法，應明確指出及置於方便取得的地方。於實際進行急診照會時，應先進行簡短自我介紹，同時要確定會診醫師頭腦清楚（尤其是深夜時）。要先詢問病人姓名、年齡及性別。應提供可能診斷及自己已採取之必要措施，不要模擬兩可。應詢問會診醫師對病人在急診之適當治療建議。當和會診醫師意見不一致時，應和會診醫師再討論以尋求共識。

五、適當轉診

無論國外先進國家或台灣，皆定有法律以規範轉診行為。其目的在於避免「傾倒」(dumping)危急病人，以保障病人權益及避免危及病人生命。在轉診急診病人，醫師須先進行適度篩檢，採取必要治療及穩定病人狀況。於急診轉診時，須注意下列事項：1.確信急診轉診對病人之好處大於風險。2.取得病人或家屬同意。3.轉診醫院須提供轉診中醫療以減少轉診中之風險。4.須經被轉診醫院同意。5.要附帶所有必要病歷及檢查紀錄。6.以合於標準之人員和設備完成轉診。7.病人主動要求轉診時，最好有書面記錄。

六、急診危機處理 (risk management)

於醫師執業生涯中，急診部處於較常發生「危機」所在，因此良好危機處理是急診醫療行為中要多加注意及學習的地方。急診危機處理其基本原則如下：1.當病人置身於急診環境時，病人往往呈現焦慮、恐懼，並因而導致其理解力下降。我們應該了解病人處境，給予多方說明及適當保證(reassurance)。2.每一急診工作人員應都是危機處理者，我們須確定病人需求已獲滿足，以減少危機產生。3.當病人表現出不滿或憤怒時，須報告主管立即處置以防止潛在危機。4.危機發生時，應持續和病人溝通，確認衝突所在，並採取適當行動遏止危機。5.遇有無法解決之衝突時，應立即尋求後援。根據研究指出，急診病人最常抱怨事情有二：(一)候診時間過長；其解決之道在於a.了解沒有人願意等待，尤其處於身心狀況不佳時。b.重視病人的時間，視其如同自己的時間。c.對於候診過久之病人要適當歉意。(二)醫師什麼都沒有告訴我；其解決之道在於a.簡要說明診斷。b.確認病人了解出院後之指示及建議。

七、急診醫療什麼時候容易出問題？

「交班時間」是急診醫療最容易出錯之處。一方面由於即將下班醫師已如強弩之末，呈現身心俱疲狀況，一方面因為脫離工作在即，精神難免懈怠。交班時容易出問題的地方包括：1.誤信病人診斷沒問題，或病人已做當處理。2.輕信病人已可出院，不須再花時間及心力。3.部分病人被遺忘；遺忘追data、被棄置走廊、檢查室、甚至洗手間。其解決之道在於交班清楚，應自己評估自己班內病人，應做詳細病歷紀錄，避免「喜新厭舊」—重視新來診病人而輕忽暫留病人。

出院再回急診病人也是高危險病人。一般醫師對再回診病人常心存對方是否doctor

shopping? 對方是否有潛在心理因素? 然而事實上, 病人再回診原因常是醫療需求未得到充分滿足。根據研究。大於75%回診病人是因為出院指示不清楚、病人病程出乎醫師意料或根本診斷不對。因此, 我們對於再回診病人千萬不可掉以輕心, 須重新評估, 重新進行診療。甚至最好由較有經驗醫師診療, 或取得其他醫師之參考意見 (secondary opinion), 以減少和防止問題產生。有一條眾所公認之規則是: 當病人出現在急診第三次時, 最好慎重考慮讓病人住院觀察及治療。

八、結語

急診醫療是充滿挑戰性的工作。在急診工作, 除可讓醫師充分滿足成就感以外, 也可讓醫師學習及歷練很多急症的診斷及治療。由於急診工作環境因素, 我們應努力學習如何妥善處理急診醫病關係, 進行適當急診照會及轉診。而上述臨床能力, 應該都是每一個醫師都須具備的技巧。利用在急診學習危機處理、學習避免醫療失誤、改善我們所提供的醫療品質, 更是醫師醫療生涯中非常重要的一頁, 最後預祝各位在急診工作愉快並滿載而歸。

Principles in Management of Intoxicated Patients

急診醫學部 方震中

- I. Keep the vital signs stable
- II. Identify the poison substances -- toxic or nontoxic
- III. General management of intoxication
 - A. Decontamination

Inhalation

Contact

Ingestion

Emesis

Gastric lavage

Adsorbents: activated charcoal

Cathartics

- B. Increase elimination of toxic agents
 - 1) Forced diuresis: acid or alkaline
 - 2) Hemodialysis and hemoperfusion
- IV. Specific antidotes
 - A. Chemical antidotes: nitrite for cyanide
 - B. Receptor antidotes: naloxone for opiates
 - C. Dispositional antidotes: N-acetylcysteine for acetaminophen
 - D. Immunological antidotes: digoxin Fab antibody (Digifab[®])
 - E. Chelating agents
- V. Disposition

Case #1

A male age 68 years with a past history of depression attempted suicide by consuming 80 mL of concentrated 大滅松 (44% dimethoate). The man was brought to a hospital within 20 min. Gastric lavage and 50 gm activated charcoal were given immediately.

Physical examinations revealed normal cardiovascular, pulmonary, and neurological functions. Pupils were 4 mm in diameter and reactive to light. The abdomen was soft and not tender. The patient became progressively more lethargic over the next hour and soon lost consciousness, responding only to deep pain. Blood pressure was 46/0 mmHg and pulse 116 beats/min. He was intubated and sent to ICU. He was noted to have miosis, hyperactive bowel sounds, salivation, fasciculations, cardiovascular instability and generalized seizures at arrival of ICU.

Why did this patient have these symptoms?

How do you treat this patient?

Case #2

A 17-year-old male accidentally ingested a mouthful of paraquat. An unprovoked vomiting episode occurred about 10 min later. He was brought to a local hospital 5 days after ingestion, complaining of nausea, vomiting, and burning pain in the mouth and throat. He remained at this hospital for 4 days during which time he developed a low-grade fever and was lethargic and confused. He had elevated AST and Cre level.

The patient was then transferred to a medical center. His admitting examinations revealed a lethargic individual with respirations, 32/min; blood pressure, 112/82 mmHg; temperature, 38.5°C; and pulse 84 beats/min. The WBC, 21000; Hb, 15;

BUN, 100; Cre, 9.0; CK, 6996; LDH, 493; ALT, 284; Bil, 5.4. The arterial blood gas, while patient breathing room air, showed: pH, 7.42; PO₂, 58; PCO₂, 33 HCO₃⁻: 21.

Which organ systems were involved?
How do you treat this patient?

Case #3

A 38-year-old woman was admitted to a hospital 2 hours after ingesting estimated 20-30# of 50-mg desipramine. She was alert and oriented at arrival. The vital signs were: BP, 140/90 mmHg; pulse rate, 125/min; respiration rate, 28/min; temperature was not recorded. Bowel sounds were present but hypoactive. She received gastric lavage only at emergency department.

Over the next 6 hours the patient remained stabilized. Her ECG showed only slightly prolonged PR, QRS and QTc. She was transferred to psychiatric ward for further management.

Ten hours after ingestion, she suffered from disoriented and agitated. Blood pressure was measured at 60/? mmHg, the respirations became labored, and sudden onset of apnea was noted.

Why did this patient become circulation collapse?
How do you treat?

Case #4

A 41-year-old female was brought to hospital because of progressive consciousness disturbance for 3 days. She was a victim of manic-depression psychosis noted since 14 years ago and has taken lithium for these years. The dose of Li was 2# bid-tid (300 mg/tab) and the serum Li level had been kept around 0.7-1.2 mEq/L. Depressed mood aggravated in recently, and one week before admission, she became agitated, irritable, and had suicide attempt. Her family increased the dose of Li to 2-2-3# tid. Two days before admission, she became lethargic, ataxic gait and even delirium.

At arrival, blood pressure was 90/60 mmHg, PR 110/min and mild fever (37.9°C) was noted. The consciousness was delirium, and the mucosa was dry, but other physical signs were unremarkable. The white count was 17500, and BUN, 15; Cre, 2.2; Na, 138; K, 3.3; Serum Li was 3.8 mEq/L.

What are the symptoms and signs of Li intoxication?
Why was this patient intoxicated?
How do you treat this patient?

參、各科部臨床見習輪流表及分組名單

106學年度醫學系五年級「門診醫學及急診醫學」各科部臨床見習輪流表

第一梯次 (E+甲組) 106.08.28~106.10.06

週次	一	二	三	四	五	六
日期	08/28	09/04	09/11	09/18	9/25	10/02
	至	至	至	至	至	至
部門	09/01	09/08	09/15	09/22	09/29	10/06
皮膚科	E1	E2	E3	E4	甲1	甲2
急診部	E2	E3	E4	甲1	甲2	E1
耳鼻喉	E3	E4	甲1	甲2	E1	E2
眼科部	E4	甲1	甲2	E1	E2	E3
骨科部	甲1	甲2	E1	E2	E3	E4
泌尿科	甲2	E1	E2	E3	E4	甲1

第二梯次 (D+乙組) 106.10.09~106.11.17

週次	一	二	三	四	五	六
日期	10/09	10/16	10/23	10/30	11/06	11/13
	至	至	至	至	至	至
部門	10/13	10/20	10/27	11/03	11/10	11/17
皮膚科	D1	D2	D3	D4	乙1	乙2
急診部	D2	D3	D4	乙1	乙2	D1
耳鼻喉	D3	D4	乙1	乙2	D1	D2
眼科部	D4	乙1	乙2	D1	D2	D3
骨科部	乙1	乙2	D1	D2	D3	D4
泌尿科	乙2	D1	D2	D3	D4	乙1

第三梯次 (F組) 106.11.20~106.12.29

週次	一	二	三	四	五	六
日期	11/20	11/27	12/04	12/11	12/18	12/25
	至	至	至	至	至	至
部門	11/24	12/01	12/08	12/15	12/22	12/29
皮膚科	F1	F2	F3	F4	F5	F6
急診部	F2	F3	F4	F5	F6	F1
耳鼻喉	F3	F4	F5	F6	F1	F2
眼科部	F4	F5	F6	F1	F2	F3
骨科部	F5	F6	F1	F2	F3	F4
泌尿科	F6	F1	F2	F3	F4	F5

第四梯次 (C組) 107.01.01~107.02.09

週次	一	二	三	四	五	六
日期	01/01	01/09	01/15	01/22	01/29	02/05
	至	至	至	至	至	至
部門	01/05	01/13	01/19	01/26	02/02	02/09
皮膚科	C1	C2	C3	C4	C5	C6
急診部	C2	C3	C4	C5	C6	C1
耳鼻喉	C3	C4	C5	C6	C1	C2
眼科部	C4	C5	C6	C1	C2	C3
骨科部	C5	C6	C1	C2	C3	C4
泌尿科	C6	C1	C2	C3	C4	C5

第五梯次 (A組) 107.03.05~107.04.13

週次	一	二	三	四	五	六
日期	03/05	03/12	03/19	03/26	04/02	04/09
	至	至	至	至	至	至
部門	03/09	03/16	03/23	03/30	04/06	04/13
皮膚科	A1	A2	A3	A4	A5	A6
急診部	A2	A3	A4	A5	A6	A1
耳鼻喉	A3	A4	A5	A6	A1	A2
眼科部	A4	A5	A6	A1	A2	A3
骨科部	A5	A6	A1	A2	A3	A4
泌尿科	A6	A1	A2	A3	A4	A5

第六梯次 (B組) 107.04.16~107.05.25

週次	一	二	三	四	五	六
日期	04/16	04/23	04/30	05/07	05/14	05/21
	至	至	至	至	至	至
部門	04/20	04/27	05/04	05/17	05/18	05/25
皮膚科	B1	B2	B3	B4	B5	B6
急診部	B2	B3	B4	B5	B6	B1
耳鼻喉	B3	B4	B5	B6	B1	B2
眼科部	B4	B5	B6	B1	B2	B3
骨科部	B5	B6	B1	B2	B3	B4
泌尿科	B6	B1	B2	B3	B4	B5

肆、附 錄 2015 ACLS 流程圖

2015 ACLS 流程圖 (ERC & AHA)

A1-A9 成人急救 課程教學用				
A1	AHA 398	生存之鏈	IHCA, OHCA	2
A2	AHA Highlights	BLS急救員之高品質CPR組成整理	Summary of High-Quality CPR for BLS Providers	3
A3	AHA 418	BLS 醫護人員成人心臟停止流程	BLS	4
A4	AHA 452	成人心跳停止	Cardiac arrest	5
A5	ERC 23	頻脈流程 (有脈搏)	Tachycardia	6
A6	ERC 24	緩脈流程 (有脈搏)	Bradycardia	7
A7	ERC 265	急性冠心症定義	ACS definition	8
A8	ERC 267	急性冠心症處置流程	ACS treatment	9
A9	ERC 30	復甦後照護流程	Post-resuscitation care	10
A10-A20 成人急救 課程參考用				
A10	ERC 6	生存之鏈	The chain of survival	12
A11	ERC 7	BLS/AED流程	Basic Life Support	13
A12	ERC 15	醫院內急救流程	In-hospital Resuscitation	14
A13	ERC 18	高級救命術	Advanced Life Support	15
A14	ERC 25	嚴重過敏反應	Anaphylactic reaction	16
A15	ERC 26	創傷性心跳停止	Traumatic OHCA	17
A16	ERC 27	溺水生存之鏈與急救流程	Drowning	18
A17	ERC 29	雪崩急救流程	Avalanche	19
A18	ERC 34	預後評估流程	Post-resuscitation prognostic plan	20
A19	ERC 152	高血鉀急救流程	Hyperkalaemia	21
A20	AHA 506	類鴉片相關致命性緊急情況 (成人) 流程	Opioid BLS	22
B1-B4 小兒急救 課程教學用				
B1	AHA 521	BLS醫護人員小兒心臟停止流程 (單名施救者在場)	Paediatric single HCP-BLS	24
B2	AHA 522	BLS醫護人員小兒心臟停止流程 (兩名以上施救者在場)	Paediatric multiple HCP-BLS	25
B3	AHA 532	小兒高級救命術心跳停止流程	Paediatric cardiac arrest	26
B4	AHA 544	新生兒急救流程	Newborn Life Support	27
B5-B9 小兒急救 課程參考用				
B5	ERC 225	兒童基本救命術	Paediatric BLS	29
B6	ERC 228	兒童異物氣道阻塞治療	Paediatric FBAO	30
B7	ERC 236	兒童高級救命術	Paediatric ALS	31
B8	ERC 237	兒童心跳停止流程	Paediatric Cardiac arrest-Shock and non-shockable	32
B9	ERC 250	新生兒急救流程	Neonatal life support	33

