

CÔNG TÁC BẢO ĐẢM QUÂN Y CHIẾN DỊCH TIẾN CÔNG TRONG CHIẾN TRANH BẢO VỆ TỔ QUỐC

TS. TRẦN QUANG TRUNG,
PGS.TS. HOÀNG HẢI - Học viện Quân y
Thẩm định khoa học: TS. CHU TIẾN CƯỜNG
Nguyên Cục trưởng Cục Quân y

TÓM TẮT: Chiến dịch tiến công là một loại hình chiến dịch cơ bản của quân đội ta. Chiến dịch tiến công trong chiến tranh bảo vệ Tổ quốc (nếu xảy ra) sẽ có diễn biến phức tạp; công tác bảo đảm quân y cần có những giải pháp bảo đảm phù hợp, góp phần thắng lợi cho chiến dịch. Một trong những giải pháp đó là chủ động điều chỉnh lực lượng, tăng khả năng bảo đảm quân y chiến dịch trên hướng (khu vực) tiến công chủ yếu; phối hợp các lực lượng vận chuyển nhanh thương binh, bệnh binh về quân y chiến dịch; tổ chức cứu chữa hợp lý giữa các tuyến chiến dịch; coi trọng bảo vệ quân y và vai trò của người chỉ huy quân y chiến dịch.

Từ khóa: Bảo đảm quân y, chiến tranh bảo vệ Tổ quốc.

ABSTRACT: The campaign to attack is a type of basic campaign of our army. The campaign to attack in the war of national defense (if it happens) will be complicated; the work of ensuring military medicine needs appropriate solutions to ensure the victory for the campaign. One of those solutions is to actively adjust the force, increase the ability to ensure military medicine in operations on the direction (area) of main attack; coordinate forces for quick transport of wounded and diseased soldiers to military medical units of campaigns; organize reasonable treatment between campaign lines; attach importance to protecting military medicine and the role of military medical commander of campaign.

Keywords: Ensure military medicine, the war of national defense.

Chịu trách nhiệm nội dung: TS. Trần Quang Trung, Email: quangtrungk10hvqy@gmail.com

Ngày nhận bài: 10/02/2019; mời thẩm định khoa học: 25/02/2019; chấp nhận đăng: 29/3/2019.

Chiến dịch tiến công là loại hình chiến dịch cơ bản của quân đội ta, cùng với chiến dịch phản công có vai trò quyết định giành thắng lợi trong tác chiến. Nhằm tổ chức thực hiện thành công chiến dịch tiến công, nhiều nhiệm vụ phải giải quyết, trong đó có công tác bảo đảm quân y chiến dịch.

Bảo đảm quân y chiến dịch tiến công trong chiến tranh bảo vệ Tổ quốc được xác định là một nội dung quan trọng, góp phần hoàn thành thắng lợi nhiệm vụ chiến dịch. Công tác tổ chức bảo đảm quân y lúc này diễn ra trong điều kiện địch và ta đều “động” (tính cơ động và biến động rất cao), tình hình tác chiến có nhiều diễn biến phức tạp, nhiều tình huống khó lường, số lượng thương binh lớn và rải rác trên địa bàn rộng, có lúc dồn dập, tính chất vết thương phức tạp, cứu chữa và vận chuyển gặp rất nhiều khó khăn.

Trong công cuộc bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa, nhất là qua hai cuộc chiến tranh chống Pháp và chống Mỹ, chúng ta đã có nhiều bài học kinh nghiệm về công tác bảo đảm quân y. Tuy vậy, chiến tranh bảo vệ Tổ quốc trong tương lai (nếu xảy ra), các yếu tố tác động chi phối ảnh hưởng đến bảo đảm quân y đã có nhiều thay đổi. Bên cạnh các yếu tố thuận lợi, xuất hiện nhiều

vấn đề khó khăn, phức tạp, cần có các giải pháp tổ chức cứu chữa, vận chuyển phù hợp để hoàn thành thắng lợi nhiệm vụ quân y chiến dịch. Công tác bảo đảm quân y chiến dịch tiến công trong chiến tranh bảo vệ Tổ quốc cần quan tâm đến một số nội dung sau.

Một là, chủ động điều chỉnh lực lượng, tăng khả năng bảo đảm quân y chiến dịch trên hướng (khu vực) tiến công chủ yếu.

