

醫學教育評鑑與醫師執照考試 ——美國與臺灣現況

■ 文／劉克明·高雄醫學大學名譽教授

美國與臺灣的醫學教育認證單位為了醫學教育成果的「品質確保（Quality assurance）」，在其評鑑準則皆有明文規定要以「國家層級的醫師執照考試的結果」，作為判斷醫學生是否有達到醫學院醫學教育計畫的目標是否有符合該準則要求的依據。自2020年以來，美國醫師執照考試第一階段測驗與第二階段測驗都有變更，臺灣醫師執照考試則維持現況，謹將美國與臺灣相關的現況敘述如下。

美國醫學教育評鑑委員會認證準則

美國醫學教育評鑑委員會（Liaison Committee on Medical Education, LCME）的認證準則「醫學院的功能和結構（Functions and Structure of a Medical School）」（LCME, 2022），共有12條準則，其中與醫師執照考試相關的是準則8的要素4，條文內容如下。

準則8：課程管理、評估和改進（Curricular Management, Evaluation, and Enhancement）。

要素8.4：教育計畫成果的評價（Evaluation of Educational Program Outcomes）：醫學院收集並運用各種成果的數據，包括「國家成就標準（National norms of accomplishment）」，以證明醫學生達到醫學教育計畫目標的程度，並提高

整個醫學教育計畫的品質。這些數據收集於課程就學期間和課程完成後。

（註：「國家成就標準」係指那些允許將相關醫學院特定的醫學生表現之數據與全國醫學院和醫學生表現的國家數據進行比較的數據來源，例如：美國醫師執照考試（USMLE）分數、AAMC畢業生問卷（GQ）數據、專科醫師認證率。）

一、USMLE Step 1的通過標準自2022年1月26日開始變更

美國醫師執照考試（United States Medical Licensing Examination, USMLE）係由美國國家醫師考試委員會（National Board of Medical Examiners, NBME）負責主辦，該考試包括第一階段測驗（USMLE Step 1）、第二階段測驗－臨床知識測驗（USMLE Step 2 CK）與臨床技能測驗（USMLE Step 2 CS），以及第三階段測驗（USMLE Step 3），測驗結果以數字成績（Numerical score）通知考生。三個階段測驗皆通過的醫學生，則頒發醫師證書。

由於COVID-19大流行，USMLE Step 2 CS自2021年1月起完全停止。緊接著在2021年12月美國醫師執照考試管理委員會（USMLE Management Committee）會議中，對USMLE Step 1的通過標準進行審查，決定將通過標準提高兩分，以用於

判定結果通過或失敗 (Pass or Fail outcome)，並取代以往採行之數字成績，將適用於2022年1月26日之後的USMLE Step 1。目前的三位數評分表之通過標準已於2022年從194分變更為196分；測驗結果則以「通過 (Pass)」或「失敗 (Fail)」通知考生。(USMLE, 2021a, 2021b)

作為美國醫師執照考試計畫操作程序的一部分，為使執照和認證考試的最佳實踐保持一致，通常每三到四年，其管理委員會會對每個考試階段的通過標準進行一次全面的審查和分析，藉此確保及格分數符合對支持有效的醫療實踐和執照所需要的知識和技能之內容有達預期的水準。