A1-A9

成人急救 - 課程教學用

生存之鏈 (AHA 2015)

IHCA



OHCA



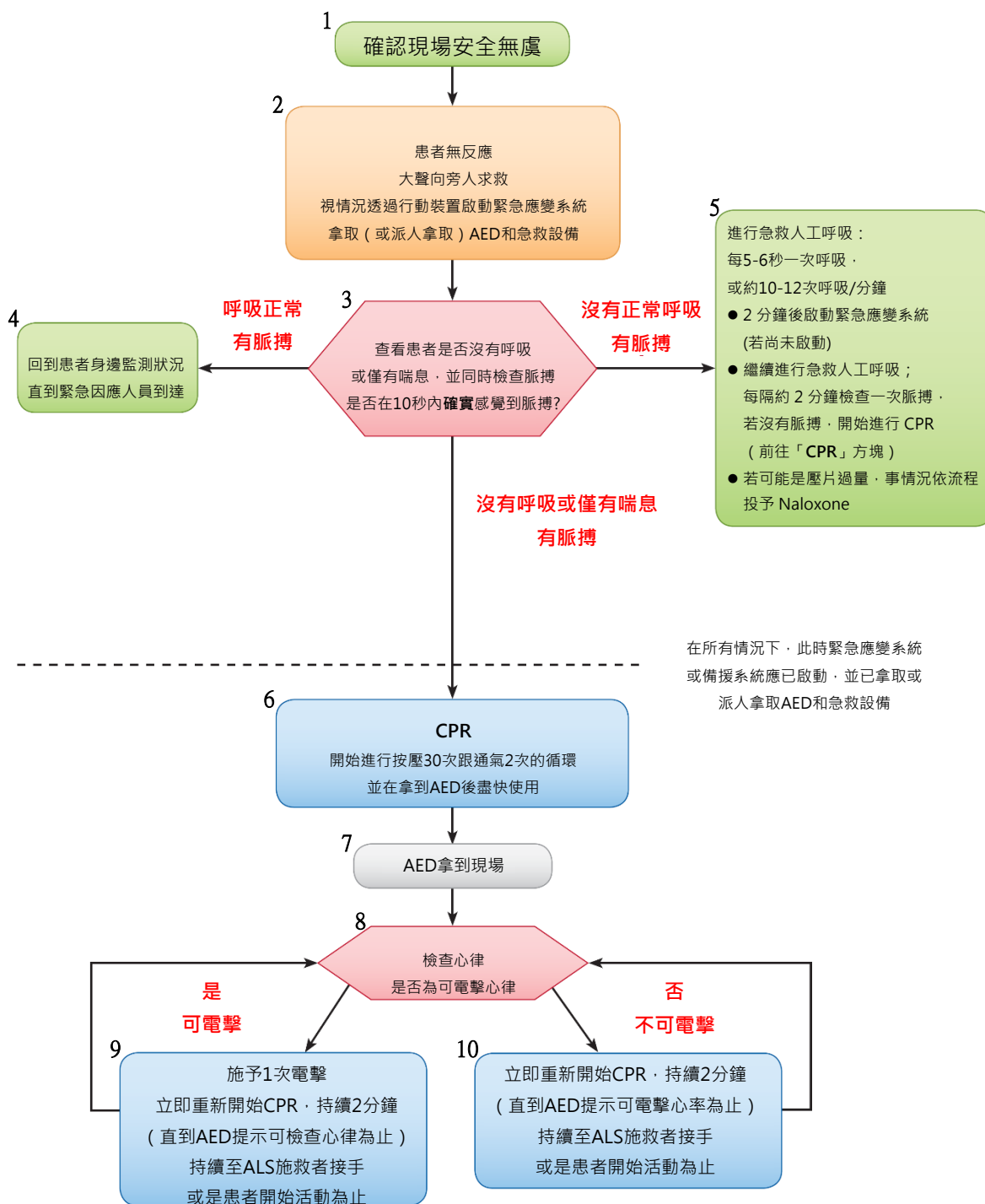
BLS急救員之高品質CPR組成整理 (AHA 2015)

要素	成人與青少年	兒童 (一歲至青春期)	嬰兒 (1歲以下，新生兒除外)
現場安全	確認環境不會危及施救者和患者的安全		
辨認心跳停止	檢查有無反應 沒有呼吸或僅有喘息 (亦即沒有正常呼吸) 在10秒內沒有明顯摸到脈搏 (可在10秒內同時檢查呼吸和脈搏)		
啟動緊急應變系統	若您單獨一人且沒有攜帶手機，請先離開患者去啟動緊急應變系統，並取得AED，再開始CPR 否則應派人啟動緊急應變系統和拿取AED 並立即開始CPR； 在拿到AED時盡快使用	有人目擊病患倒下 按照左欄的成人和青少年處置步驟進行 無人目擊病患倒下 給予2分鐘的CPR 離開患者去啟動緊急應變系統並取得AED 回到兒童或嬰兒身邊，重新開始CPR 在拿到AED時盡快使用	
沒有進階呼吸道裝置時的按壓通氣比	1或2名施救者 30:2	1位施救者 30:2 2名以上的施救者 15:2	
有進階呼吸道裝置時的按壓通氣比	持續按壓，速率為100-120次/分鐘 每6秒吹氣1次 (10次呼吸/分鐘)		
按壓速率	100-120次/分鐘		
按壓深度	至少2英吋 (5cm) *	至少胸部前後徑尺寸的三分之一 約2英吋 (5cm)	至少胸部前後徑尺寸的三分之一 約1.5英吋 (4cm)
手部位置	將雙手放在胸骨下半部	將雙手或單手 (體型很小的兒童可用單手) 放在胸骨下半部	1位施救者 將2根手指擺放在胸部正中央略低於乳頭連線處 2名以上的施救者 雙手拇指環繞手法置於胸部正中央，略低於乳頭連線處
胸部回彈	每次按壓後讓胸部完全回彈；每次按壓後切勿倚靠在胸部上		
減少中斷	盡量讓胸部按壓的中斷時間少於10秒		

*按壓深度不應超過2.4英吋 (6cm)

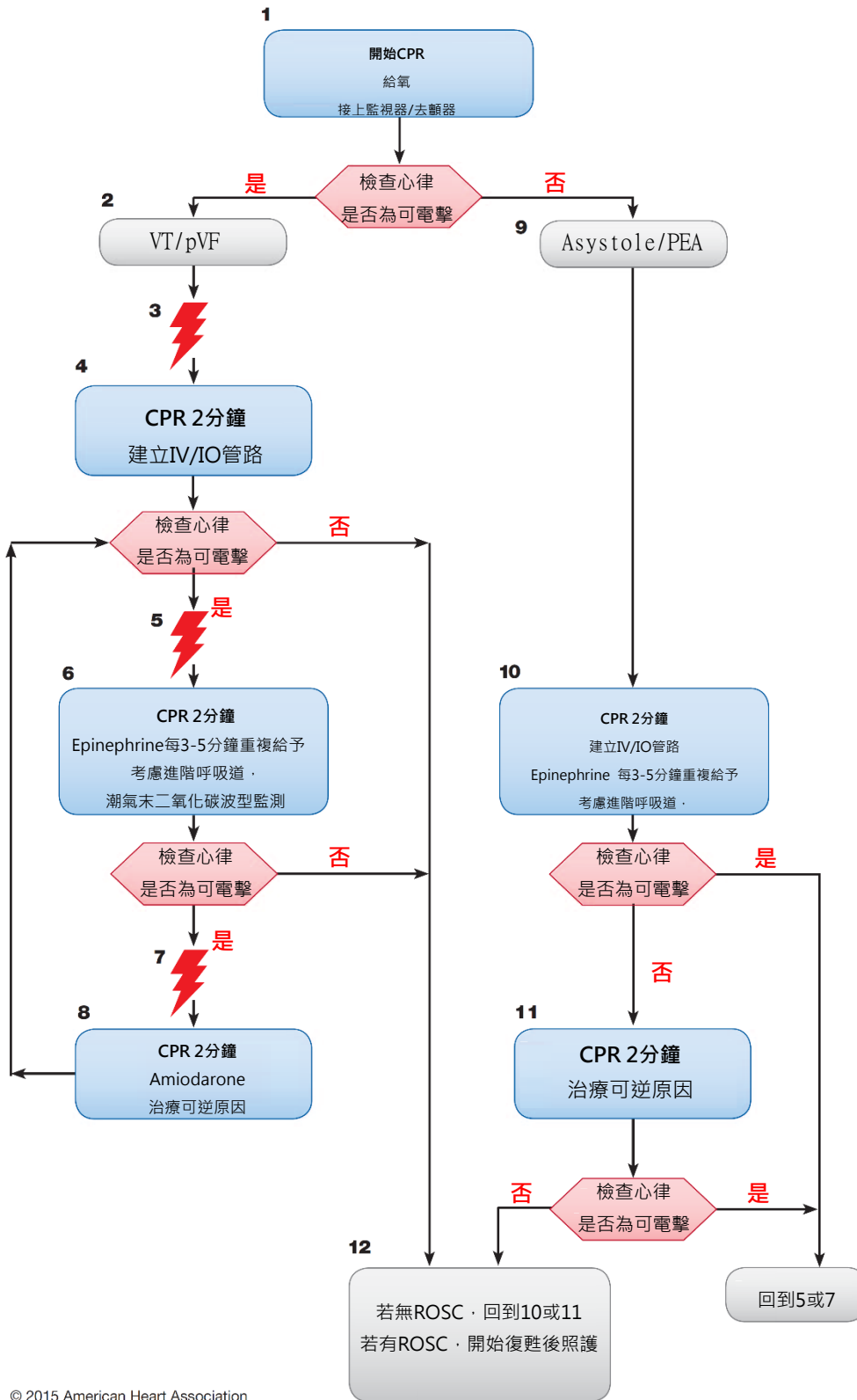
縮寫：AED(Automated External Defibrillator · 自動體外去顫器)；CPR(cardiopulmonary resuscitation · 心肺復甦)。

BLS 醫護人員成人心臟停止流程 (AHA 2015)



成人心跳停止 (AHA 2015)