Hướng (khu vực) tiến công chủ yếu, hướng ta sử dụng lực lượng lớn, mạnh hơn các hướng khác, tạo ưu thế để đánh bại quân địch đang trong trạng thái phòng ngự. Do đó, quân y phải tập trung bảo đảm tốt cho hướng này ở tất cả các tuyến quân y (thường tỉ lệ thương binh cao hơn và quân y có xu hướng “thu hẹp phạm vi cứu chữa” nhằm giữ khả năng cơ động cho các đơn vị tác chiến). Nhiệm vụ của các đơn vị cấp dưới có thể điều chỉnh so với quyết tâm ban đầu, nên bảo đảm quân y cho từng đơn vị chiến dịch cũng phải bám theo nhiệm vụ điều chỉnh và các yếu tố liên quan khác (địch, khả năng lực lượng, quân dân y địa bàn...), luôn tập trung cho đơn vị tiến công trên hướng (khu vực) chủ yếu. Cùng với việc duy trì đủ khả năng bảo đảm quân y cấp chiến dịch

trên từng hướng (khu vực), có lực lượng dự bị mạnh, chủ động tăng cường lực lượng cho quân y cấp dưới; có thể tăng cường từ đội phẫu thuật đến 1 đội điều trị cho cấp sư đoàn (với cấp trung đoàn có thể tăng cường từ kíp mổ đến đội phẫu thuật). Đặc biệt, phải coi trọng việc phối hợp chặt chẽ quân y với dân y và lực lượng khác trên địa bàn để cứu chữa, vận chuyển thương binh, bệnh binh kịp thời. Trong chiến tranh giải phóng, khả năng tận dụng y tế tại chỗ rất hạn chế. Nhưng trong chiến tranh bảo vệ Tổ quốc, có sự chuẩn bị trước mọi mặt trên từng địa bàn khu vực phòng thủ tỉnh, huyện, cho phép quân y chiến dịch sử dụng lực lượng dân y tại chỗ. Chiến dịch có thể diễn ra trên địa bàn có lựa chọn, một số huyện của 1 tỉnh hoặc các tỉnh tiếp giáp nhau, được chính phủ cho phép huy động 50% số giường bệnh của cấp huyện và 40% giường bệnh của cấp tỉnh vào việc cứu chữa thương binh, bệnh binh. Như vậy, bảo đảm quân y kết hợp chặt chẽ giữa bảo đảm theo tuyến, hướng và khu vực, phát huy sức mạnh tổng hợp để bảo đảm quân y kịp thời nhất cho bộ đội.

Quân y là thành phần lực lượng hậu cần chiến dịch được tổ chức, triển khai với cơ cấu hợp lý, diện tích triển khai phù hợp trong căn cứ/phân căn cứ hậu cần - kỹ thuật và các lực lượng hậu cần chiến dịch khác, hình thành thế trận bảo đảm. Đối với chiến dịch quy mô vừa, các hướng (khu vực) chiến dịch cách xa nhau, địa hình chia cắt, khả năng khai thác và huy động tại chỗ hạn chế; có thể tổ chức 1 căn cứ hậu cần - kỹ thuật, một số phân căn cứ và các thành phần hậu cần - kỹ thuật khác (tăng cường cho dưới, kho trạm lẻ...). Trong điều kiện thuận lợi hoặc chiến dịch quy mô nhỏ, số lượng phân căn cứ ít hơn hoặc chỉ tổ chức lực lượng dự bị mạnh. Tại căn cứ hậu cần - kỹ thuật, quân y thường tổ chức bệnh viện dã chiến (có thể gồm cả đội điều trị của cấp mình hoặc trên tăng cường), đội vệ sinh phòng dịch (có thể thiếu một số lực lượng tách ra đưa vào phân căn cứ, dự bị hoặc tăng cường cho cấp dưới), lực lượng tải thương hoặc dân công hỏa tuyến. Tại phân căn cứ hậu cần - kỹ thuật, lực lượng quân y có quy mô nhỏ hơn ở căn cứ hậu cần - kỹ thuật, thường khoảng từ 1 đội điều trị đến bệnh viện dã chiến, tổ vệ sinh phòng dịch... Lực lượng tăng cường cho cấp dưới thường là đội phẫu thuật (hoặc hơn) để đơn vị đủ sức giải quyết thương binh, bệnh binh của cấp mình. Cần lưu ý lượng vật chất quân y cũng được ưu tiên trên hướng (khu vực) tiến công chủ yếu của chiến dịch.

Hai là, phối hợp các lực lượng, vận chuyển nhanh thương binh, bệnh binh về tuyến quân y chiến dịch.

Vận chuyển nhanh thương binh, bệnh binh về cấp chiến dịch không chỉ giữ vững khả năng cơ động của đơn vị tuyến dưới mà còn tăng hiệu quả, chất lượng cứu chữa, điều trị cho thương binh, bệnh binh; giảm khả năng vết thương nhiễm khuẩn nặng hơn hoặc bị thương lần 2 do gần hỏa tuyến, bị địch đánh phá rất ác liệt. Để vận chuyển nhanh, không chỉ phụ thuộc mức độ đánh phá của địch, tình hình địa hình, đường xá mà còn phụ thuộc nhiều vào cách thức tổ chức hợp lý từng tuyến quân y, trình độ chỉ huy điều hành vận tải, cấp cứu ở tuyến trước và tổ chức khiêng cáng thương binh, bệnh binh.

