

# 醫學生執照考試成果與醫學院評鑑相關性之初探

■ 文／劉克明·高雄醫學大學名譽教授

高等教育品質是國家高等教育體系發展中最關鍵的重點之一。評量高等教育品質的方式首先要將高等教育的品質與教育背景連結起來，並聚焦於教育過程的具體要素，例如評量教學的品質、學生的入學率、學術的課程內容、教師教學或學生學習的體驗等。這種看待高等教育品質的方式，通常強調與品質相關的問題，例如傳統的教學方法或課程、上課班級規模太大、師生比例過高、實驗儀器設施老舊或缺乏足夠的學術資源等（Matei & Iwinska, 2016）。

其次是從互動關係人的角度（stakeholders' perspective）來審視高等教育品質。其重點前提為：不同互動關係人之間對高等教育品質會有不同的看法，包括政策制定者、學術界、學生或雇主等。其面向包括：學生可能會重視學習條件，及以學生為中心的教育品質；雇主通常會要求大學畢業生的知識與更實用的技能，並據此判斷教育品質；學術界可能會關心教學和研究之間的互動水平，強調學術卓越與理論知識，將其作為品質的決定性特徵（Matei & Iwinska, 2016）。醫學教育界則聚焦於醫學生的臨床醫療照護能力與專業執照考試的通過率，且在進行醫學院評鑑時，將其視為判定教育品質及達成教育目標的重點之一。

## 醫學院評鑑

評鑑（accreditation）是一種承認個人、活動或機構是否符合經過專家共識制訂適當標準的制度。在醫學教育中，評鑑制度最常應用於證明新的、或已建立的醫學院培訓計畫之教育品質的過程與成果。此制度的存在，是為了確保所有教育計畫品質都在足夠的水準上運行，即「品質保證（quality assurance, QA）」，冀以畢業／認證對下一階段的培訓或實踐做好充分準備的醫學生，並鼓勵醫學院推展「持續品質改進（continuous quality improvement, CQI）」的文化，這種文化將超越正式評鑑流程本身（Choa, Arfeen, Chan & Rashid, 2021; Barzansky, Hunt, Moineau, Ahn, Lai, Humphrey & Peterson, 2015）。在整個評鑑週期的不同階段，反覆確定醫學院的「持續品質改進」的方向，將可以提供評鑑制度對醫學教育影響的額外證據。堅定「持續品質改進」的發展方向，應該會帶來高品質的醫學教育，並將作為醫學院畢業生的品質，以及可能提供的醫療照護能力的標誌（Blouin & Tekian, 2018）。

儘管醫學院評鑑制度有這些值得稱讚的目標，但評鑑過程成本高昂，需要全校院教職員與學生花費數百個小時的時間，收集與整理相關數據與



檔案資料，才能產出能夠符應評鑑之設計與執行條件所需要的報告。學者Blouin等人與Greenfield和Braithwaite已注意到，由於擔心評鑑過程可能會對醫學院聲譽和符合評鑑準則本身的精神造成次優的後果，多多少少會造成教職員士氣的負面影響（Blouin & Tekian, 2018; Blouin, Tekian, Kamin & Harris, 2017; Greenfield & Braithwaite, 2008）。因此也導致一些學者質疑評鑑過程是否與正向的教育成果相關，包括醫學院評鑑是否會對醫學生參加執照考試的表現產生顯著的影響（Choa et al., 2021; Blouin et al., 2017; Greenfield & Braithwaite, 2008）。

### **醫學院評鑑制度對醫學生參加執照考試表現的影響**

2015年，Dr. van Zanten分析「有或沒有評鑑制度的外國醫學院畢業醫學生，參加『美國醫師執照考試（USMLE）』，冀以取得『外國醫學系畢業生認證教育委員會（Educational Commission for Foreign Medical Graduates certification）證書』的表現」，探討醫學院評鑑制度如何影響醫學教育成果的問題（van Zanten, 2015）。

Dr. van Zanten發表的文章探討2006至2010年，

外國醫學院畢業生參加美國醫師執照考試的通過率。在這段時間共有67,000位醫學生參加第一階段測驗、55,600位醫學生參加第二階段臨床知識測驗、58,200位醫學生參加第二階段臨床技能測驗。分析測驗成績發現，從已被評鑑之醫學院畢業的醫學生，比從未被評鑑的醫學教育課程獲得學位的醫學生，有更高的比率在第一次嘗試參加「美國醫師執照考試」時即獲得通過考試，而且某些基本評鑑準則內容更與全部考試的表現較好有相關性（van Zanten, 2015）。

### **美國醫學院評鑑制度與醫學生執照考試之相關性**

美國醫學教育評鑑委員會（LCME）負責醫學院之評鑑，其「評鑑準則8：課程管理、評估與提升（curricular management, evaluation, and enhancement）」「細則8.4教育計畫成果的評估（evaluation of educational program outcomes）」：醫學院收集和使用各種成果數據，包括國家醫師執照考試成績，以證明醫學生實現醫學教育計畫目標的程度，並提升整個醫學教育計畫的品質。這些數據是在醫學生課程進行期間和課程完成後收集的（Liaison Committee on