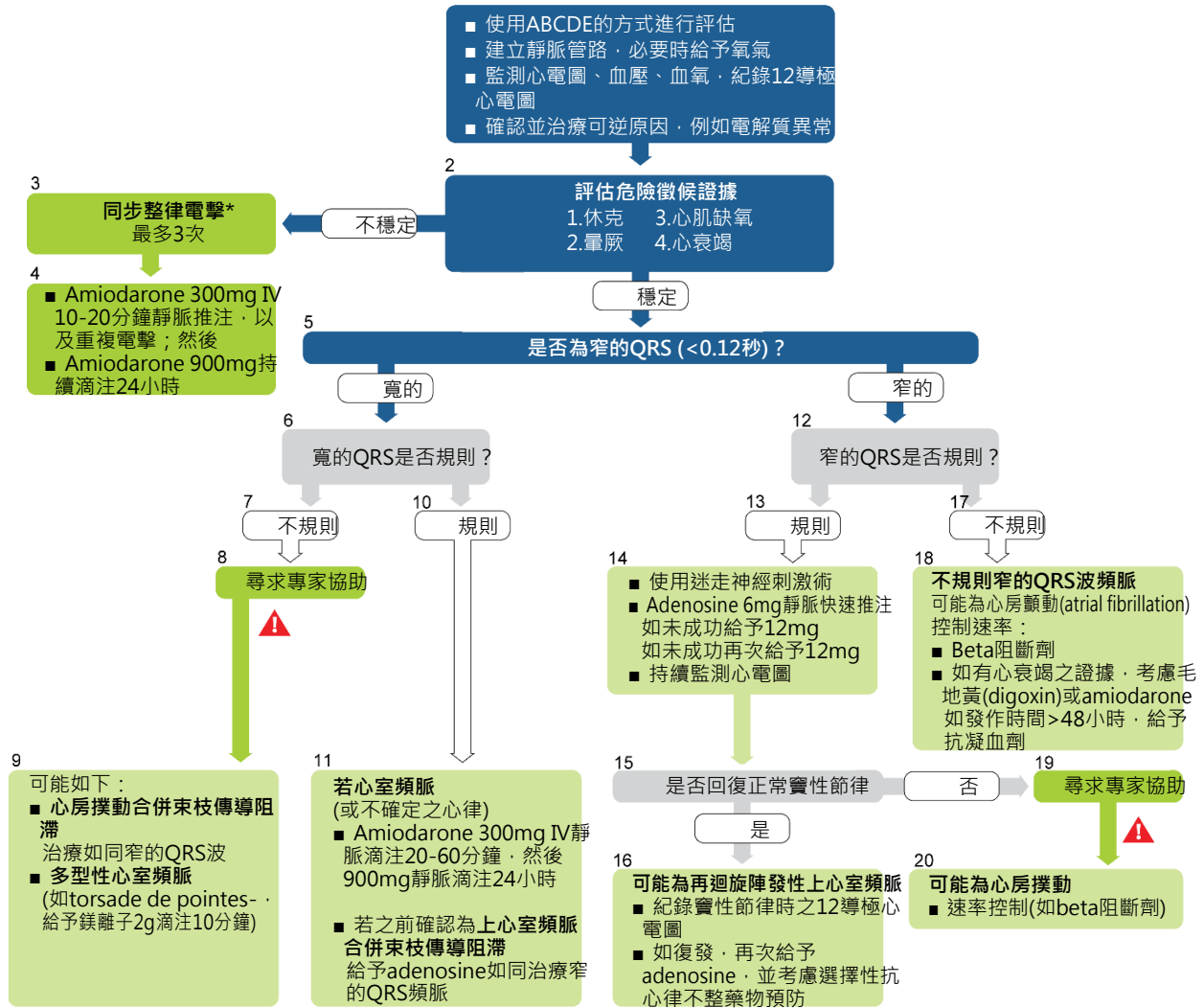
求救/啟動緊急醫療系統



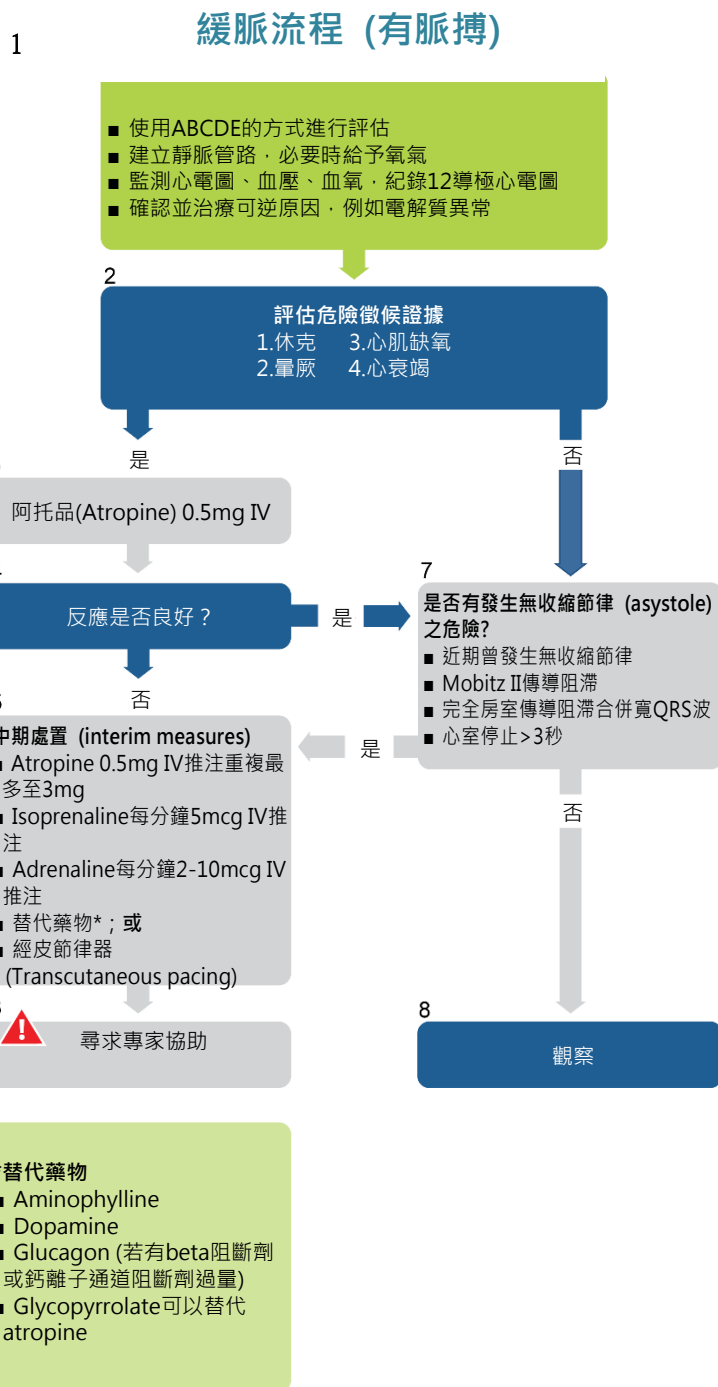
© 2015 American Heart Association

CPR品質
<ul style="list-style-type: none"> ● 用力壓(5-6 公分)、快速按壓 100-120 下/min 及胸部完全彈回 ● 胸部按壓盡量減少中斷 ● 避免過度通氣 ● 胸部按壓者每 2 分鐘換手，如有疲乏可提早 ● 若無進階呼吸道，以 30:2 壓胸通氣比執行 ● 潮氣末二氧化碳波型監測 <ul style="list-style-type: none"> -若 $P_{ETCO_2} < 10\text{mmHg}$，應注意改善 CPR 品質 ● 動脈壓 <ul style="list-style-type: none"> -若舒張壓 $< 20\text{mmHg}$，應注意改善 CPR 品質
電擊能量
<ul style="list-style-type: none"> ● 雙相波：依各機型建議(120-200J)；若機型不明時給予最大電擊能量；第二次或接續電擊能量應相等，或可考慮給予更高電擊能量 ● 單相波：360J
藥物治療
<ul style="list-style-type: none"> ● Epinephrine 每 3-5 分鐘 1mg IV/IO ● Amiodarone IV/IO 劑量： <ul style="list-style-type: none"> 第一次劑量 300mg 推注 第二次劑量 150mg
進階呼吸道
<ul style="list-style-type: none"> ● 聲門上進階呼吸道或氣管內插管 ● 監測潮氣末二氧化碳波型以確認並監測氣管內管位置 ● 持續胸部按壓，通氣每 6 秒一下(每分鐘 10 下)
ROSC
<ul style="list-style-type: none"> ● 脈搏及血壓 ● P_{ETCO_2} 劇增且能維持(40mmHg) ● 自發性動脈壓波型(動脈波監測下)
可逆原因
<ul style="list-style-type: none"> ● 低血容 Hypovolemia ● 低血氧 Hypoxia ● 酸血症 Hydrogen ion(acidosis) ● 低/高血鉀 Hypo-/Hyperkalemia ● 低體溫 Hypothermia ● 張力性氣胸 Tension pneumothorax ● 心包膜填塞 Tamponade, cardiac ● 中毒 Toxins ● 肺梗塞 Thrombosis, pulmonary ● 冠狀動脈梗塞 Thrombosis, coronary

頻脈流程 (有脈搏)



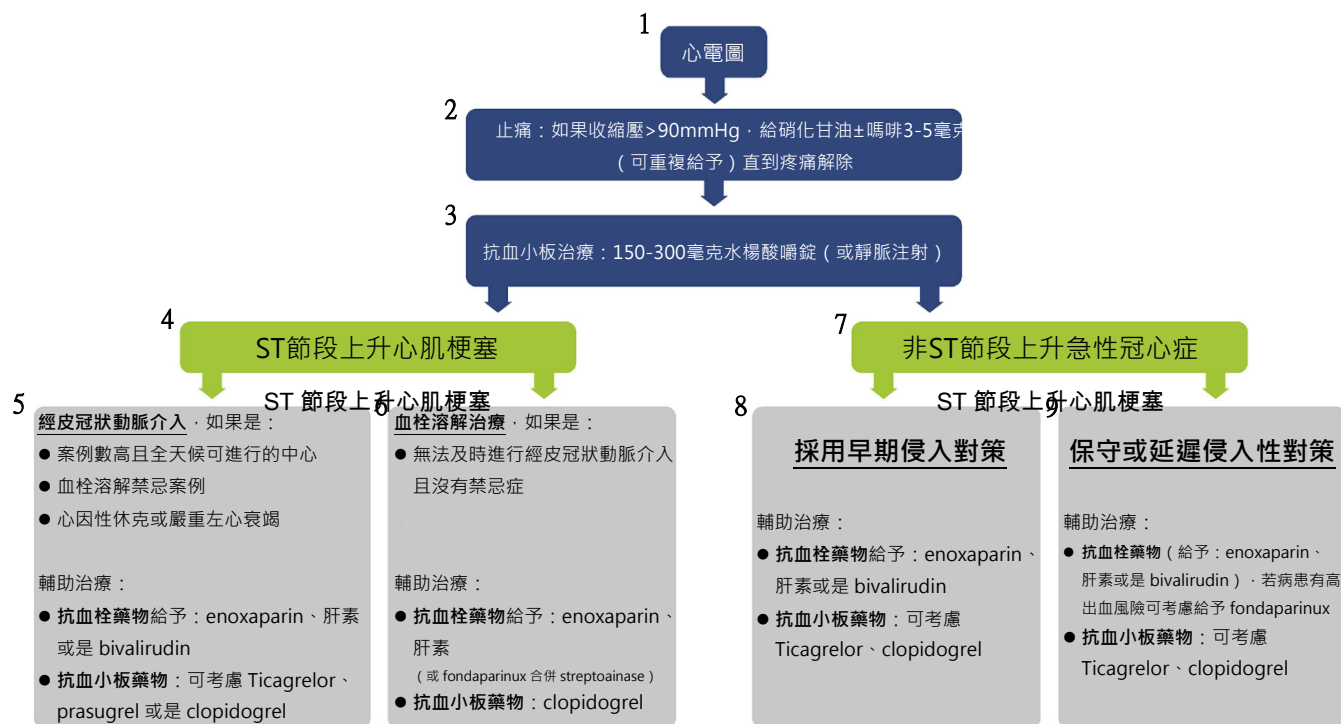
*A*在意識清醒的病人進行電擊整律通常需要鎮靜藥物或全身麻醉



急性冠心症定義 (ERC 2015)



急性冠心症處置流程 (ERC 2015)



復甦後照護流程 (ERC 2015)

ERC 30 (A9)

立即處置

恢復自主循環，但仍無意識

1

呼吸道與呼吸

- 維持血氧濃度 94-98%
- 進階呼吸道
- 潮氣末二氧化碳波型
- 通氣以保持正常二氧化碳分壓

2

循環

- 12 導程心電圖
- 建立靜脈通路
- 目標收縮壓 > 100mmHg
- 輸液(晶質溶液)-重建正常血容
- 動脈血壓監測

3

控制體溫

- 維持 32°C-36°C
- 鎮靜·控制顫抖

診斷

4

可能為心因性？

5

12 導程心電圖 S T 節段上升？

6

冠狀動脈攝影±經皮冠狀動脈介入

7

考慮冠狀動脈攝影±經皮冠狀動脈介入

8

考慮頸部與 / 或肺動脈電腦斷層

9

心跳停止原因確定

10

治療非心因性原因

11

住入加護病房

優化功能恢復

12

加護病房預後

- 溫度控制：保持 32°C-36°C ≥ 24 小時；72 小時避免發燒
- 維持正常氧氣與二氧化碳分壓；保持通氣
- 潮氣末二氧化碳波型
- 通氣以保持正常二氧化碳分壓
- 優化血行動力(平均動脈壓、乳酸、ScvO₂、CO/CI、尿量)
- 心臟超音波
- 維持正常血糖
- 診斷治療抽搐(腦波、鎮靜、抗癲癇)
- 72 小時再做預後評估

13

二級預防

例如：植入去顫器、ICD、
檢查遺傳性疾病、危險因子管理

14

追蹤與後送

1-2 天
1-2 天

A10-A20

成人急救 - 課程參考用

生存之鏈 (ERC 2015)

