

MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO Y HỌC THÂM HỌA HIỆN NAY TRÊN THẾ GIỚI

Nguyễn Như Lâm, Nguyễn Tiến Dũng

Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác

TÓM TẮT

Giáo dục và đào tạo về y học thảm họa là phần quan trọng nhất của quản lý thảm họa. Có rất nhiều phương pháp đào tạo và giáo dục trên toàn thế giới. Tuy nhiên, hiện nay thiếu các khóa học giáo dục dựa trên năng lực cốt lõi của y học thảm họa. Bên cạnh vẫn cần phải xác định kiến thức, kỹ năng và thái độ cụ thể mà các chuyên gia chuyên ngành phải nắm vững. Trong bài báo này đã xem xét một số phương pháp giáo dục và đào tạo Y học thảm họa của các nước trên thế giới.

SUMMARY

Education and training in disaster medicine are the most important part of disaster management. There are so many training and education methods all over the world. However, education courses based upon core competencies of disaster medicine are lacking. There is still a need to define the specific knowledge, skills, and attitudes that must be mastered by specialized professionals. Therefore some methods in disaster medicine education and training of other countries were reviewed in this article.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Y học thảm họa là chuyên ngành nghiên cứu công tác đáp ứng y tế trong thảm họa và những nội dung y học liên quan đến công tác chuẩn bị, lập kế hoạch, đáp ứng và phục hồi sau thảm họa.

Trong đối phó với thảm họa, điều quan trọng là phải có một chương trình / phương án nhất định cho tất cả các bước / các giai đoạn diễn ra của một vụ thảm họa, và phương án đó phải nhất quán trong tất cả

các giai đoạn từ trước khi thảm họa xảy ra đến giai đoạn phục hồi sau thảm họa.

Do đó, trong công tác giáo dục và đào tạo quản lý thảm họa cần cung cấp những trải nghiệm thực tế / những bài tập mô phỏng cho các đối tượng học viên. Các học viên cần được trực tiếp thiết lập, xử trí các tình huống giống với thực tế khi thảm họa xảy ra, cũng như phải đưa ra những quyết định của mình để xử trí tình huống, từ đó phản ánh và củng cố thêm những hành vi, kiến thức của mỗi học viên. Bởi vậy, công tác đào tạo y học thảm họa cần kết hợp hai hoặc nhiều phương pháp giảng dạy, phải phối hợp các bài giảng thông thường với các bài thực hành, trải nghiệm.

¹Chịu trách nhiệm: Nguyễn Tiến Dũng, Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác

Email: ntzung_0350@yahoo.com

Ngày nhận bài: 26/5/2021; Ngày duyệt bài: 18/6/2021

Khi xây dựng chương trình khóa đào tạo về y học thẩm họa, những cơ quan / trường đại học / bệnh viện / trung tâm y học thẩm họa là những cơ sở đào tạo đều kỳ vọng rằng học viên của khóa đào tạo sẽ trở thành một chuyên gia về y học thẩm họa / y học khẩn cấp. Học viên sau khi tốt nghiệp có khả năng đảm nhận vai trò của một nhà tư vấn trong lĩnh vực này. Những kỳ vọng được đề cao ở cả kỹ năng thực hành và nghiên cứu khoa học. Tuy nhiên, những kỳ vọng đó đôi khi lại trở nên quá cao với các học viên. Sau nhiều điều chỉnh hầu hết các chuyên gia về y học thẩm họa đã đưa ra mục tiêu chi tiết và cụ thể hơn cho các khóa học về y học thẩm họa của mình.

Bên cạnh những kiến thức chung về công tác quản lý y tế trong thẩm họa mà nhóm đối tượng học viên nào cũng cần phải nắm được, thì cần phải có những khóa đào tạo chuyên sâu về công tác quản lý, điều hành cho cấp lãnh đạo (những người có nhiệm vụ chỉ đạo, điều hành hoạt động của các nhóm, tổ chức trực tiếp hoặc gián tiếp tham gia đáp ứng y tế với thẩm họa) và các kỹ năng thực hành, tổ chức triển khai nhiệm vụ cấp cứu, vận chuyển nạn nhân trong các vụ thẩm họa đối với nhóm "kỹ thuật" là nhóm thực hiện nhiệm vụ trực tiếp đáp ứng y tế trước và tại bệnh viện trong các vụ thẩm họa. Trong Tạp chí Y học Thẩm họa và Bông số 2 năm 2021 chúng tôi đề cập đến nhiều nội dung các khóa đào tạo y học thẩm họa, thì trong bài báo này chúng tôi đề cập đến một số phương pháp giáo dục và đào tạo y học thẩm họa đang được triển khai tại các nước trên thế giới.

2. MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP TỔ CHỨC GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO Y HỌC THẨM HỌA

Trong một thống kê được thực hiện tại trường đại học Gothenburg - Thụy Điển.

Khi tiến hành tìm kiếm trong số 15 nghìn báo cáo đăng trên Pub Med, Scholar và những trang tìm kiếm khác, liên quan đến đào tạo, quản lý thẩm họa nhóm tác giả nhận thấy rằng: Các bài giảng trên lớp truyền thống vẫn là phương pháp giảng dạy chiếm ưu thế. Tuy nhiên, trong hai thập kỷ gần đây thì những phương pháp giảng dạy mới ngày càng phổ biến hơn. Cùng với sự phát triển của công nghệ 4.0, cuộc cách mạng mới trong phương pháp giảng dạy cũng bắt đầu. Có hai chiều hướng giảng dạy giao nhau.

Thứ nhất là chiều hướng thụ động / chủ động với sự tham gia của sinh viên. Ở cực thụ động, giáo viên thiết lập chương trình đào tạo và học sinh tiếp thu thông tin trực tiếp, với rất ít đóng góp. Ở cực chủ động, sinh viên thực sự đóng vai trò trung tâm, chủ động thiết lập và trải nghiệm nội dung bài giảng với sự hỗ trợ của giáo viên trong quá trình học tập.

Thứ hai là công nghệ thông tin, công nghệ thông tin đóng vai trò trung gian tham gia xuyên suốt cả hai cực thụ động và chủ động trên. Trong yếu tố thứ 2 tồn tại hai cực, cực thứ nhất là nghèo nàn về công nghệ, khi đó sinh viên và giáo viên cần phải tham gia và tương tác trực tiếp. Cực thứ hai là phong phú về công nghệ, lúc này sự tương tác giữa giáo viên và sinh viên chủ yếu được thực hiện thông qua trung gian là công nghệ như công nghệ thông tin và nghe nhìn.

2.1. Hình thức giảng dạy trực tiếp (Face to face teaching method)

Phương pháp này có sự tương tác trực tiếp giữa người dạy và người học. Môi trường giảng dạy trực tiếp có thể có một sinh viên, một nhóm sinh viên hay là một đại giảng đường lớn.

- *Ưu điểm*: Dễ dàng giao tiếp xã hội và thiết lập lòng tin giữa người học và người dạy. Có nhiều tự do hơn trong việc tạo ra những ý tưởng mới và những khám phá trong quá trình học và tương tác.

- *Nhược điểm*: Không gian giảng dạy hạn chế và không cho phép số lượng lớn người tham gia. Khi vượt quá quy mô về số lượng sinh viên tham gia (>12 người) có khả năng ảnh hưởng đến quá trình truyền đạt của người giảng và tham gia tương tác của người học. Thời gian và tính linh hoạt có hạn, thời gian phản hồi có hạn, do đó dẫn đến một số vấn đề không truyền đạt hết được và thiếu rõ ràng.

2.2. Trạm kỹ năng (Skill station)

Ở đây người học sẽ trải qua một chuỗi tương tác trực tiếp với các yêu cầu có mục tiêu / kết quả đã được xác định. Hình thức này thể hiện tính tích cực hơn một chút so với hình thức được trình bày ở trên. Trong phương pháp trạm kỹ năng trọng tâm được quan tâm đó là sự hoàn thành các module mà số lượng / mục tiêu của các module đó đã được xác định của người học. Do đó học viên có thể chủ động đăng ký và lên tiến trình học tập để vượt qua các module cho bản thân.

