

ĐÀO TẠO Y KHOA DỰA TRÊN NĂNG LỰC: NGUYÊN LÝ GIÁO DỤC VÀ THỰC TIỄN TRIỂN KHAI TẠI HỌC VIỆN QUÂN Y

**Đỗ Quyết¹, Nguyễn Việt Lượng¹, Nguyễn Trường Giang¹
Phạm Minh Đàm¹, Phạm Ngọc Hùng¹
Phạm Thế Tài¹, Nguyễn Linh Toàn¹, Nguyễn Duy Bắc¹**

TÓM TẮT

Đào tạo dựa trên năng lực là hướng tiếp cận tập trung vào kết quả đầu ra của quá trình đào tạo, trong đó nhấn mạnh người học cần đạt được kết quả năng lực như thế nào sau khi kết thúc một chương trình đào tạo (CTĐT). Qua gần 5 năm đổi mới và nâng cao chất lượng đào tạo, với bước đi và lộ trình phù hợp, cùng với sự hỗ trợ của các trường đại học trong và ngoài nước, Học viện Quân y đã hoàn thành xây dựng CTĐT ngành Y khoa quân sự tích hợp mang đặc điểm của đào tạo y khoa dựa trên năng lực, đáp ứng được yêu cầu đổi mới đào tạo, đáp ứng với yêu cầu phát triển của Quân đội và phù hợp với điều kiện thực tiễn của Học viện Quân y.

* Từ khóa: Đào tạo dựa trên năng lực; Chương trình tích hợp.

Competency-Based Medical Education: Educational Principles and Practical Implementation at Vietnam Military Medical University

Summary

Competency-based education focuses on the outcomes of the teaching and learning process and puts much emphasis on the levels of competencies that learners achieve after completion of the training program. During the past 5 years of education innovation and education quality improvement with the suitable perspective agenda for actions and under the supports of Vietnamese and foreign universities, Vietnam Military Medical University (VMMU) has completed the establishment of an integrated military medical curriculum with the rationale of competency-based medical education. The new program is relevant to the situation of VMMU and has met the requirement of innovation in medical education in Vietnam and around the world.

* *Keywords: Competency-based medical education; Integrated curriculum.*

MỞ ĐẦU

Trên thế giới, đổi mới giáo dục đào tạo nói chung và đào tạo y khoa nói riêng đã diễn ra mạnh mẽ trong hơn ba thập kỷ qua. Bản chất của đổi mới là chuyển đổi từ đào tạo dựa trên nội dung sang đào tạo dựa trên năng lực. Đào tạo dựa trên năng lực (Competency-based education - CBE) là khái niệm được đề cập từ đầu thế kỷ XX

nhưng tới những năm 70 của thế kỷ XX, khái niệm này mới bắt đầu phát triển nhanh chóng ở Mỹ và Canada (Block 1974; Rubin & Spady 1984; Levine 1985; Spady 1994; Harden 1999). Đào tạo dựa trên năng lực tập trung vào đầu ra của quá trình, trong đó nhấn mạnh người học cần đạt được các mức năng lực như thế nào sau khi kết thúc một CTĐT.

¹Học viện Quân y

Người phản hồi: Nguyễn Duy Bắc (nguyenduybac@vmmu.edu.vn)

Ngày nhận bài: 18/8/2021

Ngày bài báo được đăng: 30/8/2021

Đào tạo y khoa dựa trên năng lực (Competency-based Medical Education - CBME) đã được đề cập hơn 50 năm trước (McGaghie và CS. 1978) nhưng đến đầu thế kỷ XXI, phương pháp này mới bắt đầu phát triển mạnh mẽ (Leung 2002). Theo Frank J.R. và CS (2010), CBME là cách tiếp cận dựa trên kết quả đầu ra để thiết kế, xây dựng, triển khai, lượng giá và đánh giá CTĐT y khoa. CBME tập trung vào việc “Các học viên có thể làm gì?”, thay vì “Các học viên có hoàn thành chương trình học không?”. Kết quả đầu ra là năng lực thực hành nghề nghiệp, những năng lực đó xuất phát từ nhu cầu chăm sóc sức khỏe của người dân và xã hội. CBME là sự thay đổi toàn diện trong cách chuẩn bị cho các bác sĩ hành nghề. Sự ra đời và phát triển của CBME xuất phát từ thay đổi mạnh mẽ của hệ thống y tế và chăm sóc y khoa [5].

Trong xu thế hội nhập quốc tế, nhằm đáp ứng nhu cầu của phát triển kinh tế - xã hội và theo kịp các hệ thống đào tạo tiên tiến, hệ thống đào tạo của Việt Nam cũng đang từng bước thay đổi từ đào tạo dựa trên nội dung sang đào tạo dựa trên năng lực. Sự ra đời và phát triển CBME ở Việt Nam là xuất phát từ yêu cầu khách quan của sự phát triển hệ thống chăm sóc y khoa và xu hướng đổi mới giáo dục, đào tạo và hội nhập quốc tế. Năm 2013, dự án “*Giáo dục và đào tạo nhân lực y tế phục vụ cải cách hệ thống y tế*” (HPET) sử dụng nguồn vay của Ngân hàng Thế giới (WB) được phê duyệt tại Quyết định số 2054/QĐ-TTg ngày 07/11/2013 của Thủ tướng Chính phủ là điểm khởi đầu quan trọng cho quá trình đổi mới giáo dục y khoa theo hướng đào tạo dựa trên năng lực. Mục tiêu của dự án nhằm hỗ trợ các trường đại học Y Dược của Việt Nam xây

dựng và triển khai các chương trình CBME; đảm bảo người học khi ra trường đạt chuẩn năng lực quốc gia của bác sĩ y khoa, đáp ứng nhu cầu của xã hội và hội nhập với tiêu chuẩn giáo dục y khoa quốc tế. Có thể nói, đây là bước ngoặt quan trọng để đưa việc đào tạo nhân lực y tế lên một tầm cao mới về chất lượng.