Trong chiến tranh giải phóng, ở tuyến phân đội, bộ đội tự cấp cứu cho nhau chiếm phần lớn; sau đó chuyển về các tuyến sau bổ sung cấp cứu và điều trị. Các chiến dịch sau luôn rút kinh nghiệm của chiến dịch trước để triển khai lực lượng, khoảng cách bố trí từng tuyến phù hợp. Tuy vậy, do diễn biến chiến dịch có lúc không thuận lợi cho ta, nên khoảng cách bố trí các tuyến quân y trong chiến dịch có thể bị dồn ép, chồng lấn tuyến chiến dịch và đơn vị (như Chiến dịch tiến công Quảng Trị năm 1972, đợt 2). Vì vậy, chiến dịch tiến công trong tương lai cần nghiên cứu chủ động nhiều phương án bố trí, chuyển hóa thế trận nhanh giữa các tuyến quân y, phối hợp chặt chẽ lực lượng quân - dân y tại chỗ để nhanh chóng vận chuyển thương binh, bệnh binh về quân y chiến dịch hoặc về bệnh viện gần nhất theo kế hoạch động viên trên địa bàn. Việc diễn tập khu vực phòng thủ và diễn tập quân khu, quân đoàn hàng năm, nếu có nội dung mở chiến dịch tiến công cũng là bước chuẩn bị cần thiết, có thể rút ra những mặt mạnh và những tồn tại cần bổ sung, phát triển cho lý luận và chỉ đạo thực tiễn bảo đảm quân y.

Ba là, tổ chức cứu chữa hợp lý giữa các tuyến chiến dịch.

Chiến tranh trong tương lai (nếu xảy ra), chiến dịch tiến công có thể được tổ chức với các quy mô nhỏ, vừa và lớn, tùy tình hình cụ thể và cấp quyết định mở chiến dịch. Dự kiến thương binh trung bình chiến dịch quy mô nhỏ khoảng 2-3% quân số trong một ngày, thương binh toàn chiến dịch khoảng 12% quân số; chiến dịch quy mô vừa khoảng 0,8-1,2% quân số trong một ngày, toàn chiến dịch khoảng 8-10% quân số chiến đấu. Trong chiến tranh quy mô nhỏ và vừa đều có thương binh do vũ khí hóa học. Như vậy, so với kinh nghiệm bảo đảm quân y trong chiến tranh giải phóng dân tộc trước đây, tỉ lệ thương binh trong một ngày sẽ cao hơn, cơ cấu tổn thương phức tạp hơn, do tính chất ác liệt hơn và thời gian

chiến dịch rút ngắn nhiều lần, nhất là thời gian chuẩn bị chiến dịch. Hầu hết các đơn vị tuyến dưới thực hiện nhiệm vụ tiến công, thu hẹp phạm vi cứu chữa.

Trong tác chiến, ta tổ chức cứu chữa có sự kết hợp chặt chẽ giữa theo tuyến, hướng và khu vực. Việc xác định rõ nhiệm vụ của từng tuyến có ý nghĩa rất quan trọng để tổ chức triển khai lực lượng đủ sức đảm nhiệm nhiệm vụ cứu chữa trên mỗi tuyến. Tuyến đại đội, tiểu đoàn thực hiện cấp cứu đầu tiên và bổ sung cấp cứu, nhanh chóng đưa thương binh, bệnh binh về trạm quân y trung đoàn; bố trí tải thương xung kích, y tá ở đại đội và y tá, y sĩ ở tiểu đoàn. Tuyến quân y trung đoàn thực hiện cứu chữa bước đầu và giữ lại khoảng 5% thương binh, 50% bệnh binh nhẹ (điều trị khỏi trong vòng 5-7 ngày) nhằm nhanh chóng giữ lại quân số chiến đấu cho đơn vị. Từ tuyến này về tuyến trên, có thể sử dụng dân công hỏa tuyến vận chuyển thương binh, bệnh binh. Thương binh đưa về tới trạm quân y trung đoàn, cố gắng trước 6 giờ (kể từ lúc bị thương). Tuyến quân y sư đoàn thực hiện cứu chữa cơ bản và giữ lại 10% thương binh, 20% bệnh binh nhẹ (điều trị khỏi trong vòng 10 ngày). Thương binh đưa về tới trạm quân y sư đoàn cố gắng trong khoảng 10-12 giờ (kể từ lúc bị thương). Tuyến quân y quân khu và cấp trên cứu chữa chuyên khoa, còn các chiến dịch quy mô vừa và nhỏ thực hiện cứu chữa cơ bản và chuyên khoa (khi được tăng cường), cố gắng đưa thương binh về tới tuyến chiến dịch trong khoảng 12-16 giờ (kể từ lúc bị thương); cứu chữa thương binh nhẹ còn lại, một phần thương binh vừa (thường chiếm khoảng 20-30% tổng số thương binh, quân khu có thể 35-40%) và toàn bộ bệnh binh. Cụ li từ quân y chiến dịch đến quân y đơn vị (cấp dưới trực tiếp) khoảng 25-35 km (có thể vận chuyển cơ giới ít nhất 1 chuyến/ngày đêm), chiến dịch quy mô nhỏ cụ li có thể ngắn hơn. Thực hiện cấp trên xuống nhận thương binh, bệnh binh để chuyển về là chủ yếu, giai đoạn chuẩn bị tác chiến có thể vận dụng kết hợp trên - dưới cùng vận chuyển với một số đơn vị (khi có điều kiện).

