

呼吸治療專業的核心能力共識

110/11/16 20:00

劉金蓉

PhD, RRT, Associate Professor

中國醫藥大學附設醫院呼吸治療科

中國醫藥大學跨領域長期照碩士在職專班

CBME (Competence-base Medical Education)

能力導向的醫學教育(CBME)，在1978年世界衛生組織 (World Health Organization, WHO)被提出，根據受訓者所**需勝任能力**或**核心能力(core competence)**設計課程或學程，並強調訓練的結果，而非只注重過程面的評估，達到以學員為中心的教學與評估

落實CBME具體做法：

可信賴專業活動(Entrustable Professional Activities, **EPA**)~Olle ten Cate
里程碑計畫(**Milestones** project)~~ACGME(Accreditation Council for Graduate Medical Education)

邱浩彰 Formosan J Med 2017;21:319-24.

蕭政廷, 楊志偉, 醫療品質雜誌 勝任能力導向之醫學教育與訓練 - 專科醫師面向. 醫療品質雜誌. 2017;11(6):27-33.

Milestone 5個能力等級

表二：報告里程碑的五個發展行為層級，以病人照護能力為例

| 報告里程碑 | | | | |
|---------------------------------------|--|----------------------|-------------------------------|--|
| 病人照護 -1 (PC-1)：收集並整合病人正確資訊，以確定病人的臨床問題 | | | | |
| Level 1 (青澀不足) | Level 2 | Level 3 | Level 4 (完全獨立) | Level 5 (理想境界) |
| 沒有收集正確的病史資料，且沒有以身體診察確認病史。 | 部分病人獲得正確的病史，但沒有尋找或是過度依賴二手的資訊，且身體診查不詳盡確實。 | 具有完整的問診、身體診察、鑑別診斷能力。 | 正確而有效率地從病人獲得正確的病史，並進行正確的身體診察。 | 獲得相關病史細節，包括二手資訊，並辨認出細微的或是不尋常的身體診察所見，以得知鑑別診斷。 |
| 無法認知病人主要的臨床問題及可能危及病人生命的問題。 | 認知部分病人主要的臨床問題，或只產生少數的鑑別診斷。 | 會取得並參考二手資料處理問題。 | 整合資料以產生優先的鑑別診斷和問題清單。 | 為角色模範，教導臨床問診、身體診察、及鑑別診斷。 |

PC：Patient Care.

Example of the Basic Anatomy of a Milestone

| Patient Care 5: Urgent and Emergent Medical Conditions | | | | |
|---|--|--|---|---|
| Level 1 | Level 2 | Level 3 | Level 4 | Level 5 |
| <p>Recognizes urgent and emergent medical conditions and initiates system protocols as appropriate</p> <p>Knows code status</p> | <p>Performs an initial assessment of patients with urgent and emergent conditions</p> <p>Discusses and clarifies code status with patient and family</p> | <p>Provides initial stabilization of patients with urgent and emergent medical conditions, as well as safe transitions in care</p> <p>Uses code status in clinical decision making</p> | <p>Coordinates the initial assessment and management of urgent and emergent conditions with the interprofessional care team</p> <p>Considers patient and family wishes to modify code status and subsequent care as appropriate</p> | <p>Anticipates clinical decompensation and intervenes early</p> <p>Leads conversation with medical team when care is futile</p> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <p>Comments:</p> <p style="text-align: right;">Not Yet Completed Level 1 <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Not Yet Assessable <input type="checkbox"/></p> | | | | |

| Practice-Based Learning and Improvement 2: Reflective Practice and Commitment to Personal Growth | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|
| Level 1 | Level 2 | Level 3 | Level 4 | Level 5 | |
| Accepts responsibility for personal and professional development by establishing goals | Demonstrates openness to performance data (feedback and other input) in order to form goals | Seeks performance data episodically, with adaptability and humility | Intentionally seeks performance data consistently with adaptability and humility | Role models consistently seeking performance data with adaptability and humility | |
| Identifies the factors which contribute to performance deficits | Analyzes and acknowledges the factors which contribute to performance deficits | Institutes behavioral change(s) to improve performance | Considers alternatives to improve performance | Models reflective practice | |
| Actively seeks opportunities to improve | Designs and implements a learning plan, with prompting | Independently creates and implements a learning plan | Integrates performance data to adapt the learning plan | Facilitates the design and implementation of learning plans for others | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Comments: | | | | | Not Yet Completed Level 1 <input type="checkbox"/> |