Năm bắt xu hướng tất yếu của đổi mới đào tạo y khoa trong nước và trên thế giới, Học viện Quân y đã chủ động nghiên cứu cách tiếp cận, phương thức, nội dung triển khai đổi mới trong gần 5 năm qua. Đến nay, Học viện Quân y đã hoàn thành xây dựng chương trình CBME, bắt đầu áp dụng với đầy đủ các điều kiện bảo đảm để vận hành chương trình. Bài viết của chúng tôi hy vọng góp phần làm sáng tỏ thêm một số vấn đề về CBME đã và đang được áp dụng tại Học viện Quân y.

NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

1. Những đặc điểm, nguyên lý cơ bản của CBME

* *Những đặc điểm và nguyên lý của CBME:*

Đào tạo y khoa dựa trên năng lực là quá trình đào tạo mà nội dung, phương pháp dạy học và cả hệ thống đánh giá được xây dựng đều xuất phát từ năng lực đầu ra. Nói cách khác, năng lực quyết định cấu trúc, nội dung CTĐT. Các năng lực mà người học cần đạt được phải rõ ràng, cụ thể. CTĐT được chia thành các học phần, tập trung phát triển từng năng lực cụ thể của người học theo mục tiêu đề ra. Năng lực được hiểu là các khả năng có thể quan sát được của người học, tích hợp cả kiến thức, kỹ năng và thái độ, được phát triển qua các giai đoạn tích lũy kinh nghiệm chuyên môn từ mức chưa có kinh nghiệm đến mức trở thành chuyên gia.

SỐ ĐẶC BIỆT CHUYÊN ĐỀ VỀ ĐÀO TẠO Y KHOA DỰA TRÊN NĂNG LỰC VÀ CHUẨN ĐẦU RA - 2021



Hình 1: Nguyên lý CBME.

Các nghiên cứu về giáo dục y khoa cho thấy, đặc điểm cơ bản của CBME gồm: Lấy người học là trung tâm; chú trọng vào kết quả đầu ra của quá trình đào tạo (Learning outcomes); tập trung vào kết quả của CTĐT, nhấn mạnh vào khả năng (năng lực là nguyên tắc tổ chức của CTĐT), linh hoạt về thời gian trong việc đạt tới những kết quả đầu ra; cho phép cá nhân hóa học tập [5, 7].

Bảng 1: So sánh đào tạo dựa trên nội dung và đào tạo dựa trên năng lực [8].

Các thành tố	Đào tạo dựa trên nội dung	Đào tạo dựa trên năng lực
Mục tiêu	Thu nhận kiến thức (Knowledge acquisition)	Áp dụng kiến thức (Knowledge application)
Cách thiết kế, xây dựng chương trình	Từ nội dung của CTĐT để xác định mục tiêu và phương pháp đánh giá	Từ nhu cầu của hệ thống y tế để xây dựng CĐR và phương pháp dạy học và đánh giá
Nội dung	Chú trọng cung cấp kiến thức, kỹ năng, giá trị môn học	Chú trọng hình thành các năng lực, phù hợp với định hướng nghề nghiệp sau này
Phương pháp	Một chiều từ giảng viên đến người học (teacher to learner)	Tương tác hai chiều từ giảng viên đến người học (teacher and learner)
Kiểm tra, đánh giá	Tập trung vào kiến thức, đánh giá cuối kỳ (summative evaluation), công cụ mang tính ước lượng (norm-referenced), tách rời thực tế	Tập trung vào đánh giá năng lực, đánh giá quá trình (formative evaluation) với các công cụ chính xác (criterion-referenced) trong bối cảnh lâm sàng và nghề nghiệp

* Cách thức thiết kế và xây dựng CTĐT dựa trên năng lực:

Từ phân tích, đánh giá nhu cầu của hệ thống y tế, thiết kế và xây dựng CTĐT dựa trên năng lực theo trình tự từ xây dựng chuẩn đầu ra (CĐR) của CTĐT, xây dựng CĐR học phần, môn học, mục tiêu bài giảng đến xác định phương pháp đánh giá, nội dung và phương pháp dạy học, giảng viên và điều kiện cơ sở vật chất bảo đảm thực hiện CTĐT [8]. Một số nội dung chủ yếu trong xây dựng chương trình CBME:

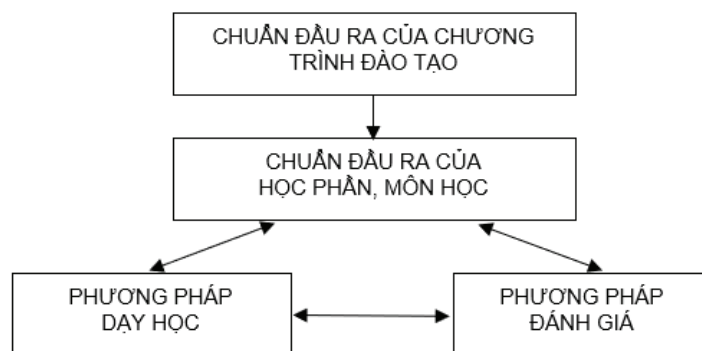
- Xác định năng lực cần thiết của bác sĩ y khoa mới tốt nghiệp, đây chính là đầu ra kỳ vọng (năng lực đầu ra hay CĐR). Năng lực đầu ra kỳ vọng được xác định dựa trên nhu cầu của hệ thống y tế.

- Xác định các năng lực và các thành phần của năng lực.

- Xác định mốc năng lực theo lộ trình phát triển của người học (milestone).

SỐ ĐẶC BIỆT CHUYÊN ĐỀ VỀ ĐÀO TẠO Y KHOA DỰA TRÊN NĂNG LỰC VÀ CHUẨN ĐẦU RA - 2021

- Lựa chọn các hoạt động dạy học phù hợp để người học đạt được năng lực.
- Lựa chọn công cụ đánh giá để đo lường sự tiến bộ theo mốc năng lực.