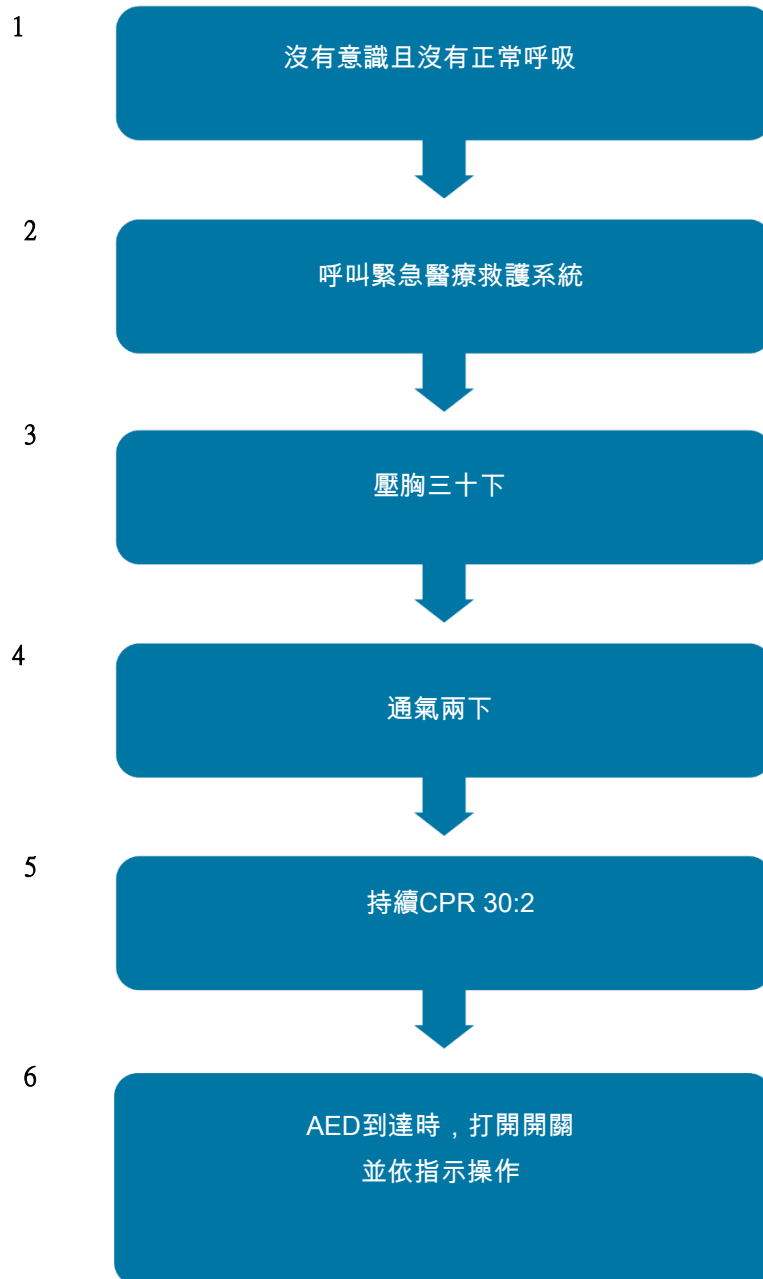


ERC Resuscitation Guidelines 2015

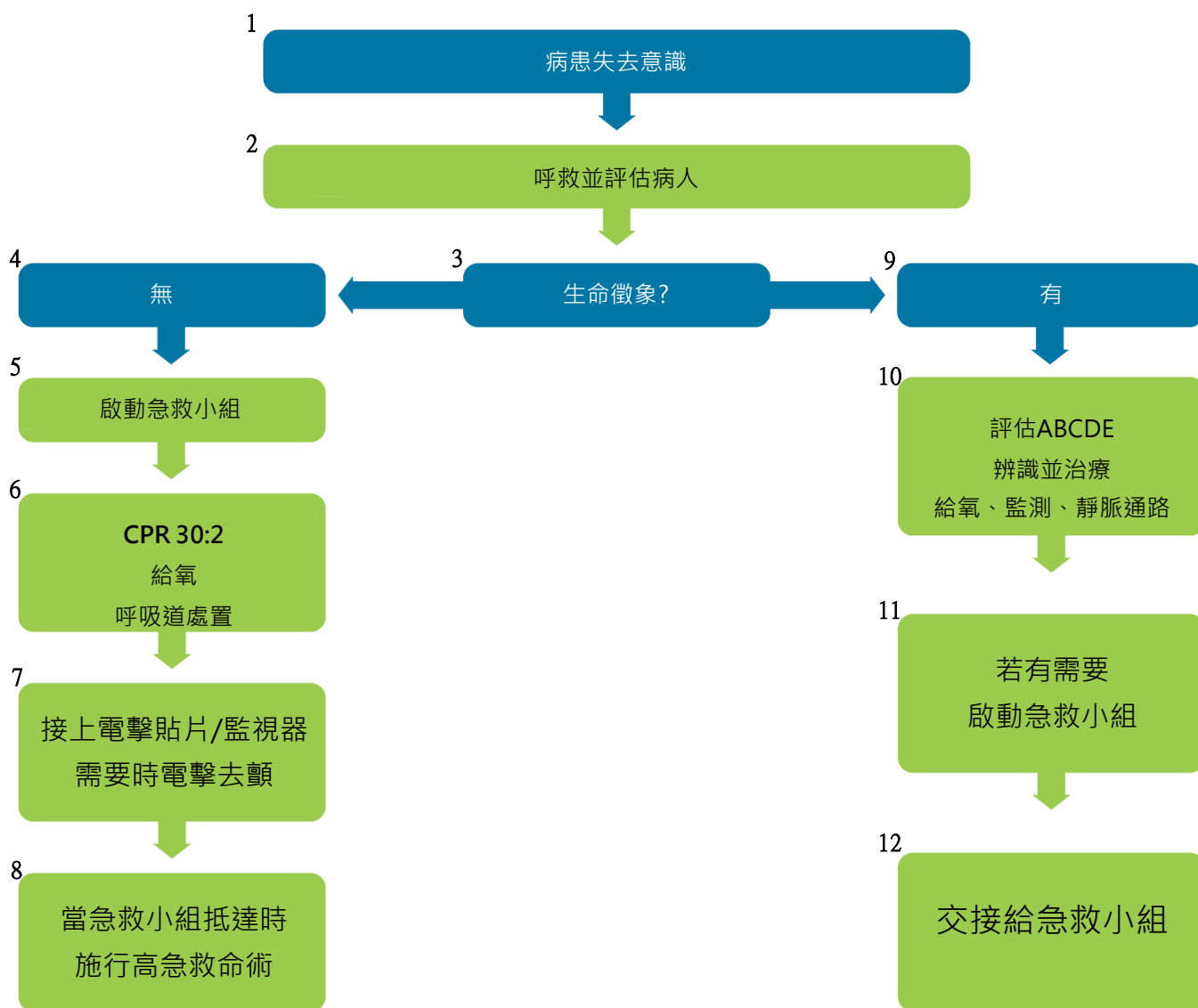


www.erc.edu
www.CPRguidelines.eu

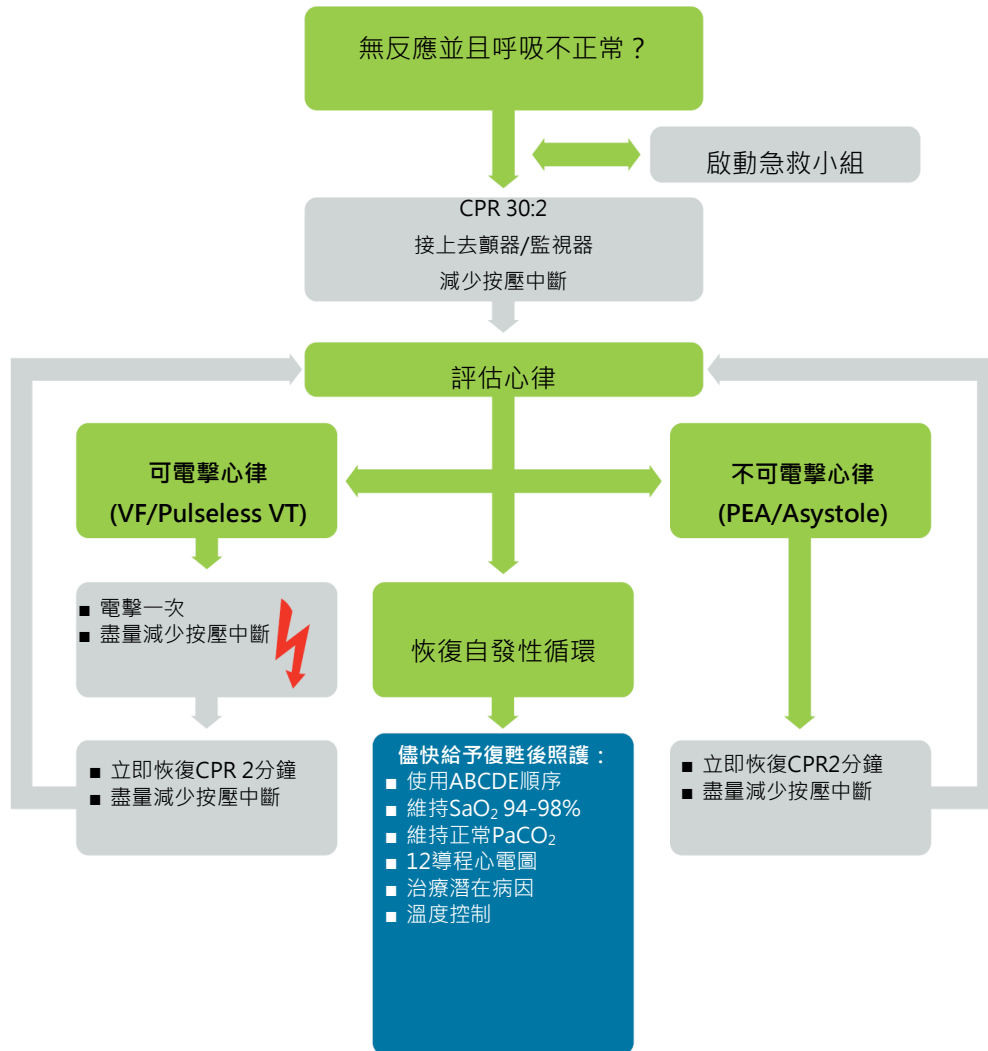
BLS/AED 流程 (ERC 2015)



醫院內急救流程 (ERC 2015)



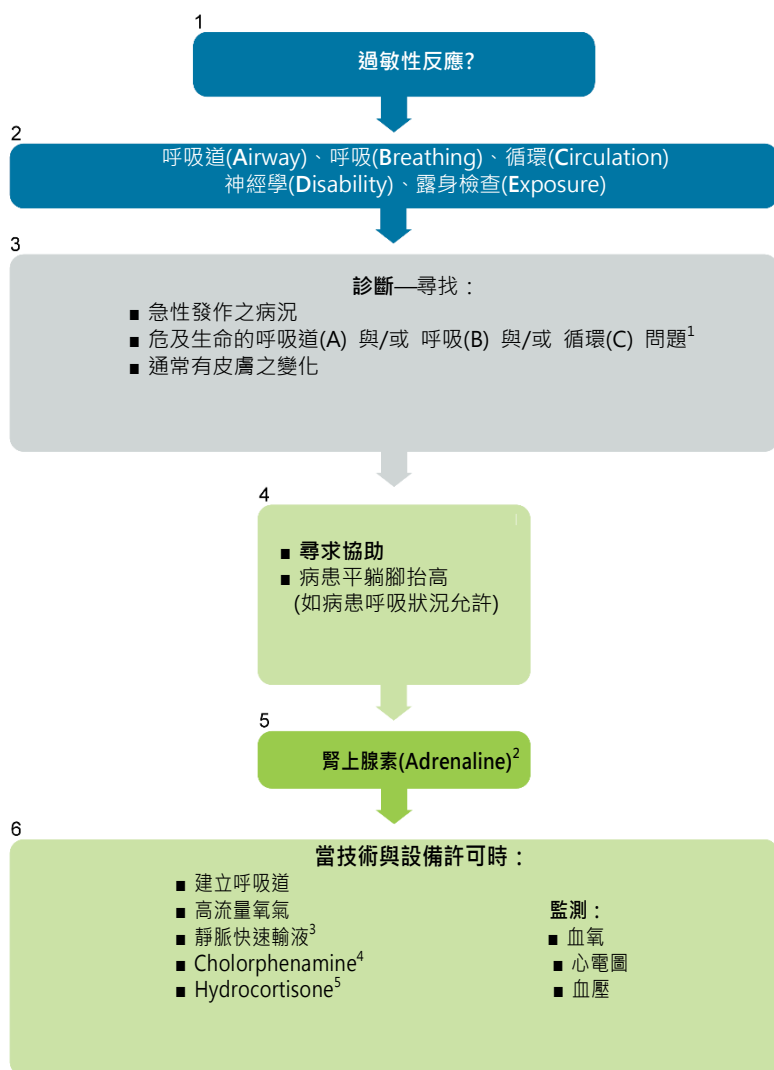
高級救命術 (Advanced Life Support, ERC2015)



- CPR時**
- 確保高品質的CPR
 - 盡量減少按壓中斷
 - 給氧
 - 監測潮氣末二氧化碳波型
 - 若已建立進階呼吸道，則持續壓胸不中斷
 - 建立血管路徑(IV/IO)
 - 每3-5分鐘給予adrenaline
 - 第3次電擊後給amiodarone

- 治療可逆原因**
- 低血氧Hypoxia
 - 低血容Hypovolaemia
 - 高/低血鉀Hyper-/Hypokalemia, metabolic
 - 低/高體溫Hypothermia/hyperthermia
 - 血栓-冠狀動脈或肺動脈Thrombosis-coronary or pulmonary
 - 中毒Toxins
 - 張力性氣胸Tension pneumothorax
 - 心包膜填塞Tamponade (cardiac)
- 考慮**
- 超音波檢查
 - 轉運或治療時使用機械式胸部按壓
 - 冠狀動脈攝影以及經皮冠狀動脈治療
 - 葉克膜CPR(ECPR)

嚴重過敏反應



¹ 危及生命之問題

呼吸道(Airway)：水腫、聲啞、喘鳴 (stridor)
 呼吸(Breathing)：快速的呼吸、喘鳴(wheeze)、疲乏、發紺、血氧<92%、混亂
 循環(Circulation)：蒼白、皮膚濕冷、低血壓、昏厥、嗜睡/昏迷

² adrenaline (肌肉注射為主，除非有使用靜脈注射之經驗)

肌肉注射劑量1:1000 腎上腺素 (若無改善，每5分鐘重複給予)
 成人 0.5mg肌肉注射(0.5ml)
 大於12歲之兒童 0.5mg肌肉注射(0.5ml)
 6歲以上未滿12歲之兒童 0.3mg肌肉注射(0.3ml)
 小於6歲之兒童 0.15mg肌肉注射(0.15ml)

靜脈注射 adrenaline僅限於具有經驗之專家使用
 靜脈注射 adrenaline調整劑量:成人0.05mg;兒童每公斤1mcg

³ 靜脈快速輸液 (晶質輸液)