病人照護

醫學知識

制度下之臨床工作

從工作中學習及成長

專業素養

人際關係及溝通技巧

ICS2 時常為團隊的工作效能提供正向回饋、協助、鼓勵、提供專業人士及病人之協助

ICS3 合適地應用與完成醫療記錄、交班及轉送病人

專業核心能力(中文)

| Physician (MISPPP) | | Respiratory therapist (RISIPPP) respiratory care. CoARC USA pp32-36 2016, | National Alliance of Rep therapy Regulatory Bodies NARTRB (Canada) |
|--------------------|--|---|--|
| 醫學知識 | Medical Knowledge | Respiratory Care Knowledge | |
| 人際關係及溝通技巧 | Interpersonal and communication skills | Interpersonal Communication Skill | B2 Communicate effectively有效溝通 |
| 病人照護 | Patient Care | Patient Care | B0 provide evidence-informed, patient-centred, respiratory care 提供實證，以病人為中心的呼吸照護 B4 Optimize cardio-respiratory health and wellness of the community優化社區的心肺健康 B7 implement preventive measures to ensure health and safety 採取預防措施以確保健康和安全 |
| 專業素養 | Professionalism | Professionalism | B1 Demonstrate professional behavior 展現專業行為 |
| 從工作中學習及成長 | Practice-based learning and improvement | Practice-based learning and improvement | B5 Demonstrate critical thinking and reasoning skills 展示批判性思維和推理能力 |
| 制度下之臨床工作 | Systems-based practice | Systems based Practice | B6 Perform administrative duties 履行行政職責 |
| 專業間互動 | | Inter-professional Practice | B3 Collaborate in the interprofessional health care team 跨專業醫療團隊合作 B8 Demonstrate accountability appropriate to role in the health care team 在醫療團隊中表現出適當的責任感 |

APRT Core Competency and sub-competency

D3 呼吸照護知識 Respiratory Care Knowledge

心肺疾病的病因、危險因素、基礎病理過程和流行病學;

心肺疾病的體征和癥狀;

使用適當的技術進行診斷;

治療心肺疾病;

藥理劑的適應、禁忌症、副作用、相互作用和不良反應以及用於心肺疾病的其他相關治療方式;

適當的照護地點，以提出條件，包括查明緊急病例和需要諮詢、轉診或入院的情況;

治療和預防疾病的干預措施;

檢測徵狀或無徵狀個體狀況的方法;

正常和異常解剖學、生理學、實驗室發現和其他診斷數據之間的差異

利用病史、物理發現和診斷研究來制定鑒別診斷

APRT Core Competency and sub-competency

D4 人際交往技巧 Interpersonal Communication Skill

與病人建立和維持合乎道德的治療關係;

使用有效的口頭和非語言技能來引出和提供資訊;

適當調整溝通方式和資訊，以適應病人個人互動的背景;

作為醫療保健團隊或其他專業團隊的成員，與醫生和其他醫療保健專業人員有效合作;

表現出情緒彈性和穩定性、適應性、靈活性、對歧義和焦慮的耐受性，以及對異常病人行為的理解;

準確、充分地記錄有關醫療、法律、照護品質和財務目的的照護流程的資訊

APRT Core Competency and sub-competency

D5 病人照護 Patient Care

進行完整的病人評估（病史、物理、實驗室和其他診斷研究）；

制定、實施和評估急性和慢性肺病的治療照護計劃；

進行高級練習心肺和重症監護程式；

為心肺和重症監護病人的評估而訂購和評估診斷測試；

開藥和用藥；

訂購程式；以及

為病人及其家人提供諮詢和教育

APRT Core Competency and sub-competency

D6 專業素養 **Professionalism**

瞭解法律和監管要求，以及 **APRT** 的適當作用；

與醫生主管和其他衛生保健提供者建立專業關係；

尊重、同情和正直；

對病人需求的反應能力；

對病人、社會和職業的問責；

致力於卓越和持續的專業發展；

遵守道德原則，如提供或隱瞞臨床照護、病人資訊保密、知情同意和商業慣例等原則；

對病人的文化、年齡、性別和殘疾的敏感性和反應能力；

自我反省、批判性好奇心和主動性。

APRT Core Competency and sub-competency

D7 從工作中學習及成長 **Practice-based** learning and improvement

與保健提供團隊的其他成員一起，使用系統方法分析實踐經驗並開展基於實踐的改進活動；

找到、評估並整合與病人健康問題相關的科學研究證據；

獲取和應用有關其自身病人群體及其病人所繪製的較大人群的資訊；

將學習設計和統計方法的知識應用於臨床研究和其他診斷和治療效果資訊的評估；

使用資訊技術管理資訊、獲取線上醫療資訊以及支援自己的教育；

促進學生和/或其他衛生保健專業人員的學習；

認識到並適當解決自身和他人的性別、文化、認知、情感、身體缺陷和其他偏見

APRT Core Competency and sub-competency

D8制度下之臨床工作 **Systems based Practice**

使用資訊技術支援病人照護決策和病人教育;

與不同類型的醫療實踐和分娩系統有效互動;