2.3. Bài giảng Video (Video lectures)

Hình thức này có lợi thế là dễ dàng quản lý về mặt thời gian của sinh viên. Cho phép sinh viên truy cập bài giảng bất cứ lúc nào, xem qua bài giảng và suy nghĩ lại về những kiến thức được truyền đạt. Hình thức này cho phép giáo viên có cơ hội trình bày thông điệp / nội dung chính cần thảo luận trước lớp học

2.4. Công nghệ thấp (Low tech)

Rất nhiều buổi học diễn ra có ít sự hỗ trợ hoặc không có sự hỗ trợ của công

nghệ, do đó công nghệ cao không phải là điều kiện tiên quyết cần thiết cho việc học. Bảng đen, phấn trắng, thậm chí hình vẽ được gọi một dạng công nghệ thấp trong hỗ trợ công tác giảng dạy.

Trong thế kỷ 21, ngay cả những thiết bị được coi là công nghệ cao trước đây như máy chiếu slide và các projector cũng đã chờ thành công nghệ thấp vì chúng đã được thay thế bằng những công nghệ tiên tiến hơn. Theo nguyên tắc công nghệ là trung gian nên do đó nó cũng ảnh hưởng trực tiếp đến mối quan hệ giữa người dạy và sinh viên. Tuy nhiên, các phương pháp công nghệ thấp / không có công nghệ vẫn có chỗ đứng của nó, đặc biệt là để bổ sung cho việc học tập cá nhân bằng cách cho phép giáo viên truyền đạt trực tiếp, không qua trung gian để truyền đạt những kiến thức, kinh nghiệm, lời khuyên cho sinh viên và cũng dễ dàng ngay lập tức nhận được những phản hồi ngược lại từ sinh viên.

2.5. Môi trường dạy học có sử dụng máy tính (Computer-mediated teaching environment)

Trong môi trường giàu công nghệ, tức là sử dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy và học tập được gọi là "*Môi trường dạy học có sử dụng máy tính*". Trong phương pháp giảng dạy này, có thể không có sự tương tác giữa người học và người dạy. Tuy nhiên, phương pháp này có thể được cải thiện nếu mỗi nhóm sinh viên có người hướng dẫn riêng.

Trong phương pháp này những giáo cụ của buổi học bao gồm tài liệu, bài tập mô phỏng và chương trình học được trình bày cho sinh viên mà không có sự hiện diện của giáo viên hoặc người huấn luyện. Giáo viên cung cấp các học liệu điện tử cho sinh viên. Giáo viên có thể kiểm tra sinh viên, nhận phản hồi hai chiều nhờ công nghệ AI

(Artificial Intelligence) - trí tuệ nhân tạo. Những gợi ý / đề xuất các phương án khám phá, khai thác và kiểm soát tiến độ học tập tùy thuộc vào trình độ, năng lực của sinh viên. Trong thực tế, chỉ cần có máy tính với một cấu hình nhất định là sinh viên có thể tham gia được khóa học này.

2.6. Bài tập thực hành (Practical exercises)

Cho phép người học mô phỏng những trải nghiệm thực tế, kiểm soát lỗi và phát triển những hiểu biết của mình về những nội dung có thể và không thể thực hiện được.

2.7. Bài tập thực hành mô phỏng tại phòng giảng (Table-top exercise)

Xây dựng những tình huống mô phỏng mà ở đó cho phép kết hợp giữa giảng dạy trực tiếp với việc bổ sung một số bài tập thực hành. Phương pháp này giúp người học khả năng vận dụng những kiến thức của họ vào thực hành trong phạm vi hạn chế. Phương pháp này cũng cần một kịch bản chi tiết.

2.8. Mô phỏng trên máy tính (Computer-based simulation)

Phương pháp này có thể không có sự tương tác của con người. Tuy nhiên, phương pháp này có thể được cải thiện nếu mỗi nhóm sinh viên tham gia có người hướng dẫn riêng. Học liệu cung cấp cho sinh viên mà không cần sự hiện diện của giáo viên hoặc người huấn luyện. Việc điều phối tiến trình học tập của sinh viên được kiểm soát phụ thuộc vào kiến thức và trình độ đầu vào của sinh viên.