成人 500-1000ml
 兒童 每公斤20ml

若正在輸注之膠質輸液可能為過敏之原因，應停止輸注

Chlorphenamine⁴
(肌肉注射或慢速靜脈注射)

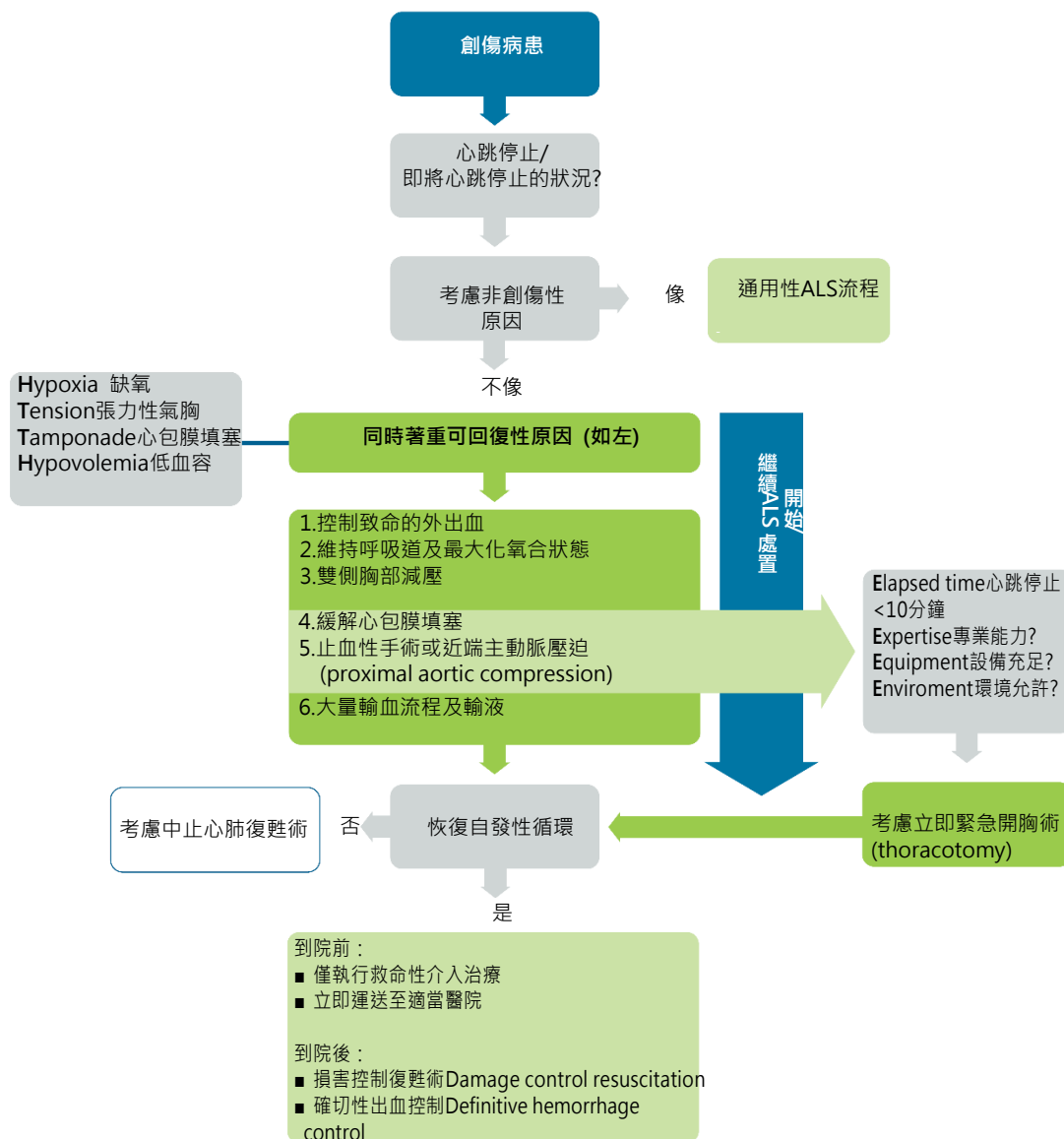
成人或>12歲之兒童
 兒童6-12歲
 兒童6個月-6歲
 兒童 <6個月

10mg
 5mg
 2.5mg
 250mcg/每公斤

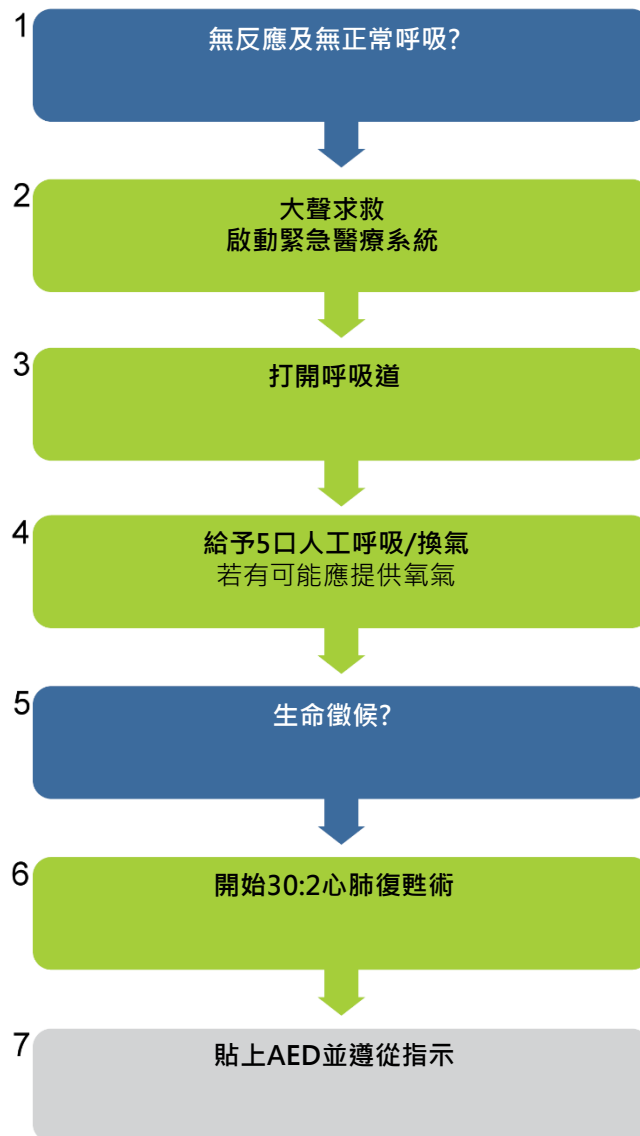
Hydrocortisone⁵
(肌肉注射或慢速靜脈注射)