Bốn là, coi trọng bảo vệ lực lượng quân y và vai trò người chỉ huy quân y.

Kẻ địch luôn tìm mọi thủ đoạn trinh sát, đánh phá nhằm gây tổn thất lực lượng, phá vỡ thế trận bảo đảm quân y của ta. Với ưu thế về vũ khí công nghệ cao, địch có thể trinh sát, phát hiện, đánh phá vào đội hình quân y, cả nơi bố trí và trên đường cơ động, bằng nhiều loại vũ khí từ cụ li xa, có thể phối hợp với phản động nội địa để chống phá. Vì vậy, bảo vệ quân y rất quan trọng, nhằm

giữ vững thế trận và lực lượng bảo đảm cho chiến dịch. Bảo vệ quân y tiến hành trên tất cả các mặt, từ nguồn lực, lực lượng và thế trận; với nhiều biện pháp tổng hợp cả chiến thuật và kỹ thuật. Trong đó, có các hoạt động bảo vệ chủ động và thụ động; coi trọng việc lựa chọn, tận dụng tối đa lợi thế của địa hình, bố trí hợp lý, trang bị và sử dụng hiệu quả vũ khí cá nhân; phối hợp chặt chẽ việc bảo vệ cùng các lực lượng khác trong đội hình chiến dịch, nâng cao khả năng cơ động, nguy trang, có hệ thống hầm, hào công sự phù hợp; quy định và thực hiện nghiêm việc đi lại, phơi hong, khói lửa, ánh sáng...

Để thực hiện tốt những nội dung công tác bảo đảm quân y chiến dịch tiến công, một vấn đề cần phải quan tâm nữa là năng lực, trình độ người chỉ huy quân y và cơ quan quân y chiến dịch. Người chỉ huy quân y và cơ quan quân y chiến dịch phải có đủ khả năng điều hành công tác tổ chức bảo đảm quân y, nắm chắc tình hình quân y từng giờ, từng ngày, từng trận đánh; đặc biệt là các trận đánh then chốt, hướng tiến công chủ yếu... để kịp thời xử trí các tình huống quân y.

Bảo đảm quân y chiến dịch tiến công có tính cơ động, biến động cao, nhiều tình huống đột xuất; rất khó khăn, phức tạp, luôn phải giải quyết mất cân đối giữa yêu cầu và khả năng bảo đảm; lực lượng quân y bị địch đánh phá gây thiệt hại, trở ngại lớn trong suốt quá trình thực hiện nhiệm vụ. Do đó, ngay từ trong thời bình, cần quan tâm chăm lo xây dựng lực lượng, đặc biệt là người chỉ huy và cơ quan quân y các cấp; tổ chức huấn luyện, diễn tập sát tình huống, nâng cao năng lực và kinh nghiệm thực hành để lực lượng quân y đủ khả năng hoàn thành tốt nhiệm vụ bảo đảm quân y, góp phần giành thắng lợi chiến dịch.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Tổng cục Hậu cần (1994), *Hậu cần chiến dịch trong kháng chiến chống thực dân Pháp (1945-1954)*, Nhà xuất bản Quân đội nhân dân, Hà Nội.
2. Tổng cục Hậu cần (2000), *Lịch sử hậu cần chiến dịch trong kháng chiến chống Mỹ, cứu nước (1954-1975)*, Nhà xuất bản Quân đội nhân dân, Hà Nội.
3. Cục Quân y (2009), *Tổ chức và chỉ huy quân y*, tập 2, Nhà xuất bản Quân đội nhân dân, Hà Nội.
4. Học viện Quốc phòng (2018), *Nghệ thuật chiến dịch tiến công*, Nhà xuất bản Quân đội nhân dân, Hà Nội.
5. Học viện Quốc phòng (2018), *Bảo đảm hậu cần trong chiến dịch tiến công*, Hà Nội. □