瞭解為病人照護提供保險的資金來源和支付系統;

實行不損害保健品質的具有成本效益的保健和資源分配;

倡導優質病人照護，協助病人應對系統複雜性;

與監督醫生、經理和其他衛生保健提供者合作，評估、協調和改進醫療保健和病人結果的提供;

承擔促進病人照護安全環境的責任，並確認和糾正對病人照護產生負面影響的基於系統的因素;

使用醫療資訊和臨床數據系統提供更有效、更高效的病人照護;以及

正確利用負責適當支付服務費用的可用系統

APRT Core Competency and sub-competency

D9 專業間互動 **Inter-professional Practice**

利用自己和其他職業角色的知識，適當評估和解決病人和受服務人群的醫療保健需求；

以回應迅速和負責任的方式與病人、家庭、社區和其他衛生專業人員溝通，支援團隊維持健康和治療疾病；

運用建立關係的價值觀和團隊動態原則，以安全、及時、高效和公平的服務，規劃和提供以病人/人群為中心的照護

Competency

Subcompetency

Patient Care 5:

Urgent and Emergent Medical Conditions

| Level 1 | Level 2 | Level 3 | Level 4 | Level 5 |
|---|--|---|--|--|
| Recognizes urgent and emergent medical conditions and initiates system protocols as appropriate | Performs an initial assessment of patients with urgent and emergent conditions | Provides initial stabilization of patients with urgent and emergent medical conditions, as well as safe transitions in care | Coordinates the initial assessment and management of urgent and emergent conditions with the interprofessional care team | Anticipates clinical decompensation and intervenes early |
| Knows code status | Discusses and clarifies code status with patient and family | Uses code status in clinical decision making | Considers patient and family wishes to modify code status and subsequent care as appropriate | Leads conversation with medical team when care is futile |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Comments: | | | | |
| Not Yet Completed Level 1 <input type="checkbox"/> | | | | |
| Not Yet Assessable <input type="checkbox"/> | | | | |

Milestone

D5 病人照護:進行完整的病人評估 (病史、物理、實驗室和其他診斷研究)

| level1 | level2 | Level 3 | Level 4 | Level 5 |
|----------------------------------|------------------------|---------------------------------|--|---|
| 從常見疾病患者那裡獲得特定、詳細和準確的歷史記錄，並提供大量指導 | 從常見疾病患者那裡獲得特定、詳細和準確的病史 | 為複雜疾病患者從多個來源獲取特定、詳細和準確的歷史記錄 | 獨立而高效地為複雜疾病患者從多個來源獲得特定於專業、詳細和準確的歷史記錄 | 獨立獲得專科特異性，詳細和準確的歷史從多個來源為罕見疾病患者 |
| 在有實質性指導的常見疾病患者身上進行針對特定、詳細和準確的體檢 | 對常見疾病患者進行針對特定、詳細和準確的體檢 | 在對複雜疾病患者進行詳細準確的體格檢查時，引出特定於專業的體征 | 獨立和高效地引起特定於專業的跡象，同時對複雜疾病患者進行詳細和準確的體格檢查 | 獨立引起特定於專業的跡象，同時對臨床困難情況下患有複雜或罕見疾病的患者進行詳細而準確的體格檢查 |

Sub-competency of pulmonary critical care

Core Competency for Physician (MISPPP)

Pulmonary Critical Care Milestones

Medical Knowledge 醫學知識

Clinical Reasoning 臨床推理
Scientific Knowledge of Disease and Therapeutics 疾病和治療的科學知識

Interpersonal and communication skills
人際關係及溝通技巧

Patient- and Family-Centered Communication 以病人和家屬為中心的溝通
Interprofessional and Team Communication 專業間和團隊溝通
Communication within Health Care Systems 健康照護系統間溝通
Complex Communication Around Serious Illness 重病周圍的複雜溝通

Patient Care 病人照護

History and Physical Examination 病史和身體檢查
Disease Management in Critical Care 重症監護中的疾病管理
Disease Management in Pulmonary Medicine 肺科疾病管理
Pre-Procedure Assessment 介入前評估
Procedures (Invasive and Non-Invasive) 介入（侵入性和非侵入性）

Professionalism 專業素養

Professional Behavior and Ethical Principles 職業行為和道德原則
Accountability 問責
Well-Being and Resiliency 福祉和彈性

Practice-based learning and improvement
從工作中學習及成長

Evidence-Based and Informed Practice 循證和知情做法
Reflective Practice and Commitment to Personal Growth 反思實踐和對個人成長的承諾

Systems-based practice
制度下之臨床工作

Patient Safety and Quality Improvement 患者安全和品質改進
Coordination and Transition of Care 協調和過渡的照護
Population Health 群體健康
Physician Role in Health Care Systems 醫生在醫療保健系統中的作用

謝謝聆聽