200mg
 100mg
 50mg
 25mg

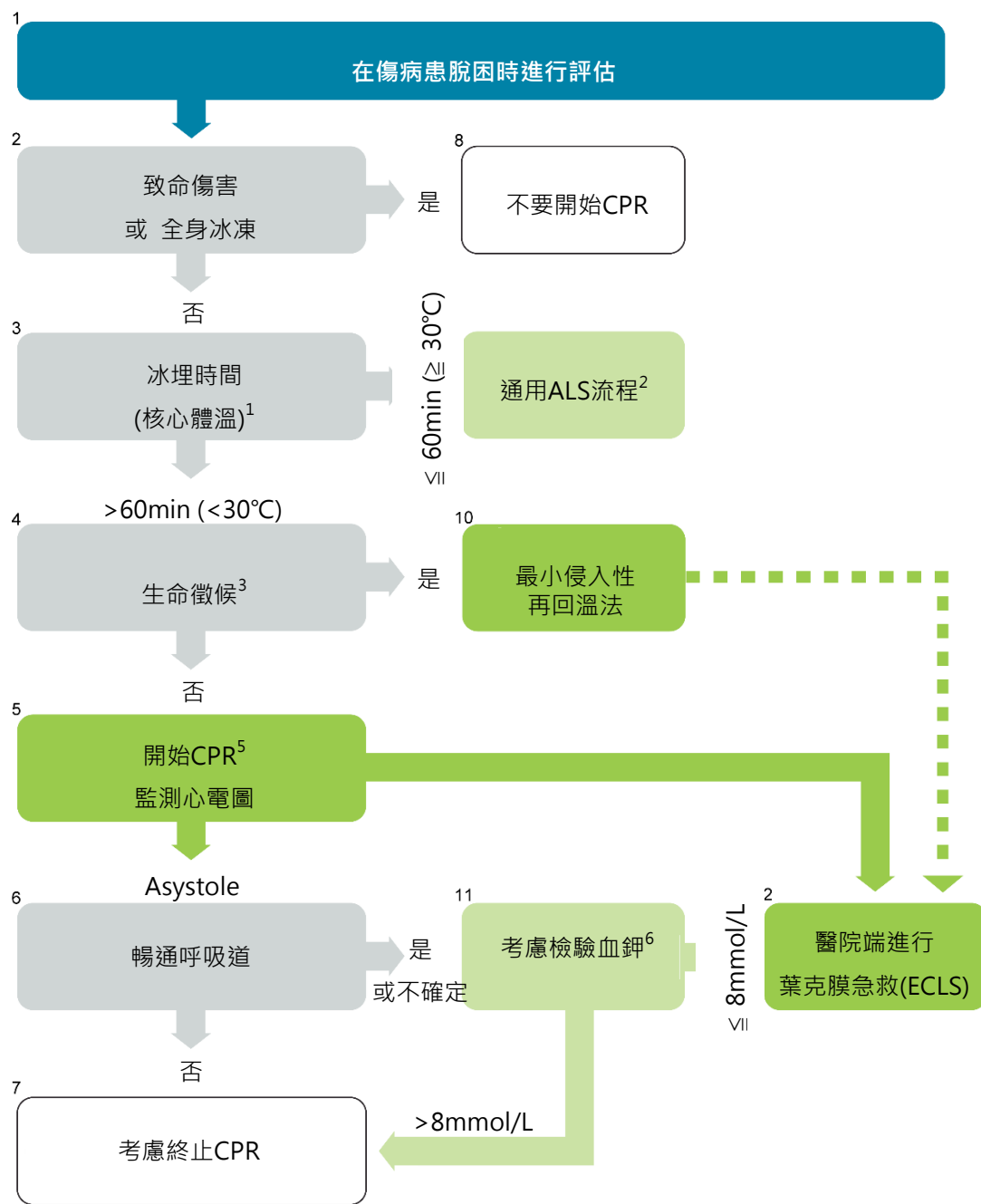
創傷性心跳停止



溺水生存之鏈與急救流程

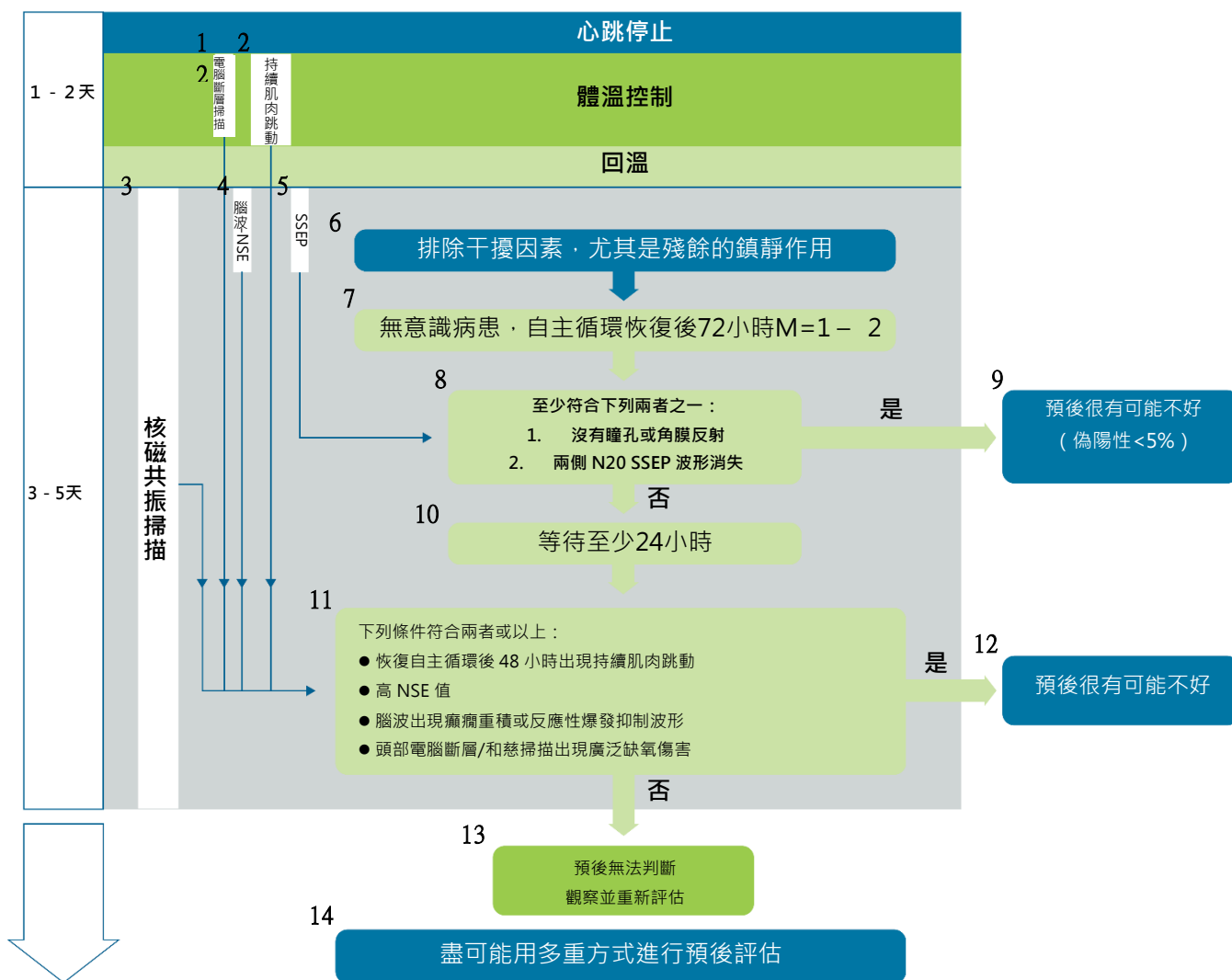


雪崩急救流程

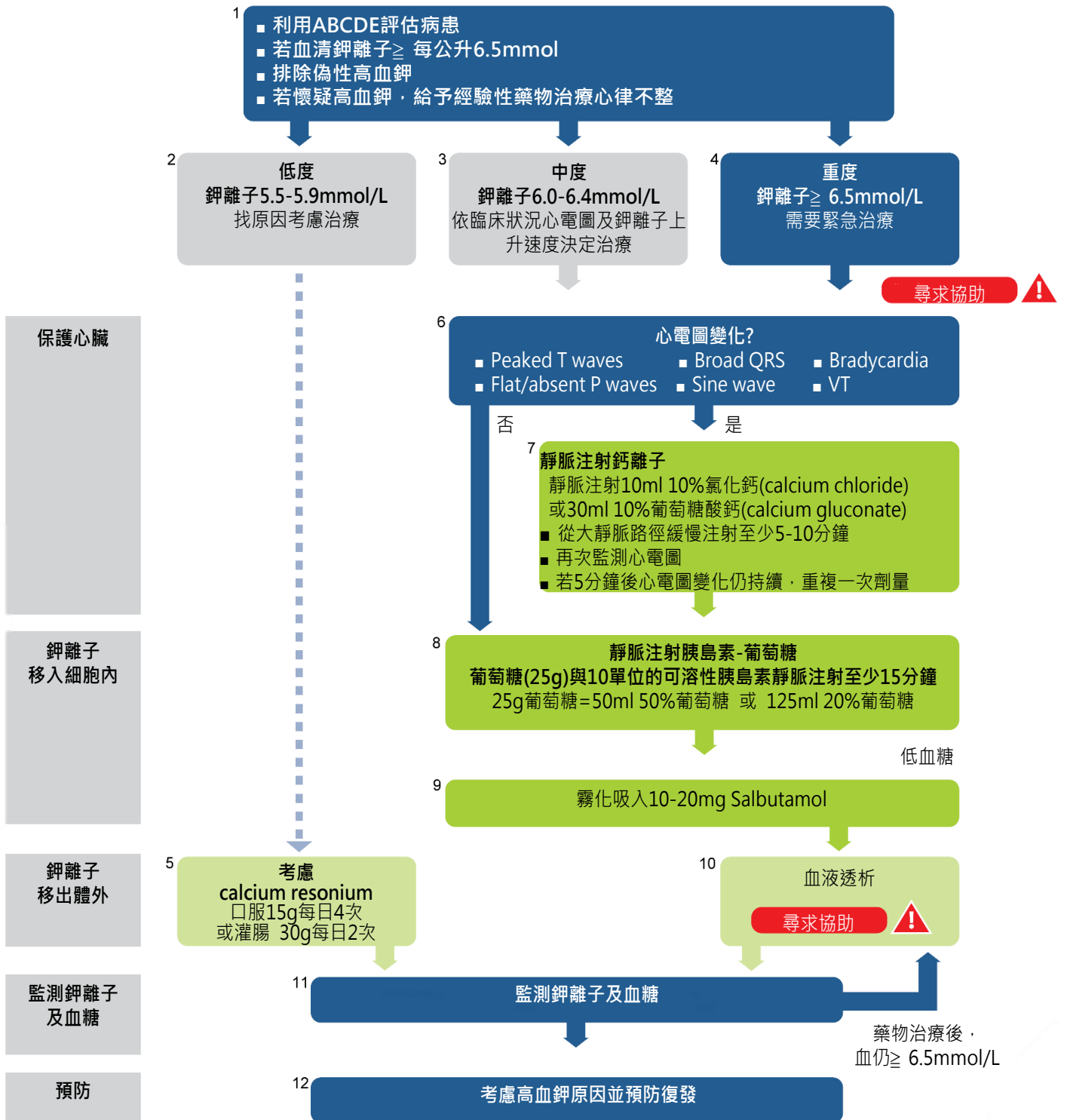


¹ 若冰埋時間未知可用核心體溫代替
² 轉送有併發傷害之病患(例如肺水腫)去到最適當醫院
³ 自發性呼吸及脈搏可能不明顯·檢查可達1分鐘
⁴ 將心血管狀況不穩定或核心體溫<28°C之病患轉送至具有葉克膜急救之醫院
⁵ 若急救團隊現場承受風險極高則不開始執行CPR
⁶ 壓砸性傷害或去極化神經肌肉阻斷劑可能增加血鉀濃度

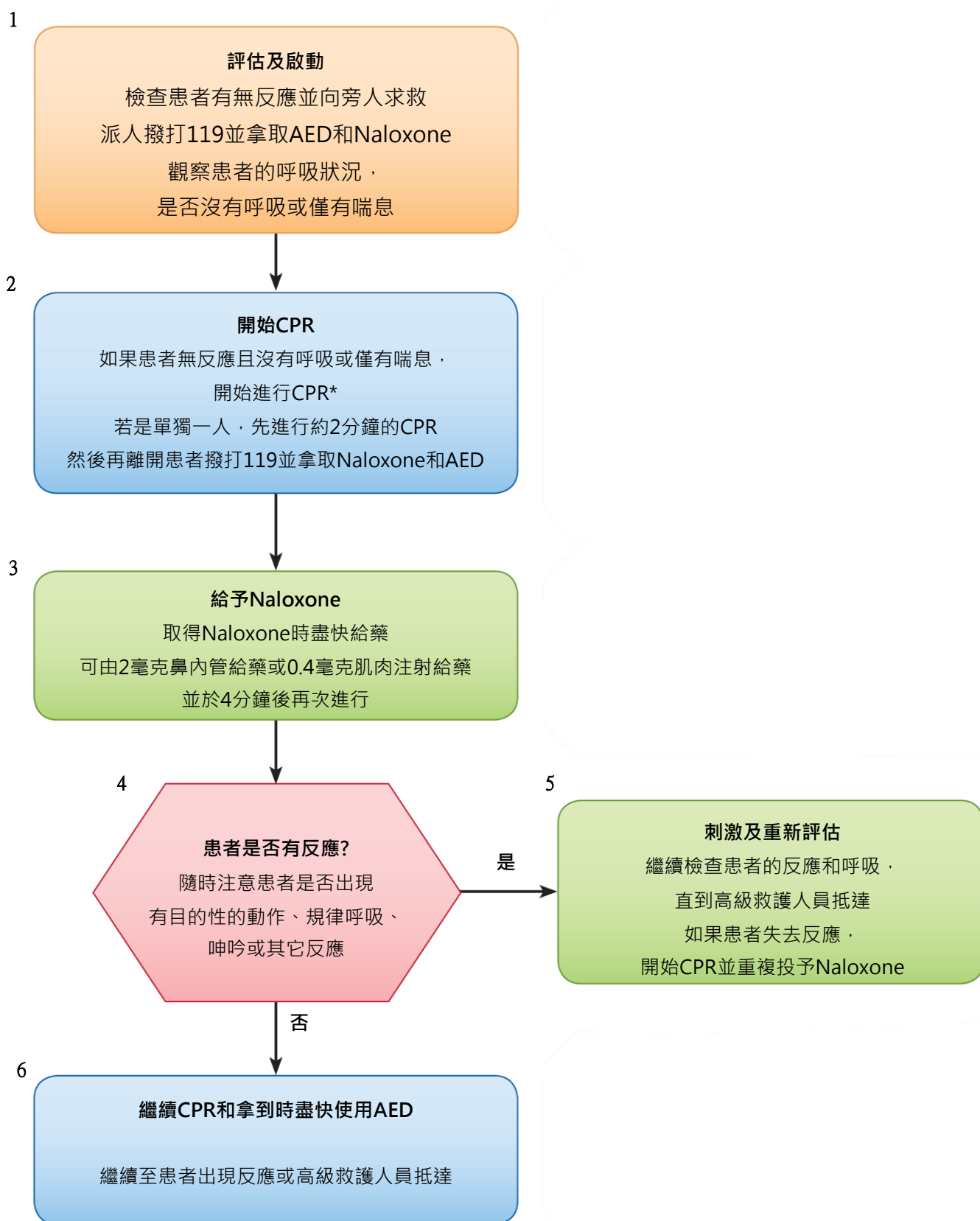
預後評估流程 (ERC 2015)



高血鉀急救流程



類鴉片相關致命性緊急情況 (成人) 流程 (AHA 2015)