LỊCH SỬ HÌNH THÀNH CƠ SỞ QUÂN Y VIỆT NAM

TS. NGUYỄN SƠN NAM, ThS. PHẠM NGỌC BÌNH
Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Thẩm định khoa học: TS. CHU TIẾN CƯỜNG
Nguyên Cục trưởng Cục Quân y

TÓM TẮT: Cơ sở quân y Việt Nam được ngành Quân y sử dụng trong công tác cấp cứu, điều trị thương binh, bệnh binh từ cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp, kháng chiến chống Mỹ, cứu nước và chiến đấu chống lấn chiếm biên giới. Đến nay, việc nghiên cứu, cải tiến cơ sở quân y luôn được quan tâm và càng ngày càng hoàn thiện cả về chất lượng, hình thức đóng gói; số lượng cơ sở ngày một tăng cả về cơ sở thuốc, cơ sở trang bị... Từ đó, góp phần vào công tác bảo đảm vật chất quân y kịp thời trên các tuyến, nâng cao chất lượng cứu chữa thương binh, bệnh binh, phù hợp với phương thức bảo đảm quân y của quân đội ta trong các hình thức tác chiến.

Từ khóa: Cơ sở quân y, phương thức bảo đảm.

ABSTRACT: The Vietnamese military medical supplies set used by the military medical branch in the work of emergency, treatment of wounded and diseased soldiers in the war against the French colonialists, against the US Army and the fighting against encroachment on the border. Until now, the research and improvement of the military medical supplies set always have been concerned and improved both in terms of quality and packaging; the number of medical supplies set has increased both in the medicaments and equipment supplies set... Since then, contributing to ensure timely material supplies on the military medical levels, improving the quality of treatment of wounded and diseased soldiers, in accordance with the method of military medical ensuring of our army in the form of fighting operations.

Keywords: The military medical supplies set, methods of ensuring.

Chịu trách nhiệm nội dung: ThS. Phạm Ngọc Bình, Email: ngocbinh108@gmail.com

Ngày nhận bài: 20/12/2018; mời phản biện khoa học: 10/01/2019; chấp nhận đăng: 29/3/2019.

1. MỞ ĐẦU.

Những năm gần đây, các lĩnh vực khoa học, công nghệ có nhiều bước phát triển mang tính đột phá, tác động đến mọi mặt đời sống xã hội. Đặc biệt, những thành tựu của công nghệ vật liệu mới, công nghệ tự động hóa, công nghệ điện tử, tin học... đã tác động, làm thay đổi hình thức tác chiến, đổi mới lí luận quân sự, xuất hiện và phát triển loại hình chiến tranh mới: "Chiến tranh công nghệ cao" [1, 4].

Chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc trong tương lai (nếu xảy ra), đối tượng tác chiến của ta có vũ khí, trang bị kĩ thuật hiện đại, công nghệ cao, với hỏa lực mạnh, uy lực sát thương lớn, độ chính xác cao. Đối phương với ưu thế vượt trội về hỏa lực, sức cơ động, có thể tiến hành đồng thời hoặc kế tiếp nhau các chiến dịch tập kích đường không, đổ bộ đường không, đường biển, đường bộ theo phương châm "đánh nhanh, thắng nhanh" ngay từ đầu. Như vậy, chiến tranh bảo vệ Tổ quốc nếu xảy ra sẽ rất ác liệt, phức tạp, gây tổn thất thương vong lớn, tạo ra rất nhiều khó khăn cho công tác tổ chức cứu chữa, vận chuyển thương binh bệnh binh (TBBB).

Công tác tổ chức tiếp tế quân y đóng một vai trò quan trọng trong nâng cao chất lượng công

tác chăm sóc, cứu chữa, vận chuyển TBBB trên các tuyến. Một trong những phương thức tiếp tế quân y hiệu quả phải kể đến là phương thức bảo đảm quân y bằng các cơ sở quân y. Thời bình, cơ sở quân y chủ yếu được dự trữ tại các kho quân y; ngoài ra, còn được dự trữ tại các bệnh viện quân y. Tùy theo yêu cầu, chức năng, nhiệm vụ của từng bệnh viện, số lượng được giao dự trữ cũng khác nhau. Tăng cường khả năng bảo đảm sức khỏe bộ đội, sẵn sàng chiến đấu và xử lí các tình huống đột xuất, việc nghiên cứu hoàn thiện các cơ sở quân y, phương thức bảo đảm, dự trữ là hết sức cần thiết [2].

Chúng tôi nêu khái quát lịch sử hình thành và phát triển của cơ sở quân y trên thế giới và ở Việt Nam, trong đó tập trung bàn luận vấn đề quản lí cơ sở quân y Việt Nam hiện nay.

2. TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU VÀ SỬ DỤNG CƠ SỞ QUÂN Y MỘT SỐ NƯỚC TRÊN THẾ GIỚI.

Đầu thế kỉ XIX, Napoleon là người đầu tiên tổ chức vận chuyển các chiến binh bị thương từ chiến trường về tuyến sau để thầy thuốc chăm sóc (nhưng không tổ chức cấp cứu tại chỗ và cấp cứu trên đường vận chuyển).

Đầu thế kỉ XX, một số thành phố lớn ở châu

Ấu đã tổ chức dịch vụ vận chuyển dân sự phục vụ chiến tranh (song cũng chưa tổ chức cứu chữa tại chỗ và cấp cứu trên đường vận chuyển). Trong chiến tranh thế giới lần thứ nhất, nhân viên xe cấp cứu lần đầu tiên xuất hiện trên chiến trường, có nhiệm vụ cứu chữa y tế tại chỗ và chăm sóc các chiến binh trên đường vận chuyển về tuyến sau [2].

Quân đội Liên xô (cũ) đã nghiên cứu sử dụng cơ sở quân y phục vụ quân đội trong chiến tranh vệ quốc, với khoảng hơn 130 loại, có tên gọi và kí hiệu khác nhau, như cơ sở cá nhân, cơ sở tập thể, cơ sở chuyên khoa, chuyên dụng. Nhóm cơ sở cho các đơn vị cấp đại đội, trung đội, tiểu đội và cá nhân có: túi cứu thương đại đội, hộp thuốc cá nhân, hộp tiêu độc cá nhân phòng chống vũ khí NBC, cơ sở cho lực lượng xe tăng, xe bọc thép. Nhóm cơ sở cho các đơn vị từ cấp tiểu đoàn, trung đoàn và sư đoàn có: cơ sở y sĩ tiểu đoàn, cơ sở thay băng lớn, cơ sở thuốc chung, cơ sở thuốc nội khoa, cơ sở thuốc ngoại khoa, cơ sở phẫu thuật lớn. Nhóm cơ sở cho các bệnh viện có: cơ sở thuốc, cơ sở dụng cụ... [2]. Quân đội Cộng hòa dân chủ Đức (cũ) đã nghiên cứu sử dụng cơ sở quân y phục vụ quân đội trong chiến tranh, được chia làm các nhóm như: nhóm cơ sở cho bộ phận phân loại thương binh (cơ sở ghi hồ sơ - RS/L; cơ sở khử độc - EES/L; cơ sở dịch truyền - SPR/O); nhóm cơ sở hồi sức cấp cứu thương binh (cơ sở thuốc gây mê - NA/L; cơ sở chỉ khâu phẫu thuật - NT/L; cơ sở thuốc sát khuẩn - D/L); nhóm cơ sở bông-băng (có các ký hiệu như: VEA-2, VVE-2, VAB-3, VEA3, VSCTh-3, VCTr-3, VU-3...). Quân đội Trung Quốc cũng nghiên cứu sử dụng nhiều loại cơ sở quân y trong chiến tranh giải phóng (khoảng gần 60 loại ở tuyến sư đoàn) [2].

Trong những năm chiến tranh chống Mỹ, cứu nước, Trung Quốc đã viện trợ cho ta nhiều loại cơ sở quân y, như hộp thuốc cá nhân (có đủ thuốc phòng chống sốt rét, lỏng lỵ, dầu chống muỗi, vắt), túi y tá đại đội, túi y sĩ tiểu đoàn, các bộ trung phẫu thuật, đại phẫu thuật, hộp khám ngũ quan... Cũng trong giai đoạn này, ta thu được chiến lợi phẩm là cơ sở cá nhân của quân đội Mỹ (hộp thuốc cấp cứu cá nhân - first aid). Trung tâm Tripler quân đội Mỹ hiện có sản phẩm túi thuốc cá nhân cho các quân nhân đi chiến trường (gồm 8 khoản: 2 cuộn băng cá nhân, 1 dây garo có khóa, 1 hộp bột xoa chân 250g, 5 túi gạc miếng tẩm cồn cầm máu chống viêm, 2 típ cao xoa nóng lạnh, 1 khăn vải 50 x 50 cm, 1 lọ dầu xoa chống côn trùng và 1 hộp dụng cụ sơ cứu).