Hình 2: Cách thức xây dựng chương trình BMCE.

* Chuẩn đầu ra của chương trình CBME:

Xây dựng CDR hay năng lực đầu ra của CTĐT phải đáp ứng yêu cầu: Cụ thể, có cấu trúc rõ ràng (Specific), diễn đạt dễ hiểu; quan sát, đo lường, lượng giá được (Measurable); có thể hành động để thu thập bằng chứng (Actionable); khả thi, người học có thể đạt tới (Realistic); có sự gắn kết với nhau, đảm bảo quá trình hình thành năng lực của người học (Relevant); dễ hiểu (Transparent) với người học, giảng viên và các bên liên quan để hướng tới; trong CDR cần có thông tin về hạn thời gian để đạt tới (Time-bound); đảm bảo để người học có thể thực hiện năng lực CDR ở các bối cảnh khác nhau (transferable). Các yêu cầu trên của CDR được gọi là nguyên tắc SMART.

Trong CBME, năng lực của người học là tổng hợp của kiến thức, kỹ năng và thái độ được phát triển qua từng mức độ để đạt tới năng lực kỳ vọng của CTĐT. Hiểu theo nghĩa hẹp, năng lực người học trong đào tạo y khoa là khả năng và kỹ năng

thực hiện các tác vụ chuyên môn như giao tiếp, hỏi bệnh, khám bệnh, phân tích xét nghiệm, xây dựng kế hoạch điều trị, thực hiện các quy trình kỹ thuật hoặc phẫu thuật. Như vậy, năng lực người học trong đào tạo y khoa được xác định thông qua hoạt động, qua việc thực hiện từng tác vụ cụ thể, có thể lượng giá được và được cấu trúc từ những cấu phần cụ thể. Năng lực đầu ra cần tập trung vào kỹ năng lâm sàng (năng lực “làm”) của người học và mô tả bằng các tác vụ cụ thể gắn với bối cảnh cụ thể của nghề nghiệp. Có hai khái niệm được sử dụng để mô tả năng lực và quá trình hình thành năng lực của người học là: (1) Hoạt động chuyên môn độc lập tin cậy (entrustable professional activity-EPA); (2) các mốc năng lực (milestones) [6].

- EPA là sự cụ thể hóa năng lực kỳ vọng bằng các tác vụ chuyên môn nghề nghiệp có thể quan sát và lượng giá. Những yếu tố quan trọng của EPA là mức độ tin cậy/giám sát và có mốc thời gian cụ

thể khi thực hiện để đạt được. Các mức giám sát trong EPA gồm: (1) Chỉ quan sát hướng dẫn nhưng chưa được thực hiện hoàn toàn; (2) thực hiện được với sự giám sát trực tiếp; (3) thực hiện được với sự giám sát gián tiếp; (4) giám sát từ xa và chỉ cần kiểm tra kết quả chính; (5) không cần giám sát và có thể hướng dẫn người khác. Các mức độ tin cậy của EPA gồm: (1) Quan sát người hướng dẫn thực hiện đầy đủ nội dung EPA đã được xác định; (2) tham gia cùng người hướng dẫn thực hiện đầy đủ EPA với sự hướng dẫn trực tiếp, toàn diện (hướng dẫn trước, trong quá trình thực hiện); (3) thực hiện được EPA với sự hướng một phần khi cần thiết (hướng dẫn trong quá trình thực hiện); (4) được phép thực hiện EPA một cách độc lập không cần hướng dẫn hoặc chỉ theo dõi từ xa; (5) thực hiện EPA và có thể hướng dẫn cho người khác thực hiện.

- Mốc năng lực: Các mốc năng lực cụ thể mà người học đạt được trong quá trình học tập hướng tới năng lực chuẩn đầu ra. Mốc năng lực là mốc đánh dấu có thể quan sát được sự tiến bộ từng bước, liên tục trong chuyên môn của mỗi cá nhân. Trong quá trình đào tạo cần đánh giá thường xuyên để mỗi người học biết được mình “đang ở đâu” trên con đường đạt tới năng lực đầu ra.

** Phương pháp dạy học:*

Nguyên tắc CBME lấy người học làm trung tâm, do vậy phương pháp dạy học cần linh hoạt về thời gian và tập trung để phát triển năng lực (kiến thức, kỹ năng và thái độ); các hoạt động dạy học sẽ cần

một sự thay đổi về cấu trúc và quy trình. CBME tập trung vào kết quả đầu ra và chuẩn bị cho sinh viên thực hành nghề nghiệp thực tế nên các hoạt động dạy học sẽ tập trung nhiều vào kỹ năng thực hành lâm sàng; tạo điều kiện cho sinh viên được tiếp cận sớm với lâm sàng để nâng cao động lực học tập của học viên.

Một số phương pháp dạy học được áp dụng trong CBME bao gồm dạy học dựa trên vấn đề trong những năm tiền lâm sàng và dạy học dựa trên ca bệnh (case-based learning) trong những năm học lâm sàng. Công nghệ thông tin được sử dụng để nâng cao hiệu quả của các hoạt động dạy học. Mô hình “lớp học đảo chiều”, dạy học theo nhóm nhỏ hay dạy học theo dự án cần được triển khai. Quá trình phản hồi là hết sức cần thiết trong quá trình học tập, giúp người học xác định đúng vị trí và kết quả học tập. Như vậy, trong CBME, cần sử dụng linh hoạt các phương pháp dạy học tích cực nhằm mục tiêu cuối cùng là hình thành năng lực với với mốc năng lực cụ thể qua các giai đoạn của quá trình đào tạo [7].