事實上，美國醫師執照考試「通過標準」的細微調整，是透過來自多個來源的訊息進行徹底和仔細地考慮，包括：

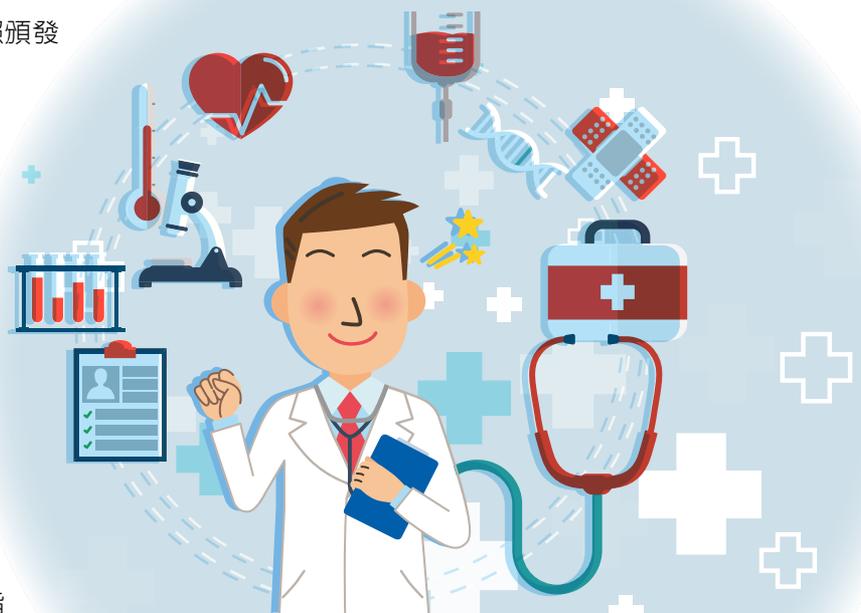
1. 來自於2021年10月，參加基於測驗內容的標準制定小組，但與USMLE無關的獨立醫師團體之建議。
2. 適當性關心當前第一階段測驗通過標準的不同群體（例如：住院醫師訓練課程負責人、醫學院教師、州執照頒發代表、考生）的調查結果。
3. 考生成績的趨勢數據。
4. 評分的準確度及其對通過/失敗結果的影響。

由於自2022年1月26日起，所有考生第一階段測驗的結果成績，將僅報告為通過或失敗，因此未來對USMLE Step 1通過標準的審查將不會以三位數分數報告，通過測驗結果的報告只會顯示考生「通過」，未通過則顯示「失敗」。此更改旨

在減少過分強調USMLE Step 1分數的二次用途，同時保留將測驗用於醫師執照資格的主要目的功能，並具有(1)顯示考生總分與最低通過標準之間差距的圖解顯示，以及(2)顯示考生得分是否低於、大致相同或高於考生的低通過成績（即高於但接近通過標準）的每個得分內容類別之回饋，此附加訊息旨在指導考生未來再次參加考試嘗試的學習計畫，此種回饋值得我國考選部借鏡。

二、USMLE Step 1分數二次用途的被過分強調

由於美國每所醫學院校都有自己獨特的基礎與臨床醫學課程評分系統，USMLE Step 1測驗分數是比較醫院住院醫師訓練職位申請者的最客觀方法之一。傳統上，在更激烈競爭的臨床專科中，許多住院醫師訓練職位選擇委員會 (Residency selection committees) 利用USMLE Step 1測驗分數，從大量的申請人中篩選欲爭奪



表一 2021-2022年美國醫師執照考試第一階段測驗結果統計

美加醫學院考生	2021年參加考試人數	2021年通過百分比	2022年參加考試人數	2022年通過百分比
醫學博士學位 (MD Degree)	23,078	95%	24,251	91%
應屆生	22,280	96%	22,762	93%
重考生	798	66%	1,489	71%

有限的住院醫師訓練職位者。因此，缺少「競爭力」的第一階段測驗分數的醫學生，可能會過早地被迫放棄追求特定臨床專科的計畫。這種過分強調第一階段測驗分數於挑選住院醫師訓練職位者，可能會產生意想不到的後果，即減少基於性別、年齡和代表性不足的少數民族（URM）參與競爭臨床專科的多樣性。此正如 Dr. Quesada 等人提出相關主管們必須採取措施防止過分強調美國醫師執照考試分數的絕對值，以便對申請人進行真正的整體審查（Quesada et al., 2021）。

同時，由於醫學生非常重視獲得 USMLE Step 1 的高分，期以提高「競爭力」，因此他們經常瀏覽他們認為不相關的醫學院課程，以便在 USMLE Step 1 中獲得最高分。例如 Dr. Burk-Rafel 等人發表的一項研究中，醫學生們在臨床前課程中開始學習 USMLE Step 1，並增加學習時間的強度，直到考試前一個月，在此期間每天最多學習達 11 小時。學生們沒有依賴他們的醫學院課程，而是主要關注於第三方 / 補習班的學習材料。雖然這種「平行課程（parallel curriculum）」確實提高了 USMLE Step 1 的分數，但通常無助於他們醫學院課程的學習，因為有些醫學生會缺課和逃課（Burk-Rafel et al., 2017）。

三、USMLE Step 1 變更的動機

NBME 做出此次變更的主要動機之一是出於對醫學生心理健康的擔憂。根據 Dr. Chaudhry 的說法，實施新政策將「解決 USMLE Step 1 分數影響

醫學生的福祉和醫學教育的擔憂」，此變更前後結果如表一。

臺灣醫學院評鑑委員會認證準則

臺灣醫學院評鑑委員會（Taiwan Medical Accreditation Council, TMAC）醫學教育品質認證準則係以條列方式撰述，分為機構、課程與學生評量、醫學生、教師、教育資源五大章，共 93 條。條文以數字依序編列，並加上詳細的註釋。準則中與醫師執照考試相關的是第二章：課程與學生評量（臺灣醫學院評鑑委員會，2022）。