Medical Education [LCME], 2023)。目前有超過八成以上的美國醫學院以其醫學生參加「美國醫師執照考試第一階段與第二階段測驗（USMLE Step 1 and Step 2）」的表現作為決定醫學生升級與畢業的必要條件。

「美國醫師執照考試」的結果，被用於評估醫學院醫學教育計畫的品質和成果。目前美國「尚未全面評鑑通過的醫學院（preliminary or provisional accreditation）」和「已全面評鑑通過的醫學院（full accreditation）」共158所。一般而言，LCME認證的醫學院自「初步認證（preliminary accreditation）」之日起，即被視為將會獲得認證。亦即當醫學院的籌設過程被開始啟動時，即假設該醫學院將在醫學生進入課程第二年時獲得「臨時認證（provisional accreditation）」，並在第一屆醫學生進入課程第四年時獲得「全面認證」。然而有些醫學院比其他醫學院需要更長的時間才能完成這些步驟，有例子顯示，一些醫學院在第一屆醫學生畢業時，仍處在「初步認證」。除了上述例外情況，美國全部醫學院的醫學生皆可參加「美國醫師執照考試」。在2020年，美國87.6%（134/153）的醫學院醫學生，必須通過「美國醫師執照考試第一階段測驗」才可以升級；94.8%（145/153）的醫學院醫學生，必須通過「美國醫師執照考試第一階段與第二階段測驗」才可以畢業。

依據LCME秘書長Dr. B. Barzansky的訊息，迄今並未有各種評鑑通過類別的醫學院醫學生，在美國醫師執照考試的通過率有無差別的數據報告。

### 臺灣醫學院評鑑制度與醫學生執照考試之相關性

臺灣醫學院評鑑委員會（TMAC）負責臺灣醫學院之評鑑，其評鑑準則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。

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。（臺灣醫學院評鑑委員會，2022）。

#### ● 認證要點

1. 醫學系應收集並分析醫學生背景、入學管道、在學期間和畢業後表現的成果數據，以為達成該學系教育目的之成果證明。
2. 上述成果數據之分析結果應該提供給校內外之相關利害關係人，以獲得其回饋指導。
3. 該成果數據之分析結果應用於改善課程。

受評醫學院必須提供近三學年，醫學生首次參加「國家醫師執照考試（第一階段國家醫師執照考試、第二階段國家醫師執照考試、全國醫學生臨床技能測驗（OSCE考試）」之結果。目前，臺灣16所醫學院，包括新設立、尚未全面評鑑通過的醫學院，以及已全面評鑑通過的醫學院醫學生，皆可參加考選部主辦之「國家醫師執照考試」。然而，臺灣醫學生有無通過「國家醫師執照考試」，並非是醫學生升級與畢業的必要條件。

臺灣醫學院被評鑑時，醫學系用以評估醫學教育成果之指標，包括醫學生參加第一及第二階段國家考試的結果（限應屆畢業生考試結果）及參與全國臨床技能測驗的表現。但臺灣醫學院評鑑委員會因為每年2梯次的國家醫師執照考試之及格標準都會變動，因此在準則中並未明定各醫學院「國家醫師執照考試通過率」需達到多少百分比。

事實上，例舉臺灣醫學院評鑑委員會網站公布過去的醫學系評鑑結果：

1. A大學醫學系呈現每年的醫學生國考通過率：第一階段國考：104學年度通過86.4%、105學年度通過78.86%、106學年度通過84.3%；第二階段國考：104學年度通過94.87%、105學年度通過94.87%、106學年度通過98.18%；以及全國OSCE的成績：104學年度通過99.24%、105學年度通過100%、106學年度通過99.2%。
2. B校新設立醫學系，醫學生於103、104、105及106學年度第一階段國考初次應考通過率分別為95.5%、87.5%、93.2%及86.1%；第二階段國考初次應考通過率分別為104學年度的92.5%、105學年度的97.3%及106學年度的97.7%；全國OSCE通過率於104及105學年度皆為100%，106學年度為97.8%。

上述的數據顯示，雖然這些醫學院評鑑通過的類別不同，但各醫學院的醫學生在參加臺灣「國家醫師執照考試通過率」的表現並未有明顯差別，大致可以顯示已致力落實其醫學教育目的的重要指標之一。建議未來臺灣醫學院評鑑委員會對此相關之數據，宜有更嚴謹的研究設計與實施，以達信效度之建立。

### 醫學院評鑑週期對醫學生執照考試表現的影響

加拿大醫學委員會（Medical Council of Canada, MCC）Dr. Roy等人，以加拿大17所醫學院為期



八年的評鑑週期，探討評鑑對醫學生參加「加拿大醫師執照考試（Medical Council of Canada Qualifying Examination Part I, MCCQE Part I）」表現的影響（Roy, Wood, Blouin & Eva, 2020）。