** Phương pháp đánh giá:*

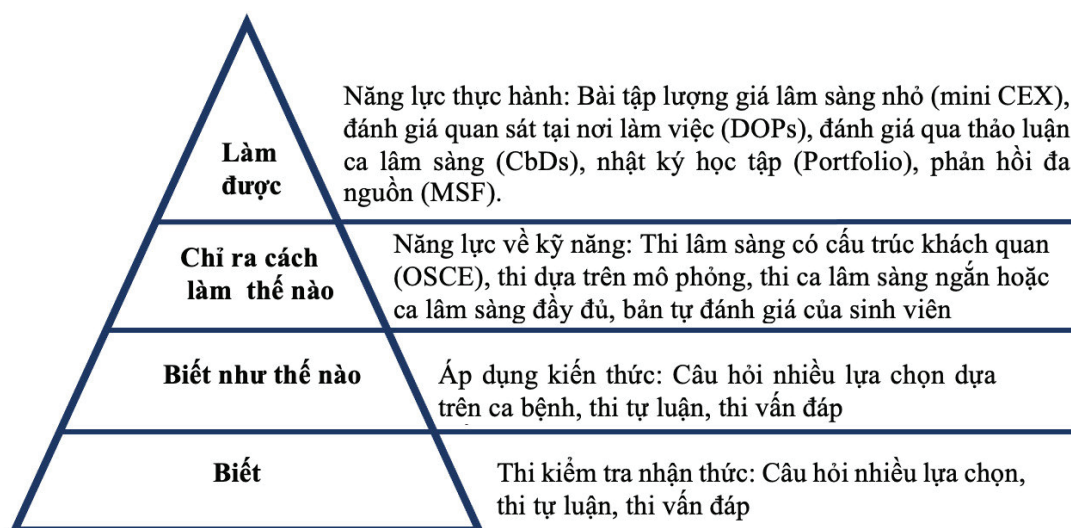
Đào tạo y khoa dựa trên năng lực yêu cầu trách nhiệm giải trình cao, nên việc đánh giá cần phải đủ mạnh và đa chiều. Các kết luận rút ra từ đánh giá quá trình (formative assessment) trong CBME sẽ rất quan trọng đối với học viên. Đầu tiên, việc đánh giá cần phải liên tục và thường xuyên. Thứ hai, nó phải dựa trên tiêu chí cụ thể (criterion-based), sử dụng quan điểm phát triển (developmental perspective). Do đó, một học viên được coi là có năng

SỐ ĐẶC BIỆT CHUYÊN ĐỀ VỀ ĐÀO TẠO Y KHOA DỰA TRÊN NĂNG LỰC VÀ CHUẨN ĐẦU RA - 2021

lực, không chỉ vì học viên đó giỏi hơn những người còn lại, mà chỉ khi năng lực của học viên đáp ứng với mức tối thiểu nhất định của một tiêu chuẩn chăm sóc y khoa. Thứ ba, việc đánh giá phần lớn cần dựa trên công việc. Mặc dù mô phỏng có thể được sử dụng trong giai đoạn đầu để đánh giá và phản hồi, nhưng quan sát trực tiếp (direct observation) và đánh giá qua các tình huống lâm sàng thực sự (authentic clinical encounters) sẽ là một thành phần thiết yếu của CBME. Thứ tư, bản thân các công cụ đánh giá phải đáp ứng các tiêu chuẩn chất lượng tối thiểu nhất định về hiệu lực, độ tin cậy, khả năng chấp nhận, tác động giáo dục và hiệu quả chi phí. Thứ năm, kết hợp đánh giá định lượng và định tính. Các đánh giá và phản hồi từ các chuyên gia có ý nghĩa hơn so với những con số, điểm số. Thứ sáu, việc đánh giá phải dựa vào sự tham gia tích cực của người học vào quá trình đánh giá. Điều này có nghĩa là cần sử

dụng nhiều công cụ đánh giá bao gồm bài tập đánh giá kỹ năng lâm sàng nhỏ (Mini-clinical evaluation exercise: mini-CeX), đánh giá bằng quan sát trực tiếp tại nơi làm việc (Direct observation of procedural skills: DOPS), đánh giá dựa trên ca lâm sàng (Case-based discussions: CbDs), nhật ký lâm sàng (portfolios) và thi lâm sàng cấu trúc khách quan (Objective structured clinical examination: OSCE) [7].

Đánh giá, phản hồi thường xuyên, chủ yếu dựa trên công việc, sẽ là xương sống của CBME. Để định hướng sự phát triển người học theo đúng hướng, cần phải có những đánh giá thường xuyên với phản hồi từ giảng viên. Đánh giá có thể không phải lúc nào cũng khách quan và chúng ta nên chuẩn bị cho đánh giá chủ quan của các chuyên gia. Việc đánh giá này được chứng minh là đáng tin cậy và cung cấp nhiều ý nghĩa và định hướng cho người học hơn là điểm số, có vai trò quan trọng cho sự thành công của CBME.



Hình 3: Kim tự tháp các mức năng lực và phương pháp đánh giá (Miller, 1990).