一、第二章：課程與學生評量

2.1.2.5 (2.1.2.5) 醫學系必須收集並運用各種不同的成果數據，以證明其教育目的之達成程度。

（註：上述成果數據包括：國家證照考試的表現、課程與實習成績，及其他反映醫學系教育目的之校內評量、學術進展資料和畢業率、住院醫師錄取率等，以及畢業生與住院醫師訓練負責人對與該醫學系教育目的相關的「畢業準備」所做的評估，此評估包括畢業生的臨床能力與專業素養。）

目前，各受評醫學院為了準備自我評鑑報告書之國家證照考試的成果數據，以證明其教育目的之達成程度，首先要將查詢自考選部國家醫師執照考試第一階段該梯次全國考生的平均通過率，再與由教務處或系辦去收集該系全體醫學生考試的成績（以各應試科目總成績滿 60 分及格）平均後，再與全國考生的平均通過率列表比較，但因

表二 2018-2022年考試院醫師考試
第一試及格率

年度		報名人數	及格人數	及格率
2022	7月	1,964人	961人	53.30%
	2月	1,432人	535人	41.60%
2021	7月	2,000人	1,114人	60.91%
	2月	1,615人	679人	45.42%
2020	7月	2,207人	1,132人	55.06%
	2月	1,691人	546人	35.34%
2019	7月	2,022人	872人	45.73%
	2月	1,485人	528人	34.48%
2018	7月	2,240人	1,101人	52.35%
	2月	1,255人	304人	26.32%

牽涉到個資，要收集全班醫學生考試的成績，相當不容易。而且更令人驚訝的是各受評醫學院提出的通過率皆高於全國考生的通過率，顯示已部分達成其醫學教育目的。

二、臺灣國家醫師執照考試第一階段考試

考試院2005年12月22日訂定發布專門職業及技術人員高等考試醫師考試分試考試規則，自2007年開始改採分試考試，以提供國內醫事院校醫學系修畢基礎醫學學生，可於畢業前參加醫師第一試考試，畢業後再參加第二試考試，於通過後取得考試及格證書。其及格方式，均以各應試科目總成績滿60分及格。復依2013年8月6日修正發布之專門職業及技術人員高等考試醫師牙醫師中醫師考試分階段考試規則。2014年1月1日起，分試考試改稱「分階段考試」，2014年開始實施分階段考試，醫學生須第一階段考試及格、醫學臨床技能測驗（OSCE）及格，始得應第二階段考試。第二階段考試及格保留6年，並自2015年7月起醫師類科考試改採電腦化測驗。

醫師分試（分階段）考試首次於2007年辦理，

表三 A校醫學院近三學年首次參加第一階段
國家醫師執照考試統計（自評報告）

學年度	參加考試人數	通過百分比	通過百分比（全國）	總平均分數
108學年	122	77.87%	55.06%	無法取得
109學年	111	85.59%	45.42%	無法取得
110學年	112	82.14%	41.63%	無法取得

表四 B校醫學院近三學年首次參加第一階段
國家醫師執照考試統計（自評報告）

學年度	參加考試人數	通過百分比	總平均分數
108學年	60	85.0% (51/60)	67.17
109學年	61	91.8% (56/61)	69.64
110學年	61	98.3% (60/61)	74.29

至2018年，醫師考試第一階段考試共計舉行24次，醫師考試第二階段考試共計舉行23次。醫師考試第一階段考試總計報考39,100人，到考37,324人，及格20,022人，及格率53.64%；第二階段考試總計報考17,502人，到考17,338人，及格15,749人，及格率90.84%（考選部，2019）。近5年醫師考試第一試及格率，如表二。

總結

USMLE Step 2 CS由於COVID-19大流行，自2021年1月起完全停止。緊接著NBME為了避免USMLE Step 1成績被過分強調於其他的用途，導致醫學生不重視醫學院的正規教育課程，自2022年1月26日起，美國醫師執照考試第一階段測驗的結果將變為「通過」或「失敗」；同時將標準從194分更改為196分，通過標準增加2分，以用於確定考生通過或未通過的結果。藉此改變評分模式，冀以提升醫學生的課程出席率，並能更專心於醫學教育課程的學習。因新制才實施一年，實際效果尚有待觀察，但可預料的是未來美國醫院住院醫師訓練職位選擇委員會，將更重視住院醫師訓