Năm 2000, Trường Hoàng gia quân đội Bỉ xuất bản tài liệu "Cấp cứu đầu tiên trong tình

huống NBC", đề cập tới các biện pháp phòng chống nguy cơ hạt nhân, sinh học, hóa học. Tài liệu giới thiệu một số nội dung về sử dụng hộp thuốc phòng độc dùng trong cấp cứu đầu tiên khi bị nhiễm các loại chất độc hóa học; biện pháp sử dụng thuốc phòng nhằm làm giảm hấp thụ chất phóng xạ. Cũng theo tài liệu, trang bị cá nhân có các loại, như bộ quần áo phòng NBC, mặt nạ phòng độc, túi thuốc phòng độc... [6].

Mặc dù việc khai thác tài liệu tham khảo về cơ sở quân y của các nước trên thế giới gặp nhiều khó khăn vì việc xây dựng cơ sở phụ thuộc vào kinh nghiệm, thực lực của mỗi quốc gia và thuộc tài liệu bí mật quân sự. Tuy nhiên, thông qua các tài liệu nghiên cứu, có thể cho thấy các sản phẩm này đều xuất phát từ thực tiễn từng cuộc chiến tranh, từ khả năng về nhân lực, vật lực, tiềm lực kinh tế, trình độ khoa học kĩ thuật, kinh nghiệm... của mỗi quốc gia. Việc nghiên cứu xây dựng, quản lí, sử dụng, phát triển cơ sở quân y ở mỗi quốc gia có nhiều khác biệt, nhưng đều nhằm mục đích chung, là bảo đảm kịp thời, cấp cứu sinh mạng con người nhanh nhất, mang vác gọn nhẹ, cơ động thuận tiện, phù hợp với nhiều đối tượng cá nhân và đơn vị sử dụng [5].

3. SỰ HÌNH THÀNH VÀ PHÁT TRIỂN CƠ SỞ QUÂN Y VIỆT NAM.

3.1. Giai đoạn 1954 đến trước năm 1975:

Trước năm 1960, Quân y Việt Nam đã nghiên cứu và sử dụng cơ sở quân y phục vụ chiến tranh, bắt đầu từ kháng chiến chống thực dân Pháp, nổi bật là trong chiến dịch Điện Biên Phủ, năm 1954. Thời kỳ đầu, ta sử dụng các cơ sở do quân đội Liên Xô (cũ) viện trợ, như hộp thuốc cá nhân, hộp tiêu độc cá nhân (phòng chống vũ khí NBC), túi cứu thương đại đội, cơ sở các trạm quân y tiểu đoàn (cơ sở A), trung đoàn (cơ sở B), đại đoàn (cơ sở C), bệnh viện (cơ sở T)... [2].

Từ năm 1960-1964, Cục Quân y chủ trương nghiên cứu, sửa đổi cơ sở quân y phù hợp với điều kiện thực tế Việt Nam. Hệ thống cơ sở A, B, C, T, KT sử dụng trong kháng chiến chống thực dân Pháp không còn phù hợp, không được lưu hành và được thay thế bằng các cơ sở D, E, F, KT... Ngoài các cơ sở trên, nhiều cơ sở khác cũng đã được ngành Quân y nghiên cứu xây dựng, sản xuất, như cơ sở chọn lọc (CL), cơ sở hậu tổng (HT), cơ sở hộ lí (HL), cơ sở phẫu thuật (PT), cơ sở thu dung (TD), cơ sở thay băng (TB), cơ sở bào chế (BC)... Để kịp thời phục vụ chiến đấu, Cục Quân y cũng đã xây dựng cơ sở thuốc chiến thương Y, K. Mỗi cá nhân trước khi hành quân vào chiến trường miền Nam (chiến trường B) đều được cấp phát túi thuốc cá nhân [3].

Giai đoạn từ năm 1965-1975, Cục Quân y

tiếp tục chỉ đạo nghiên cứu, cải tiến hệ thống cơ sở quân y bảo đảm cho các đơn vị và cá nhân vào chiến trường miền Nam, chiến trường Lào. Giai đoạn này, phải kể đến túi thuốc cá nhân B1, B2, túi thuốc tiểu đội A1, A2, túi y tá B, túi y sĩ B, cơ sở thuốc chiến thương Y, K... Cơ sở thuốc chi viện gồm thuốc sốt rét, thuốc bổ, thuốc cấp cứu, thuốc tê - mê, bông băng, dụng cụ phẫu thuật... Năm 1968, do nhu cầu xây dựng đóng gói cơ sở ngày càng lớn, đồ bao gói gặp nhiều khó khăn, nên chất lượng bao gói hạn chế. Đã có lúc Cục Quân y phải gửi mẫu nhờ nước bạn đóng gói, song khi nhận hàng thì bố trí lại (do trọng lượng cơ sở quá nặng, không phù hợp với mang vác) hoặc thuốc quá hạn sử dụng. Một phần khá lớn hàng chi viện do Trung Quốc đóng gói viện trợ cũng được trang bị cho bộ đội hành quân vào chiến trường. Qua kinh nghiệm trên chiến trường Khe Sanh - Quảng Trị năm 1968, Cục Quân y đã quy định tiêu chuẩn mỗi người 1 bao cấp cứu tiêu độc, 1 đến 3 cuộn băng cá nhân (2 cuộn đối với bộ đội bộ binh chiến đấu; 3 cuộn đối với bộ đội hành quân đi B). Các cơ sở khác cũng tăng mặt hàng, như cơ sở chiến thương Y, K tăng từ 60 lên 70 mặt hàng, đóng gói thành 9 nhóm kí hiệu (sốt rét, kháng sinh, bổ, cấp cứu, tê - mê, huyết thanh, nội khoa, sát trùng, nguyên liệu), mỗi nhóm có từ 1-3 loại. Về dụng cụ, bông băng có 5 nhóm (phẫu thuật, điều trị, bảo chế, hóa nghiệm, băng bó), mỗi nhóm có từ 2-4 loại. Do đặc điểm ở chiến trường rừng núi ẩm ướt và nhiều yếu tố tác động do động, thực vật và côn trùng, nên các nghiên cứu bảo quản, đóng gói thuốc, trang bị chi viện cho chiến trường được nhiều cơ quan, đơn vị quan tâm [3].