2. Chương trình CBME tại Học viện Quân y

** Chuẩn đầu ra (năng lực đầu ra):*

CĐR bác sĩ y khoa quân sự được xây dựng và ban hành theo đúng quy định hiện hành [2] và dựa trên nhu cầu công tác chăm sóc sức khỏe bộ đội và nhân dân. CĐR bao gồm 2 phần chính: Năng lực bác sĩ y khoa do Bộ Y tế quy định và năng lực sĩ quan quân y do Bộ Quốc phòng quy định, được chia thành 15 tiêu chuẩn và 51 tiêu chí cụ thể, có thể lượng giá, khả thi theo đúng nguyên tắc SMART, đáp ứng chuẩn năng lực cơ bản của bác sĩ đa khoa của Bộ Y tế, chuẩn năng lực của sĩ quan quân y. CĐR về kiến thức (14 tiêu chí) gồm kiến thức KHXX&NV quân sự; kiến thức cơ sở ngành; kiến thức ngành; kiến thức về y học quân sự. CĐR về kỹ năng (28 tiêu chí) gồm kỹ năng chăm sóc sức khỏe (Kỹ năng chẩn đoán và điều trị; Kỹ năng tư vấn, giáo dục sức khỏe, dự phòng bệnh tật, kiểm soát lây nhiễm; Kỹ năng cấp cứu, hồi sức, chăm sóc giảm nhẹ; Kỹ năng kết hợp y học cổ truyền và y học hiện đại; Kỹ năng sử dụng trang bị y tế an toàn, hiệu quả; Quản lý tử vong); kỹ năng chỉ huy quân y (sĩ quan chỉ huy quân y); kỹ năng giao tiếp, cộng tác; kỹ năng phát triển cá nhân và nghề nghiệp. CĐR về thái độ hay mức độ tự chủ và trách nhiệm (9 tiêu chí) gồm thái độ đối với cá nhân, nghề nghiệp và xã hội [1, 3, 4].

CĐR của các module, học phần, môn học được xây dựng trên cơ sở chuẩn đầu ra của chương trình theo các cấu phần nhỏ hơn gồm: Khoa học cơ bản, y học sơ sở, y học lâm sàng, quân sự và y học

quân sự, y tế cộng đồng, khoa học xã hội và nhân văn, ngoại ngữ. CĐR lâm sàng được chia thành các nhóm năng lực: Năng lực hành nghề chuyên nghiệp, năng lực ứng dụng kiến thức y khoa, năng lực chăm sóc y khoa, năng lực giao tiếp và cộng tác. Tổng số CĐR của module, học phần, môn học là 1.056, trong đó CĐR về kiến thức là 352, kỹ năng là 440, thái độ là 264.

- Đối với CĐR về khoa học xã hội và nhân văn, xây dựng chương trình chi tiết của 13 môn học theo đúng Quyết định số 1650/QĐ-TCCT ngày 25/09/2018 của Chủ nhiệm Tổng cục Chính trị.

- Đối với CĐR về khoa học cơ bản, ngoại ngữ, xây dựng chương trình chi tiết của 05 môn học. Trong đó, chương trình môn ngoại ngữ được bố trí trong nhiều học kỳ, bảo đảm đạt CĐR bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam hoặc tương đương.

- Đối với CĐR quân sự và y học quân sự, y tế cộng đồng, xây dựng chương trình chi tiết của 17 môn học, học phần tương ứng, theo đúng quy định của Bộ Quốc phòng và Bộ Y tế.

- Đối với CĐR về y học sơ sở, xây dựng đề cương chi tiết theo hướng tích hợp và lồng ghép thành 17 module: Từ nguyên tử, phân tử đến tế bào; từ tế bào đến cơ quan, hệ cơ quan; Cơ sở vật lý của hoạt động sống; Dược lý cơ bản; Da, cơ, xương, khớp; Hô hấp; Tim mạch; Tiêu hóa; Tiết niệu; Sinh dục và sinh sản; Thần kinh; Nội tiết; Huyết học; Miễn dịch học, đề kháng, ký chủ; Kỹ năng điều dưỡng cơ bản; Kỹ năng y khoa cơ bản và Kỹ năng ngoại

SỐ ĐẶC BIỆT CHUYÊN ĐỀ VỀ ĐÀO TẠO Y KHOA DỰA TRÊN NĂNG LỰC VÀ CHUẨN ĐẦU RA - 2021

khoa cơ bản. Trong các module, xây dựng các ca lâm sàng phù hợp, bảo đảm cho học viên được tiếp cận lâm sàng sớm.

- Đối với CĐR khối lâm sàng, xác định những mặt bệnh, vấn đề trọng tâm của chuyên ngành, ví dụ như đối với chuyên ngành Nội tiêu hóa là 8 mặt bệnh, vấn đề gồm: viêm loét dạ dày tá tràng, hội chứng ruột kích thích, viêm tụy cấp, viêm đường mật cấp do sỏi, bệnh gan mạn tính (bệnh gan do rượu, xơ gan, ung thư gan), xuất huyết tiêu hóa cao. Với 30 môn lâm sàng, đã có trên 200 các mặt bệnh, vấn đề trọng tâm được xác định. Mỗi mặt bệnh hoặc vấn đề được cụ thể bằng các EPA và mức cần đạt theo từng giai đoạn dựa trên 5 mức theo thang phân loại Dreyfus.

Bảng 2: Các EPA đối với từng mặt bệnh, vấn đề lâm sàng.

	EPA
1	Khai thác bệnh sử
2	Khám thực thể
3	Chỉ định và phân tích kết quả cận lâm sàng thông thường
4	Lập hồ sơ, bệnh án
5	Trình bày ca lâm sàng
6	Chẩn đoán và biện luận chẩn đoán
7	Chỉ định và thực hiện được sơ cứu/hồi sức tim cơ bản
8	Xây dựng kế hoạch điều trị
9	Kê đơn thuốc điều trị
10	Thực hiện các thủ thuật/kỹ thuật
11	Theo dõi diễn biến người bệnh

12	Bàn giao và tiếp nhận người bệnh
13	Phòng ngừa sự cố y khoa
14	Hợp tác trong nhóm chăm sóc
15	Trao đổi thông tin với người bệnh, người nhà về chẩn đoán và kế hoạch điều trị
16	Kết hợp y học hiện đại với y học cổ truyền
17	Áp dụng nguyên tắc, cấp độ và các biện pháp dự phòng trong thực hành chăm sóc y khoa

* Cấu trúc, nội dung CTĐT:

Cấu trúc CTĐT gồm 328 đơn vị học trình (ĐVHT), được chia thành 13 học kỳ, bao gồm các phần khoa học xã hội và nhân văn, khoa học cơ bản và ngoại ngữ, y học cơ sở, quân sự và y học quân sự và thực hành lâm sàng. Học kỳ đầu tiên là phần quân sự chung theo CTĐT nguồn sĩ quan cấp phân đội của Bộ Quốc phòng; 3 năm tiếp theo là các phần khoa học cơ bản, y học cơ sở (17 module), khoa học xã hội và nhân văn, ngoại ngữ; 3 năm cuối là phần thực hành y khoa và y học quân sự, khoa học xã hội và nhân văn, ngoại ngữ.