練職位申請者USMLE Step 2 CK與USMLE Step 3的臨床測驗結果。

與美國醫師執照考試的變更相比，臺灣國家醫師執照考試並未受到COVID-19大流行的影響而改變。然而，臺灣醫學院為了提升醫師考試第一試成績與通過率，已有數所醫學院調整其基礎醫學課程，讓醫學生在四年級第一學期結束即可提前參加醫師考試第一試，萬一未通過，也能夠有多考一次的機會，期以避免影響無法升上五年級進入臨床實習課程。事實上，不少醫學生考前也會參加學校的醫師考試複習班或民間補習班，此與美國醫學生類似。臺灣大多數的醫學系學生並非學士後學生，在臨床前仍有通識與人文課程，這些調整基礎醫學課程，讓醫學生在四年級第一學期結束，即可提前參加醫師考試第一試是否會擠壓其他課程仍需要審慎評估。最後謹建議：

一、考選部能參考NBME，將測驗結果採「通過」或「失敗」制，並且對醫師考試第一試失敗者的結果報告提供：(1)顯示考生總分與最低及格標準之間差距的圖解顯示；以及(2)顯示考生得分是否低於、大致相同或高於考生的低通過率（即高於但接近通過標準）的每個考題內容類別之回饋，指導考生再次參加考試的學習計畫。

二、TMAC在受評醫學院準備自評報告書時，要求各醫學院採用全國一樣的自評表，宜避免如表三、表四顯示的兩校醫學院自評報告項目的不同，以及表三的醫師考試第一試全國通過率未正確引用表二考選部公布的正確數據。未來TMAC的訪視，宜改變為觀察「醫師考試第一試通過 / 失敗人數」或「通過百分比」，再與全國通過率比較，即可得知受評醫學院的辦學績效。🇹🇼

◎致謝

本文內容承蒙TMAC前主委、國立成功大學醫學院前院長林其和教授的細心閱讀與指正，謹此致謝。

◎參考文獻

考選部 (2019年3月24日)。108年第二次專門職業及技術人員高等考試醫師考試分階段考試(第二階段考試)一本考試簡介。

<https://wwwc.moex.gov.tw/main/exam/wFrmPropertyDetail.aspx?m=4215&c=108080>

臺灣醫學院評鑑委員會 (2022年8月16日)。醫學教育評鑑委員會111年度醫學教育品質認證準則及自我評鑑報告格式。

<https://www.heact.edu.tw/38105/38112/38116/53818/>

LCME (2022). *Functions and Structure of a Medical School*. Standards for Accreditation of Medical Education Programs Leading to the MD Degree. <https://www.umassmed.edu/globalassets/office-of-undergraduate-medical-education-media/faculty-handbook-2022/lcme-standards---march-2022.pdf>

USMLE (2021a). *Change to Step 1 passing standard begins January 26, 2022*. <https://www.usmle.org/change-step-1-passing-standard-begins-january-26-2022>

USMLE (2021b). *USMLE Step 1 updates on score reporting and standard setting*. <https://www.usmle.org/usmle-step-1-updates-score-reporting-and-standard-setting>

Quesada P.R., Solis R.N., Ojeaga M., Yang N.T., Taylor S.L., and Diaz R.C. (2021) Overemphasis of USMLE and Its Potential Impact on Diversity in Otolaryngology. *OTO Open*, 5(3) 1-9. DOI: 10.1177/2473974X2111031470. https://www.researchgate.net/publication/353390817_Overemphasis_of_USMLE_and_Its_Potential_Impact_on_Diversity_in_Otolaryngology

Moon K. (2020, April). USMLE Step 1 Is Now Pass/Fail - Who Benefits From This Big Change? *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/kristenmoon/2020/04/07/usmle-step-1-is-now-passfailwho-benefits-from-this-big-change/?sh=2b63ecfc4873>

Jesse Burk-Rafel, Sally A. Santen, and Joel Purkiss (2017). Study Behaviors and USMLE Step 1 Performance: Implications of a Student Self-Directed Parallel Curriculum. *Acad Med*. 92(11S):p S67-S74. doi: 10.1097/ACM.0000000000001916.