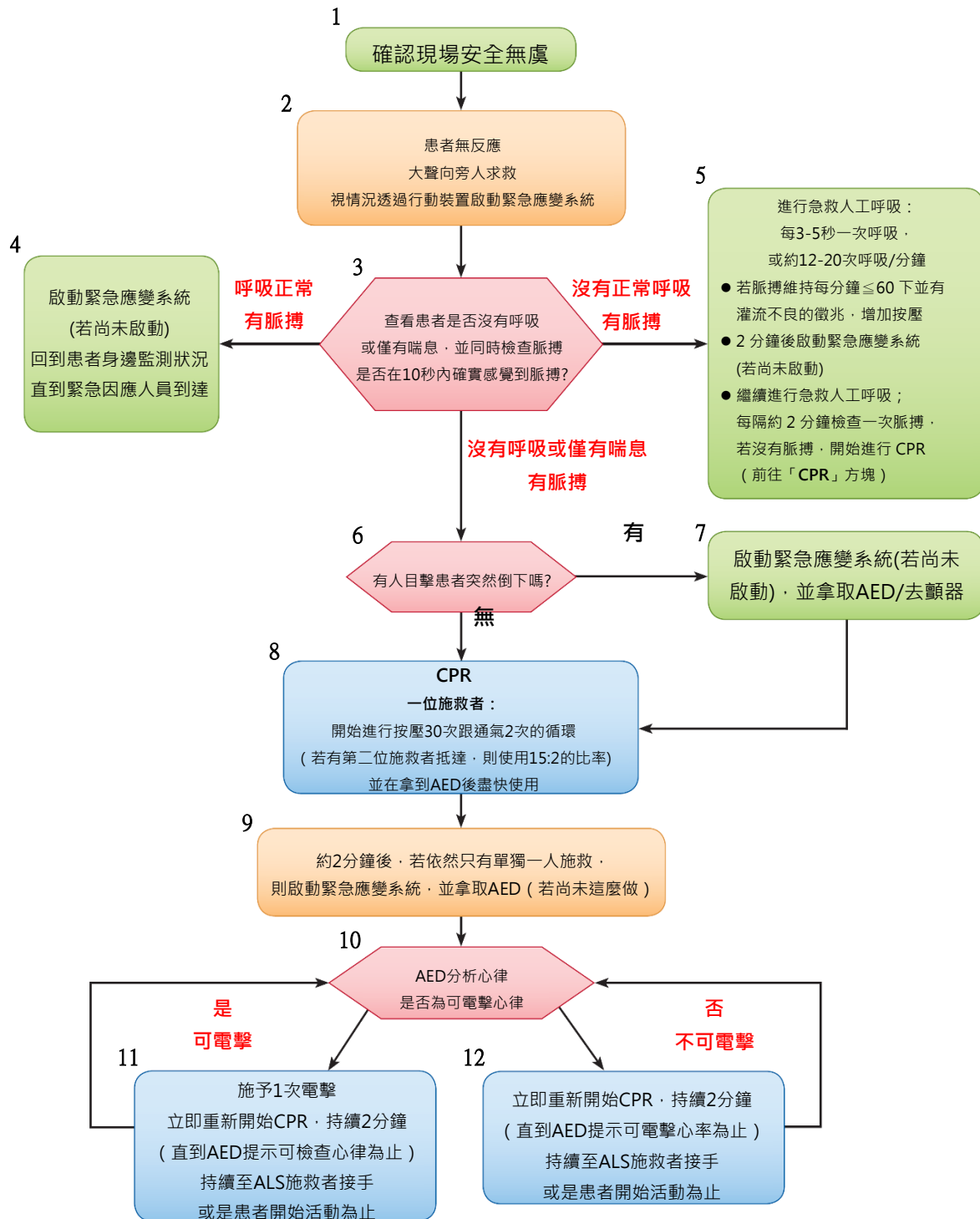


* CPR技巧依施救者接受的訓練程度而定

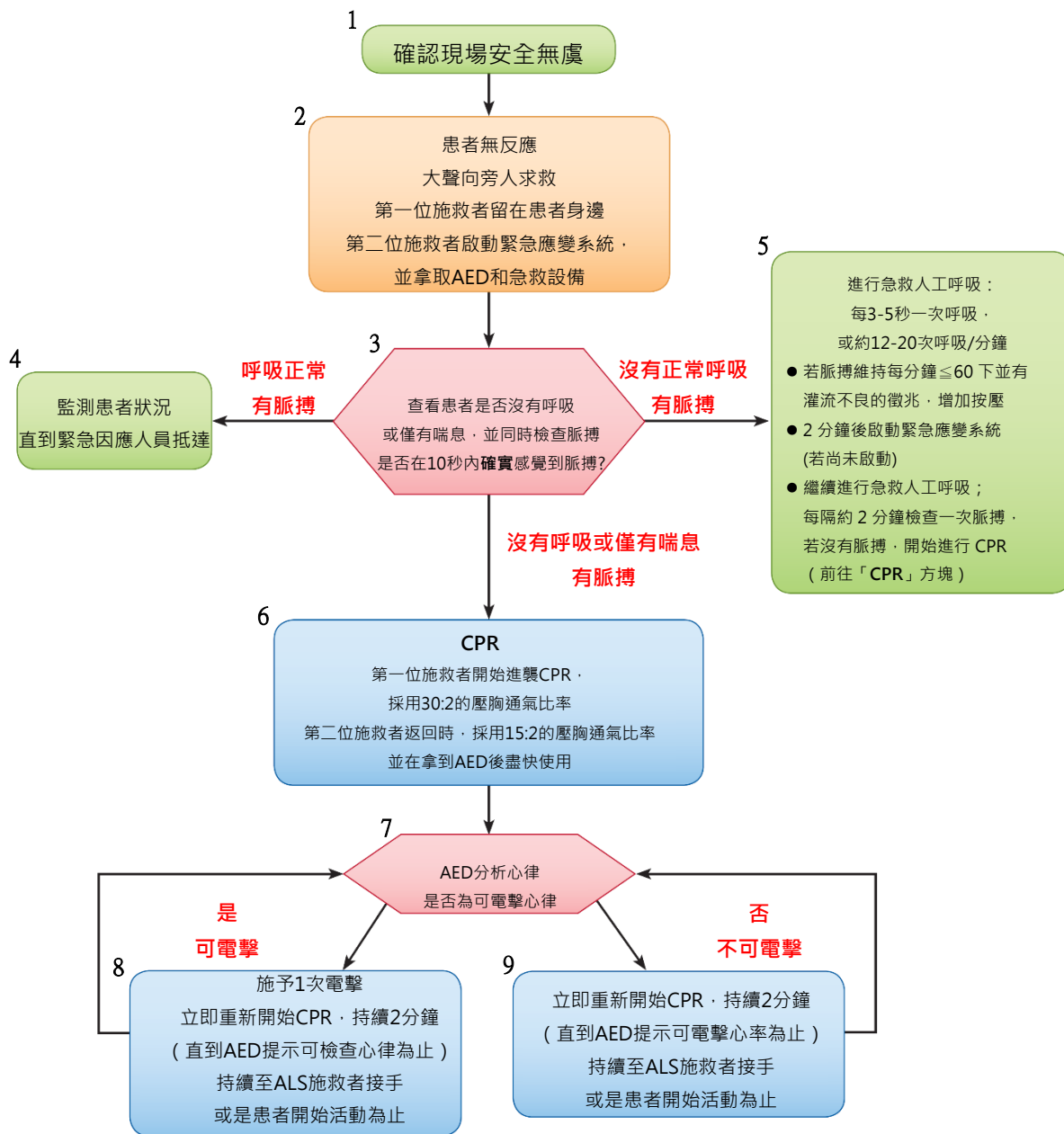
B1-B4

小兒急救 - 課程教學用

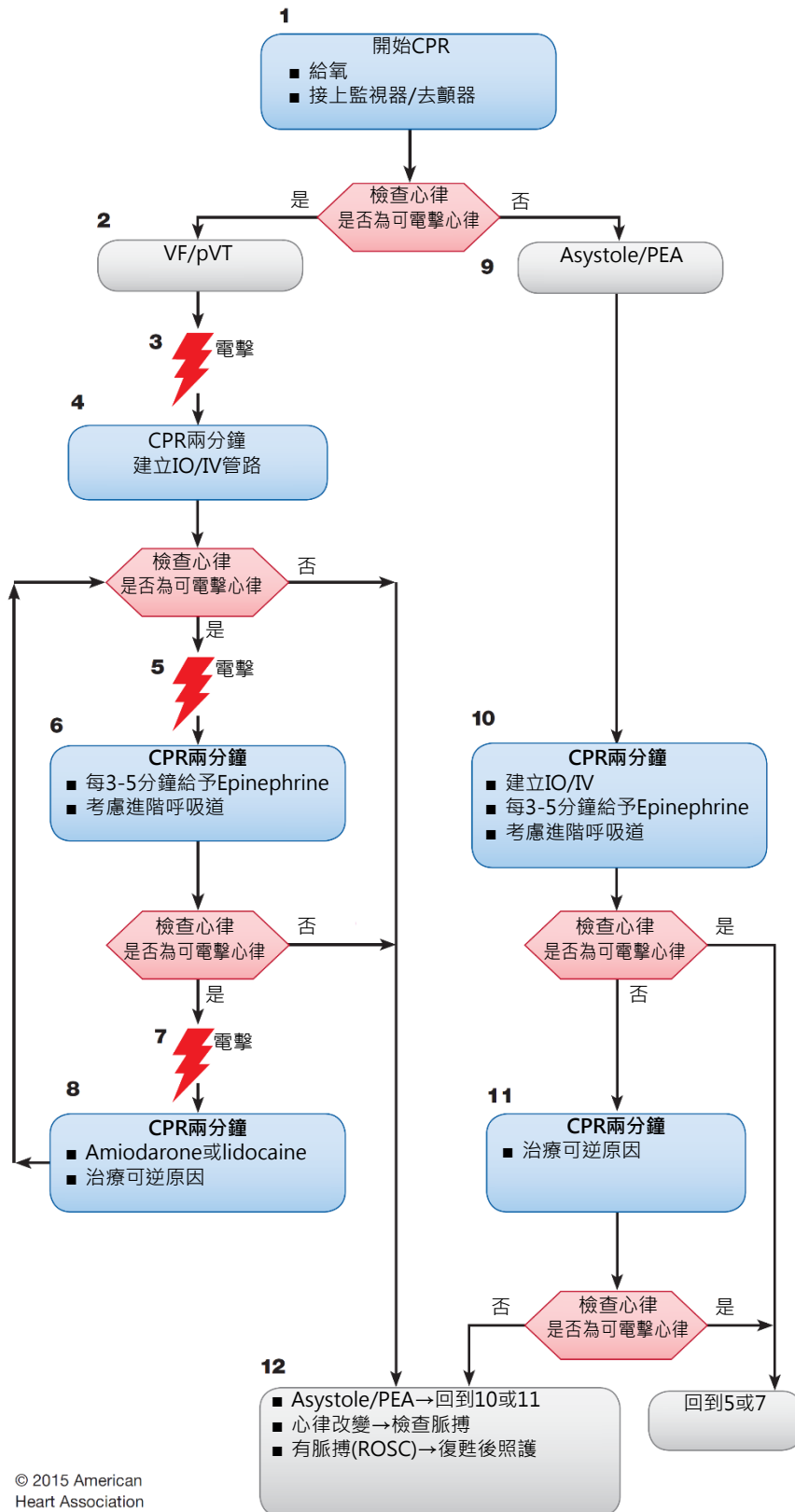
BLS 醫護人員小兒心臟停止流程 (單名施救者在場) (AHA 2015)



BLS 醫護人員小兒心臟停止流程 (兩名以上施救者在場) (AHA 2015)



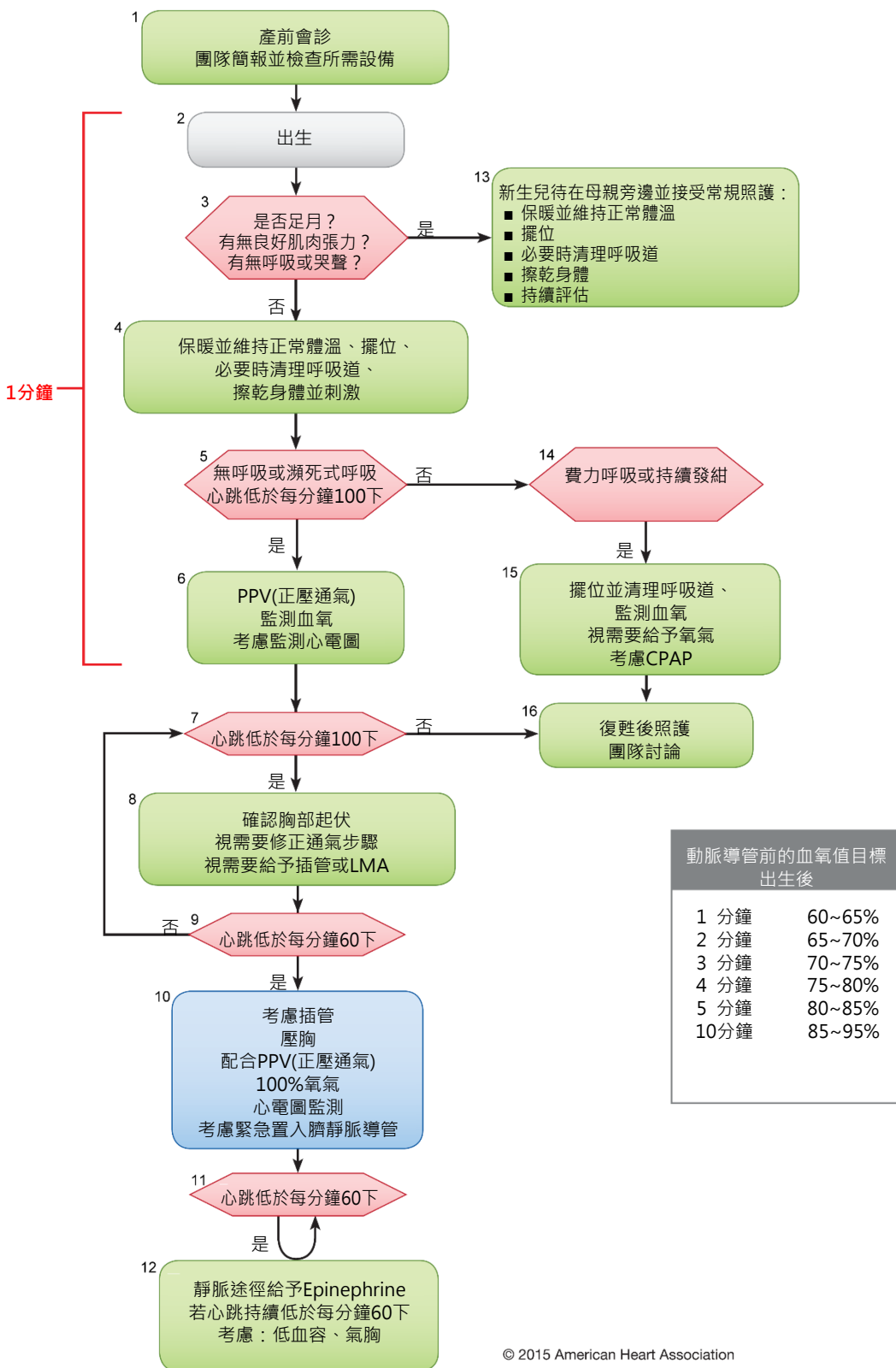
小兒高級救命術心跳停止流程 (AHA 2015)



© 2015 American Heart Association

- CPR品質**
- 用力壓(按壓深度至少三分之一胸廓前後徑)·快快壓(速率每分鐘100-120次)·並確保每次按壓後胸回彈
 - 盡量減少按壓中斷
 - 避免過度通氣
 - 每兩分鐘胸部按壓操作者須輪替·若已很疲累可提早替換。
 - 若無進階呼吸道·操作15:2的按壓通氣比
- 去顫電擊能量**
- 第一次電擊每公斤2焦耳·第二次電擊每公斤4焦耳·之後每公斤≥4焦耳·最大每公斤不超過10焦耳或依照成人劑量
- 藥物治療**
- Epinephrine IO/IV劑量
每公斤0.01mg(0.1ml/kg·濃度1:10000)每3~5分鐘給一次·若無法建立IO/IV·可從氣管內管給藥:每公斤0.1mg(0.1ml/kg·濃度1:1000)
 - Amiodarone IO/IV劑量
心跳停止時·每公斤給予5mg推注·若為頑固型VF/pVT·則至多可給予2次
 - Lidocaine IO/IV劑量
初始劑量每公斤1mg·維持劑量每公斤每分鐘20-50mcg滴注(滴注>15分鐘後·可再給予每公斤1mg推注)
- 進階呼吸道**
- 氣管內管或聲門上進階呼吸道
 - 監測潮氣末二氧化碳波形或濃度·以確認並監測氣管內管位置
 - 建立進階呼吸道·每6秒鐘通氣一次(每分鐘10次)並持續胸部按壓
- ROSC**
- 監測脈搏·血壓
 - 動脈導管監測有自發性動脈壓波形
- 可逆原因**
- 低血容Hypovolemia
 - 低血氧Hypoxia
 - 酸中毒Hydrogen ion (acidosis)
 - 低血糖Hypoglycemia
 - 低/高血鉀Hypo-/Hyperkalemia
 - 低體溫Hypothermia
 - 張力性氣胸Tension pneumothorax
 - 心包膜填塞Tamponade,cardiac
 - 中毒Toxins
 - 肺栓塞Thrombosis,pulmonary
 - 心肌梗塞Thrombosis,coronary