在加拿大，醫學教育課程的評鑑制度，以每八年進行一次外部審查為週期。Dr. Roy等人以1993至2017年，在加拿大17所醫學院接受醫學教育課程，第一次參加「加拿大醫師執照考試」的46,255位醫學生之表現為研究主體。發現在醫學院評鑑週期，醫學生參加執照考試的成績表現，在評鑑實地訪評期間和訪評後不久達到最高，接著顯著下降，直到評鑑週期的中點，然後才再次上升（Roy et al., 2020）。

2011年，加拿大醫學院協會（Association of Faculties of Medicine of Canada, AFMC），對全套評鑑準則建立了平行且強制性的期中審查，主要因為評鑑之間隔太長，無法確保醫學院能完全符合準則「持續品質改進」的規定。因此原先醫學生執照考試的表現模式，在評鑑制度引入非正式期中審查後消失了，但此非正式期中審查實施後，累積的數據很少，無法確定期中審查是否足以打破評鑑週期的影響（Roy et al., 2020）。



## 結論

醫學院評鑑單位在確定受評醫學院醫學教育計畫的品質時，應考慮培訓醫學生臨床醫療照護能力的許多方面。其中一個重要的教育計畫品質指標是醫學生在國家證照考試的表現。臺灣醫學生有無通過「國家醫師執照考試第一階段與第二階段測驗」，並非是醫學生升級與畢業的必要條件。但值得肯定的是，臺灣醫學院評鑑委員會不同評鑑通過類別的醫學院醫學生，在醫師執照考試通過率的表現並未有明顯差別，可以顯示各醫學院已努力於落實其醫學教育目的的部分指標。此外，Blouin等人在探討加拿大醫學院領導者對

評鑑如何影響教育過程的看法時認為，準備評鑑過程會導致許多相關活動，包括課程監控、學術問責和教育的改革 (Blouin et al., 2017)，可能對醫學生執照考試的表現產生影響。

雖然受評醫學院在準備評鑑繁雜的過程中，偶而遭遇到極少數師生的怨言，但就目前的觀察，醫學院評鑑的結果不但可以確保並持續改進醫學教育的品質，亦可提升醫學生畢業時的國家醫師執照考試的通過率，更能勝任臨床醫療照護的重任。唯此項結論相關數據信效度之建立，仍有待臺灣醫學院評鑑委員會進行更嚴謹的研究設計與實施。✿

### ◎致謝

「美國醫學教育評鑑委員會 (LCME)」秘書長Dr. Barbara Barzansky (Co-Secretary of the Liaison Committee on Medical Education at the American Medical Association in Chicago, Illinois) 提供的美國醫學教育評鑑資料，以及臺灣醫學院評鑑委員會張曉平秘書細心提供重要資料，謹此致謝。

### ◎參考資料

- 臺灣醫學院評鑑委員會 (2022)。醫學教育品質認證準則2023版(112年度)。https://www.heeact.edu.tw/38105/38112/38116/56350/
- Barzansky B., Hunt D., Moineau G., Ahn D., Lai C. W., Humphrey H. & Peterson L. (2015). Continuous quality improvement in an accreditation system for undergraduate medical education: Benefits and challenges. *Med Teach*, 37, 1032-1038. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25897708/
- Blouin D. & Tekian A. (2018). Accreditation of medical education programs: Moving from student outcomes to continuous quality improvement measures. *Acad Med*, 93, 377-383. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28746072/
- Blouin D., Tekian A., Kamin C. & Harris I. B. (2017). The impact of accreditation on medical schools' processes. *Med Educ*, 52, 182-191. https://asme-publications.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/medu.13461
- Choa G., Arfeen Z., Chan SCC. & Rashid MA. (2021). Understanding impacts of accreditation on medical teachers and students: A systematic review and meta-ethnography. *Med Teach*, 44(1), 63-70. https://doi.org/10.1080/0142159X.2021.1965976
- Greenfield D. & Braithwaite J. (2008). Health sector accreditation research: a systematic review. *International Journal for Quality in Health Care*, 20, 172-183. https://academic.oup.com/intqhc/article/20/3/172/1799186
- Liaison Committee on Medical Education [LCME]. (2023). *Functions and Structure of a Medical School*. Standards for Accreditation of Medical Education Programs Leading to the MD Degree. https://lcme.org/publications/
- Matei L. & Iwinska J. (2016). *Quality Assurance in Higher Education: A Practical Handbook*. Central European University Yehuda Elkana Center for Higher Education, Budapest, Hungary. https://elkana.ceu.edu/publications
- Roy M., Wood T.J., Blouin D. & Eva K.W. (2020). The relationship between accreditation cycle and licensing examination scores: a national look. *Acad Med*, 95(11): S103-S108. doi: 10.1097/ACM.00000000000003632
- van Zanten M. (2015). The association between medical education accreditation and the examination performance of internationally educated physicians seeking certification in the United States. *Perspect Med Educ*, 4, 142-145. https://link.springer.com/article/10.1007/s40037-015-0183-y