Để tham gia bài học, sinh viên chỉ cần một máy tính có cấu hình đủ mạnh. Giáo viên cần một hệ thống ít công nghệ trung gian như cần bài giảng, phim hoặc trình diễn được đưa lên trên Internet. Các

giáo viên tham gia giảng đều được cung cấp tài khoản để vận hành các học liệu của khóa học.

2.9. Mô phỏng thời gian thực (Real-time simulation)

Hơn 50% khóa học nhấn mạnh vào việc quản lý nguồn lực và các khía cạnh khác như quản lý nhân sự, nguồn lực và thời gian được đào tạo trong các tình huống cụ thể. Nội dung chính của khóa học là các tình huống mô phỏng thực tế. Bổ sung, hỗ trợ cho phương pháp này có thể sử dụng băng video và nhập vai để nâng cao khả năng học tập tối đa của sinh viên.

Mô phỏng cần đạt được mức độ hiện thực cao, kịch bản phải thu hút người tham gia, có tính tương tác, nêu cao tinh thần làm việc nhóm, hỗ trợ và tương tác với các nhóm, tổ chức khác. Kịch bản của tình huống mô phỏng nhằm mục đích thiết lập sự tương tác giữa các cá nhân và giữa các nhóm / tổ chức thông qua việc yêu cầu và nhận được sự giúp đỡ. Sinh viên sẽ luân chuyển qua các trạm / tình huống khác nhau để thể hiện khả năng và xác định những hạn chế của bản thân trên từng vị trí để từ đó có được những góc nhìn khác nhau. Buổi học được điều hành và dẫn dắt bởi một hoặc nhiều người có kinh nghiệm hoặc được đào tạo đặc biệt. Việc đào tạo có cường độ cao, số lượng giảng viên có thể được điều chỉnh theo số lượng sinh viên tham gia và cấu trúc của khóa học.

Phương pháp mô phỏng thời gian thực có hai hình thức sau:

- Mô phỏng bằng mô hình hoặc bài tập tại thực địa (Field exercises): Hình thức mô phỏng bằng mô hình cần có kinh phí để mua số lượng lớn mô hình đại diện cho các hoạt động chăm sóc y tế, cũng như những xáo trộn đang diễn ra hàng ngày trong các vụ thảm họa.

- Mô phỏng có sử dụng thẻ bệnh nhân (Simulation training using patients' card): Là hệ thống mô phỏng dùng để đào tạo, đánh giá một chuỗi phản ứng (Quang cảnh, giao thông, bệnh viện, chỉ huy và hệ thống thông tin liên lạc) và sự phối hợp giữa các bộ phận tham gia, cũng như kết quả thu được.

3. KẾT LUẬN

Đào tạo y học thảm họa có nhiều phương pháp thực hiện, tuy nhiên tùy thuộc mục tiêu và nội dung bài giảng mà giáo viên muốn truyền đạt cho học viên, cũng như tùy thuộc vào đối tượng học viên, điều kiện của cơ sở đào tạo mà lựa chọn một hoặc nhiều phương pháp dạy học cho phù hợp.

Mục đích cuối cùng là làm cho học viên tiếp nhận được kiến thức một cách tự nhiên, sau mỗi bài học có thể vận dụng những nội dung đã học vào thực hành đáp ứng y tế với thảm họa khi có tình huống thực xảy ra.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Atsushi Yamada, Yoshinori Fukushima, Takahiro Miki, et al.** Disaster Medicine Education and Training for Medical Student at Juntendo University. Juntendo Medical Journal. 2014.; 60(2), 112-18.
2. **Ernst G. Pfenninger, Bernd D. Domres, Wolfgang Stahl et al.** Medical student disaster medicine education: the development of an educational resource. Int J Emerg Med. 2010; 3:9-20.
3. **Lenquist.S.** Education and Training in Disaster Medicine. Scandinavian Journal of Surgery. 2005; 94: 300-10.
4. **Lauren Wiesner, Shane Kappler, Alex Shuster, et al.** Disaster training in 24 hours: Evaluation of a Novel Medicine Student Curriculum in Disaster Medicine. The Journal of Emergency Medicine. 2017; 1-6.