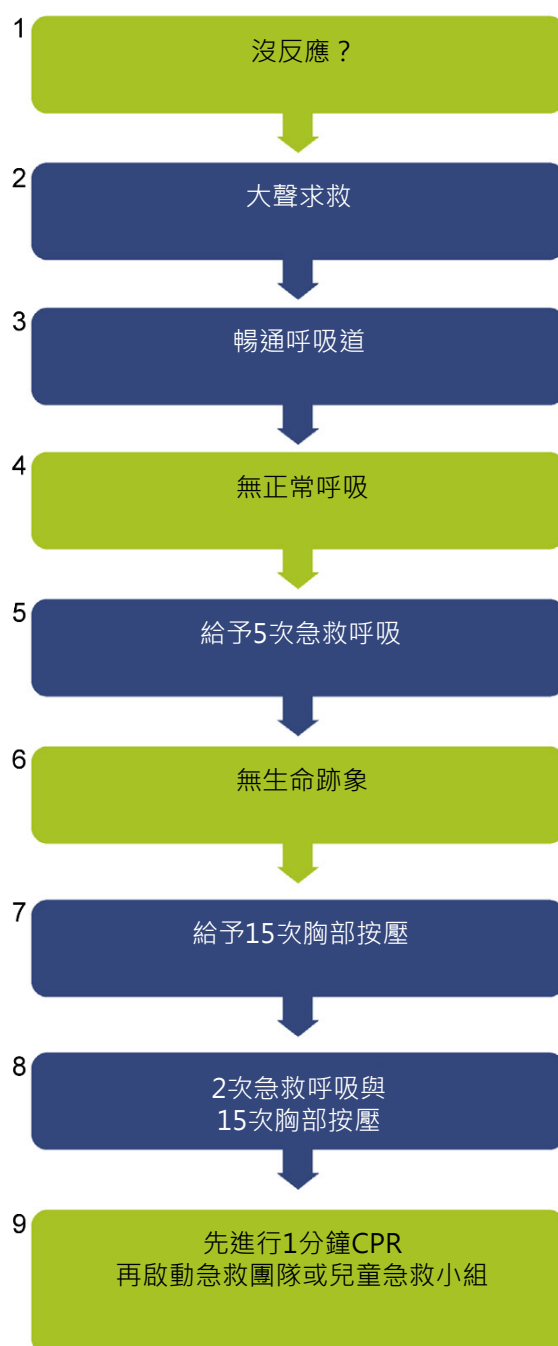
新生兒急救流程 (AHA2015)



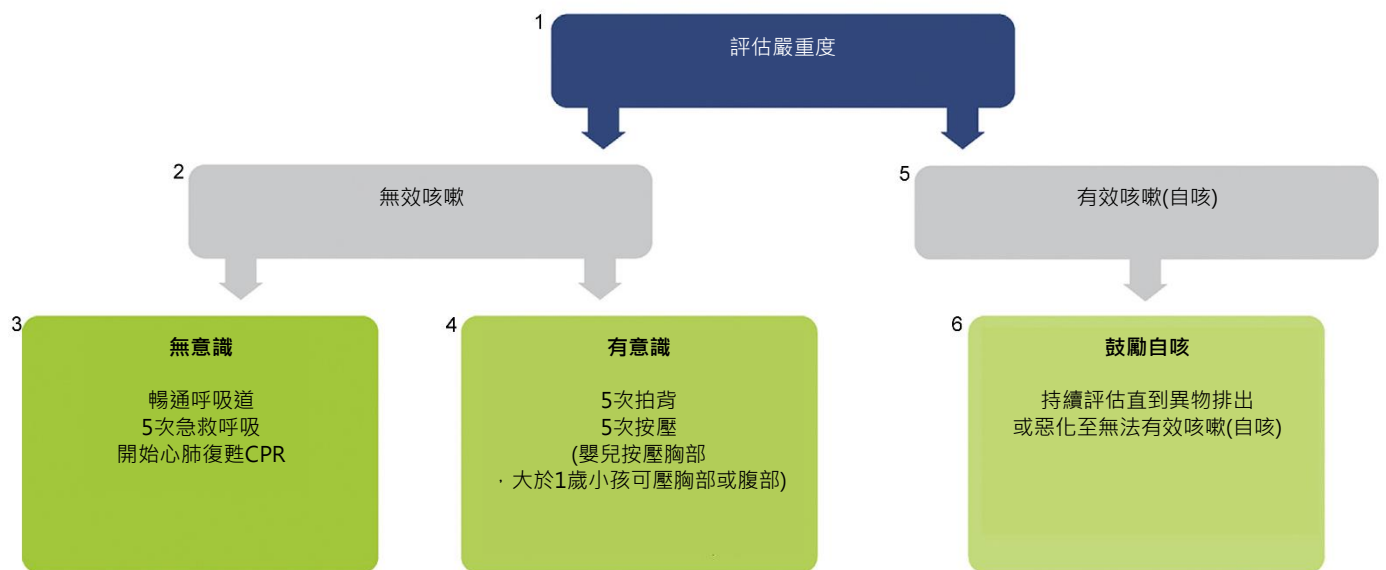
B5-B9

小兒急救 - 課程參考用

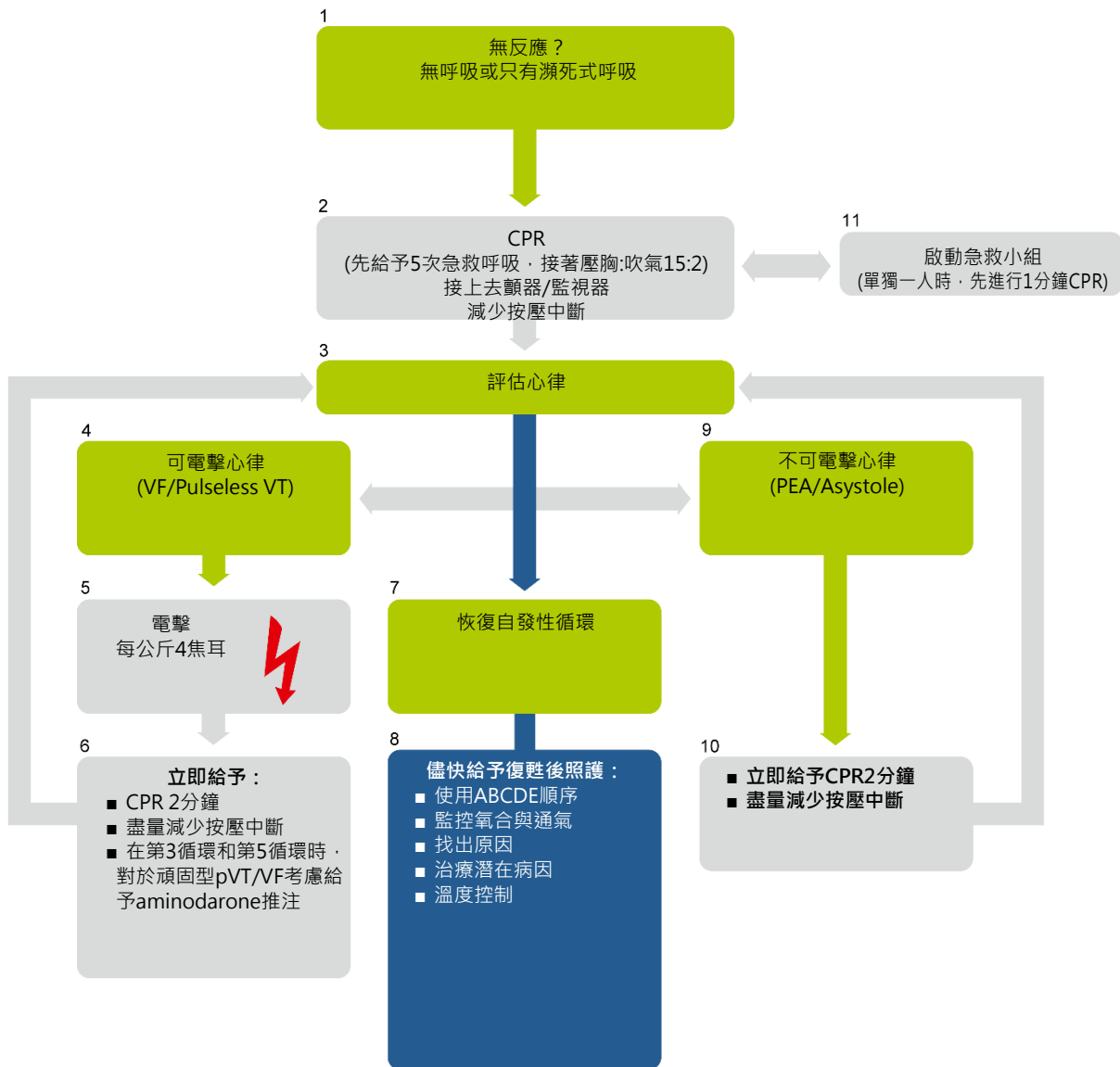
兒童基本救命術 (ERC2015)



兒童異物氣道梗塞治療 (ERC2015)



兒童高級救命術 (ERC2015)



CPR時
 確保高品質的CPR: 速率·深度·胸部回彈■ 盡量減少按壓中斷

- 給氧
- 建立血管路徑(IV/IO)
- 每3-5分鐘給予adrenaline
- 考量進階呼吸道與潮氣末二氧化碳監測
- 若已建立進階呼吸道·則持續壓胸不中斷
- 矯正可逆原因

可逆原因

- 低血氧Hypoxia
- 低血容Hypovolemia
- 高/低血鉀·代謝問題
Hyper-/Hypokalemia, metabolic
- 低體溫Hypothermia
- 血栓(冠狀動脈或肺動脈)
Thrombosis(coronary or pulmonary)
- 張力性氣胸Tension pneumothorax
- 心包膜填塞Tamponade (cardiac)
- 中毒Toxins/
治療相關干擾Therapeutic disturbances

CARDIAC ARREST: NON SHOCKABLE RHYTHM

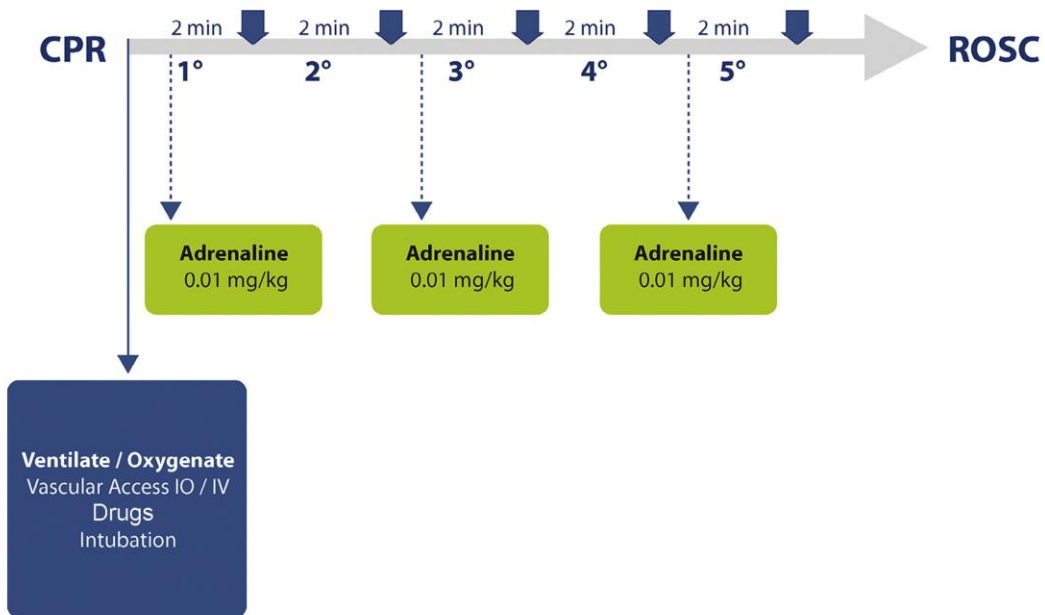


Fig. 6.10. Paediatric algorithm for non-shockable rhythm.

CARDIAC ARREST – SHOCKABLE RHYTHM

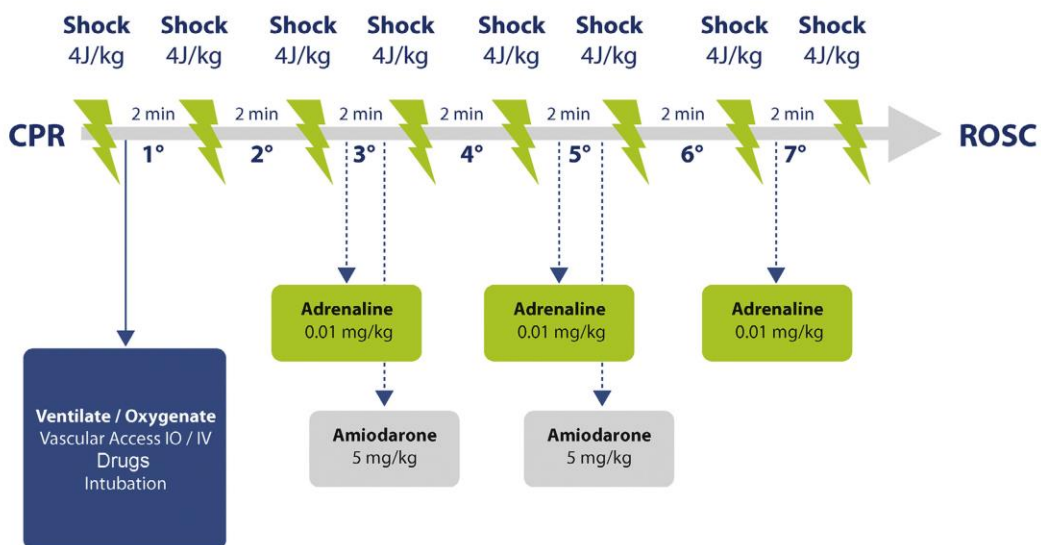


Fig. 6.11. Paediatric algorithm for shockable rhythm.

新生兒急救流程 (ERC2015)

ERC 250 (B9)