Đề cương, chương trình chi tiết của các module, học phần, môn học đều được xây dựng dựa trên năng lực và mục tiêu học tập cụ thể, rõ ràng, phù hợp với CĐR của CTĐT. Sự phân bố các module, học phần, môn học trong các năm học theo một trình tự hợp lý từ phân tử, tế bào đến cơ quan, hệ cơ quan; từ tiền lâm sàng đến lâm sàng giúp cho sinh viên vận dụng tốt những kiến thức khoa học cơ bản và kiến thức y học cơ sở vào trong thực hành lâm sàng (hỏi bệnh phát hiện các triệu chứng, biện luận chẩn đoán và lựa chọn phương pháp điều trị...).

SỐ ĐẶC BIỆT CHUYÊN ĐỀ VỀ ĐÀO TẠO Y KHOA DỰA TRÊN NĂNG LỰC VÀ CHUẨN ĐẦU RA - 2021

MÔ PHÔI (52/22)	M5 (2/0)	M6 (4/0)	M7 (4/0)	M8 (6/0)	M9 (6/0)	M10 (6/0)	M11 (2/0)	M12 (2/2)
HÓA SINH (34/14)		M6 (4/0)	M7 (4/2)	M8 (6/0)	M9 (8/8)			M12 (4/4)
GIẢI PHẪU (52/36)	M5 (12/12)	M6 (4/2)	M7 (8/2)	M8 (8/8)	M9 (2/2)	M10 (4/2)	M11 (8/6)	M12 (2/2)
SINH LÝ (60/26)	M5 (2/0)	M6 (6/4)	M7 (8/6)	M8 (4/0)	M9 (4/4)	M10 (6/4)	M11 (8/4)	M12 (12/0)
DƯỢC LÝ (70/42)	M5 (4/2)	M6 (4/0)	M7 (8/2)	M8 (4/2)	M9 (2/0)	M10 (4/0)	M11 (8/2)	M12 (6/0)
GIẢI PHẪU BỆNH (30/16)	M5 (2/0)	M6 (4/2)	M7 (4/2)	M8 (4/4)	M9 (2/0)	M10 (6/4)	M11 (2/2)	M12 (4/2)
SINH LÝ BỆNH (36/0)		M6 (4/0)	M7 (4/0)	M8 (4/0)	M9 (4/0)			M12 (4/0)
CĐHA (36/24)	M5 (4/4)	M6 (4/0)	M7 (4/6)	M8 (4/0)	M9 (4/4)	M10 (4/0)	M11 (4/8)	M12 (2/2)

Hình 4: Cấu trúc của module 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12.

Các đề cương, chương trình chi tiết module, học phần, môn học được xây dựng thống nhất với thông tin đầy đủ, chi tiết, bảo đảm tính logic từ mục tiêu, CĐR môn học, mục tiêu bài giảng, phương pháp dạy học, phương pháp đánh giá.... Xây dựng các ma trận liên quan giữa CĐR của module, môn học và CĐR của CTĐT, phân bố CĐR của module và các mục tiêu bài giảng, phân bố các bài giảng theo CĐR của module, phân bố CĐR module và phương pháp dạy học...

* Các phương pháp dạy học tương ứng để đạt CĐR:

Để đạt được CĐR, học viên sẽ được giảng dạy theo các phương pháp dạy học

tích cực, lấy người học làm trung tâm theo mô hình lớp học đảo chiều như dạy học dựa trên vấn đề, dạy học dựa trên dự án, thảo luận nhóm; thực hành tại trung tâm mô phỏng và kỹ năng y khoa, trong phòng thí nghiệm; học thực hành lâm sàng trên bệnh nhân chuẩn và bệnh nhân thật, diễn tập và thực tập cộng đồng. Mỗi phương pháp dạy học đều hướng tới hình thành các năng lực hay nhóm năng lực cụ thể cần đạt được. Học viên sẽ được học tập trên hệ thống E-learning, dạy học dựa trên y học thực chứng, từ đó hình thành kỹ năng tự học tập suốt đời, bao gồm tính chủ động trong học tập, kỹ năng làm việc nhóm và tư duy có tính phê phán.

SỐ ĐẶC BIỆT CHUYÊN ĐỀ VỀ ĐÀO TẠO Y KHOA DỰA TRÊN NĂNG LỰC VÀ CHUẨN ĐẦU RA - 2021

* Các phương pháp đánh giá để đạt CDR:

Áp dụng các phương pháp đánh giá dựa trên năng lực và hướng tới năng lực kỳ vọng, bảo đảm độ tin cậy, khách quan, công bằng và hiện đại; đánh giá đầy đủ các mức độ và lĩnh vực của năng lực bằng những công cụ lượng giá thích hợp; kết hợp đánh giá quá trình và đánh giá kết thúc học phần, môn học. Mức độ đạt được của sinh viên được quy định cụ thể trong từng học kỳ, năm học và toàn khóa học với từng mốc năng lực và phát triển năng lực theo ma trận năng lực đầu ra dự kiến. Một số phương pháp đánh giá được áp dụng trong CTĐT đổi mới như: thi tự luận, thi trắc nghiệm khách quan, thi vấn đáp, bài tập đánh giá kỹ năng lâm sàng nhỏ (Mini-clinical evaluation exercise: mini-CeX), đánh giá bằng quan sát trực tiếp tại nơi làm việc (Direct observation of procedural skills: DOPS), đánh giá dựa trên ca lâm sàng (Case-based discussions: CbDs) và thi lâm sàng cấu trúc khách quan (Objective structured clinical examination: OSCE). Các phương pháp đánh giá được sử dụng linh hoạt đối với từng module, học phần, môn học và các thời điểm đánh giá (thường xuyên, giữa kỳ, kết thúc module, học phần, môn học và thi tốt nghiệp). Ví dụ: OSCE đánh giá được cả kiến thức, kỹ năng của người học với độ tin cậy cao nên được sử dụng phổ biến trong thực hành lâm sàng, áp dụng cho thi kết thúc học kỳ và thi tốt nghiệp.

2. Những đặc điểm của Chương trình đào tạo tại Học viện Quân y

* Chương trình đào tạo y khoa quân sự do Học viện xây dựng là CTĐT dựa trên năng lực:

Những đặc điểm cho thấy đây là CTĐT y khoa dựa trên năng lực:

- Cách tiếp cận, thiết kế, xây dựng CTĐT: Xây dựng CDR chương trình, học phần, môn học, bài giảng đến nội dung, phương pháp dạy học và đánh giá.

- Chương trình đào tạo tập trung hình thành năng lực cốt lõi của bác sĩ quân y trong tình hình mới: Đáp ứng yêu cầu về chuẩn năng lực bác sĩ đa khoa của Bộ Y tế và kỳ thi cấp chứng chỉ hành nghề của Hội đồng Y khoa Quốc gia; Đáp ứng yêu cầu chuẩn năng lực của người sĩ quan chỉ huy quân y (bao gồm kiến thức, kỹ năng về quân sự, chính trị) và yêu cầu, nhiệm vụ xây dựng quân đội chính quy, từng bước hiện đại, trong đó một số Quân binh chủng phát triển thẳng lên hiện đại; điều kiện hoạt động quân sự, môi trường tác chiến có nhiều thay đổi.

- Cấu trúc chương trình: Việc lựa chọn, sắp xếp nội dung, tổ chức dạy học, lượng giá, đánh giá đều hướng tới hình thành năng lực theo các mốc năng lực cụ thể qua từng học kỳ, năm học và khi tốt nghiệp.

- Có sự liên kết chặt chẽ giữa dạy học và lượng giá với các kết quả năng lực đầu ra kỳ vọng thể hiện rõ trong các ma trận môn học.

Có thể thấy rằng, CTĐT y khoa của Học viện Quân y mang đặc điểm tương đồng với Jason R. Frank và CS (2010) và Nilima Shah và CS (2016). Theo Jason R. Frank và CS (2010), CBME tập trung vào CDR (Focusing on curricular outcomes), bảo đảm tất cả học viên đều phải có đủ năng lực cơ bản; Nhấn mạnh vào những năng lực hay khả năng đạt được (Emphasizing abilities); Không nhấn mạnh

vào thời gian đào tạo (De-emphasizing time-based training); Thúc đẩy nhiều hơn lấy người học là trung tâm (Promoting greater learner-centredness). Theo Nilima Shah và CS (2016), CBME tập trung vào năng lực đầu ra của CTĐT và được tổ chức chương trình xung quanh năng lực, thúc đẩy người học làm trung tâm và không chú trọng thiết kế chương trình dạy học dựa trên thời gian. Năng lực và các thuật ngữ liên quan đã được định nghĩa lại để nhấn mạnh bản chất đa chiều, năng động, phát triển và theo ngữ cảnh của CBME.

** Chương trình đào tạo y khoa quân sự của Học viện Quân y mang đặc điểm của CTĐT tích hợp:*

Sự tích hợp được thể hiện ở hai khía cạnh chính, đó là cách thức tích hợp và mức độ tích hợp:

- Cách thức tích hợp:

Chương trình thể hiện rõ cách thức tích hợp đa môn (Multidisciplinary integration), nghĩa là các môn liên quan với nhau có chung một định hướng về nội dung và phương pháp dạy học nhưng mỗi môn lại có một chương trình riêng. Tích hợp đa môn được thực hiện theo cách tổ chức CDR từ các môn học xoay quanh một chủ đề, tạo điều kiện cho người học vận dụng tổng hợp những kiến thức của các môn học có liên quan, được thể hiện rõ trong một số đề cương các môn học y học quân sự, y học lâm sàng. Tích hợp đa môn học cũng được thực hiện thông qua việc loại bỏ những nội dung trùng lặp, khai thác sự hỗ trợ giữa các môn học. Tích hợp kiểu lồng ghép (Fusion) trong tích hợp đa môn cũng được sử dụng trong lồng ghép các kỹ

năng, kiến thức và thái độ vào chương trình các môn học.

Chương trình cũng thể hiện cách thức tích hợp liên môn (Interdisciplinary integration): Theo cách tiếp cận tích hợp liên môn, nhiều môn học liên quan được kết lại thành một module hoặc môn học mới với một hệ thống những chủ đề nhất định xuyên suốt. Ví dụ: các môn Giải phẫu, Sinh lý, Sinh lý bệnh, Chẩn đoán hình ảnh... được tích hợp thành các module hệ thống (hệ sinh sản, hô hấp....); tích hợp các nội dung về dinh dưỡng, phục hồi chức năng, chẩn đoán hình ảnh vào các môn lâm sàng... Tích hợp xuyên môn (Transdisciplinary Integration) thông qua việc tổ chức chương trình học tập xoay quanh các vấn đề và quan tâm của học viên nhằm áp dụng các kỹ năng môn học và liên môn vào bối cảnh thực tế của nghề nghiệp, được thực hiện qua phương pháp học tập theo dự án (project-based learning), diễn tập, thực tập đơn vị.

- Mức độ tích hợp: Các mức độ tích hợp của CTĐT đã được thể hiện rõ trong việc tích hợp theo module, tích hợp theo bài và tích hợp dạy kiến thức và kỹ năng thực hành được trong từng bài học. Trong mỗi bài giảng, tổ chức dạy học bảo đảm hình thành cả kiến thức, kỹ năng và thái độ; tích hợp theo chiều dọc từ kiến thức khoa học cơ bản, đến y học cơ sở và y học lâm sàng như trong module nguyên lý cơ bản của hoạt động sống; từ nguyên tử, phân tử đến tế bào; từ tế bào đến cơ quan, hệ cơ quan. Các ca lâm sàng được xây dựng thể hiện rõ sự tích hợp trong từng bài, tổ chức dạy học tích hợp với nhiều bộ môn tham gia trong cùng một buổi giảng.

Chương trình đào tạo y khoa của HVQY được xây dựng tích hợp theo chiều ngang giữa các module và môn học trong cùng một năm và tích hợp theo chiều dọc giữa các năm học với nhau. Điều này giúp sinh viên rèn luyện khả năng tư duy tích hợp để có thể giải quyết các vấn đề thực tế trên lâm sàng; giải quyết được sự trùng lặp, chồng chéo của các môn học và giai đoạn học.

Ngoài tính tích hợp tối đa, mang đặc điểm của CBME, CTĐT đổi mới còn có một số đặc điểm đặc trưng: Module kỹ năng y khoa được chia thành nhiều học phần tương ứng với từng module, bảo đảm sinh viên thành thực các kỹ năng y khoa trước khi học lâm sàng tại bệnh viện. Một số môn học như các môn KHXHNV, ngoại ngữ, tính chuyên nghiệp, y đức được giảng dạy liên tục trong nhiều học kỳ, giúp học viên có kiến thức bền vững, có thái độ tốt với người bệnh và có trách nhiệm với cộng đồng trong hành nghề y sau này.

Chương trình đào tạo y khoa quân sự tích hợp được xây dựng công phu, toàn diện, phù hợp với CTĐT của các trường y trong và ngoài nước. Tuy nhiên, để vận hành CTĐT mang hiệu quả cao, cần thường xuyên đánh giá CTĐT một cách có hệ thống và toàn diện thông qua thu thập dữ liệu về những phát triển năng lực của người học. Để có thể phân tích, đánh giá được CTĐT, cần xây dựng bộ công cụ quản lý các cơ sở dữ liệu cả định tính và định lượng về chất lượng CTĐT; các công cụ theo dõi, phân tích, phản hồi tích cực về các chỉ số cải thiện chất lượng CTĐT. Tiếp tục đổi mới hình thức và phương pháp thi, kiểm tra, đánh giá dựa trên năng lực người học.

KẾT LUẬN

Việc chuyển đổi sang phương thức đào tạo dựa trên năng lực là một công việc khó khăn, cần nhiều thời gian, phải có sự đồng lòng, quyết tâm cao; tăng cường làm việc nhóm, hỗ trợ lẫn nhau để mang lại kết quả tốt nhất. Các giai đoạn tổ chức triển khai cần rõ ràng và cụ thể, thực hiện từng bước. Trong đổi mới, việc xây dựng CTĐT và phát triển đội ngũ giảng viên là yếu tố quyết định đến sự thành công của quá trình đổi mới. CTĐT phải mang các đặc điểm của đào tạo dựa trên năng lực và tính tích hợp cao. Ngoài ra, cần chú trọng đến đổi mới công tác đánh giá sinh viên, đánh giá CTĐT; công tác học viên, sinh viên để tạo động lực, chủ động của sinh viên trong học tập và nghiên cứu khoa học. Như vậy, chúng ta mới khai thác hết tiềm năng của đào tạo dựa trên năng lực, thay đổi cách chúng ta chuẩn bị cho các bác sĩ của thế kỷ XXI, đáp ứng yêu cầu chăm sóc sức khỏe ngày càng cao của bộ đội và nhân dân trong tình hình mới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 1982/QĐ-TTg về Khung trình độ Quốc gia Việt Nam đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt ngày 18 tháng 10 năm 2016 quy định các bậc đào tạo trung cấp, đại học và sau đại học.
2. Thông tư số 07/2015/TT-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy định về khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp đối với mỗi trình độ đào tạo của giáo dục đại học và quy trình xây dựng, thẩm định, ban hành CTĐT trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ.

SỐ ĐẶC BIỆT CHUYÊN ĐỀ VỀ ĐÀO TẠO Y KHOA DỰA TRÊN NĂNG LỰC VÀ CHUẨN ĐẦU RA - 2021

3. Chuẩn năng lực cơ bản của bác sĩ đa khoa do Bộ Y tế ban hành kèm theo Quyết định số 1854/QĐ-BYT ngày 18/05/2015.

4. Điều lệ công tác quân y trong Quân đội nhân dân Việt Nam. Nhà xuất bản Quân đội nhân dân 2001.

5. Jason R. Frank, Linda S. Snell, Olle Ten Cate, Eric S. Holmboe, Carol Carraccio, Susan R. Swing, Peter Harris, Nicholas J. Glasgow, Craig Campbell, Deepak Dath, Ronald M. Harden, William Lobst, Donlin M. Long, Rani Mungroo, Denyse L. Richardson, Jonathan Sherbino, Ivan Silver, Sarah Taber, Martin Talbot, Kenneth A. Harris. Competency-based medical education: Theory to practice. *Med Teach* 2010; 32(8):638-645.

6. McGaghie W.C., Miller G.E., Sajid A.W., Telder T.V. Competency-based curriculum development in medical education: An introduction. *Public Health Pap.* 1978; (68):11-91.

7. Nilima Shah, Chetna Desai, Gokul Jorwekar, Dinesh Badyal, Tejinder Singh. Competency-based medical education: An overview and application in pharmacology. *Indian J Pharmacol* 2016 Oct; 48(Suppl 1):S5-S9.

8. Tannenbaum D., Kerr J., Konkin J., Organek A., Parsons E., Saucier D., Shaw L., Walsh A. Triple C. Competency-based curriculum. Report of the working group on postgraduate curriculum review-Part 1. College of Family Physicians of Canada 2011.