3.2. Công tác nghiên cứu, phát triển và quản lí cơ sở quân y Việt Nam từ năm 1975 đến nay:

Sau chiến thắng lịch sử mùa Xuân 1975 tới cuối năm 1978, Cục Quân y chỉ đạo quản lí, sử dụng cơ sở như sau: quân nhân ở đơn vị chiến đấu đại đội, tiểu đoàn được cấp 2 cuộn băng cá nhân; mỗi đại đội được cấp 1 túi y tá và 2-3 túi cứu thương; mỗi quân nhân ở cơ quan từ tuyến trung đoàn về sau được cấp 1 cuộn băng cá nhân [3]. Cuối năm 1979, ta nhận được viện trợ từ một số nước, như Liên Xô (cũ): trang bị đồng bộ 3 bệnh viện dã chiến 500 giường; Cộng hòa dân chủ Đức: trang bị đồng bộ (từ trạm quân y đại đội đến tiểu đoàn, trung đoàn, sư đoàn) cho 10 sư đoàn... Ngoài ra, Cục Quân y đã chỉ đạo các đơn vị phối hợp với quân y quân, binh chủng nghiên cứu đóng gói cơ sở các túi thuốc cá nhân: túi T81 phục vụ trinh sát lặn sâu vào lòng địch; túi Đ84 cho đặc công; túi thuốc cứu thương phục vụ các điểm tựa chiến đấu; bao cấp cứu tiêu độc cá nhân (có 2 ống chống khói độc và 2

băng cá nhân); túi thuốc cá nhân (CN) cho bộ đội công tác ở xã; túi thuốc cấp cứu (AH) cho tiểu đội bộ đội hải quân hoạt động chiến đấu ở hành lang; hộp thuốc cấp cứu cho phi công lái máy bay MIC 21; túi thuốc cá nhân cho đặc công nước TĐC-93...

Một số nghiên cứu phục vụ bộ đội tuyến trước cũng được ngành Quân y quan tâm xây dựng, như túi lau da (dùng cho bộ đội ở các điểm tựa lau da thay cho tắm) cho điều kiện sẵn sàng chiến đấu hoặc khan hiếm nước; túi hóa chất xua cá mập; cơ sở thuốc bổ trợ CD; cơ sở thuốc chiến thương XB, XC (thay cho cơ sở Y, K); các cơ sở thuốc chiến thương HQ50, HQ15... Cơ sở bệnh viện (BV) gồm các thuốc giảm đau gây nghiện, thuốc tê - mê, thuốc chống sốc, thuốc trợ tim và hô hấp, thuốc cầm máu, thuốc kháng sinh, dung dịch tiêm truyền và bù điện giải, huyết thanh kháng độc chống uốn ván, thuốc hạ sốt, giảm đau, an thần, thuốc lợi tiểu chống phù não, thuốc giãn cơ và tác dụng trên cơ trơn, thuốc sát trùng, bông băng gạc, hóa chất, bơm tiêm, dây truyền dịch, chỉ phẫu thuật, bông băng hóa chất... bảo đảm cứu cho 50 thương binh (qua tuyến bệnh viện dã chiến, bệnh viện khu vực). Mỗi cơ sở BV đóng gói trong 9 kiện, kí hiệu các kiện lần lượt từ BV1/9 đến BV9/9; tổng khối lượng khoảng 150 kg. Các bệnh viện quân đội, kho dự trữ chiến lược dự trữ cơ sở BV dưới dạng hàng rời, có thể luân lưu đổi hạn nhưng phải đủ bao bì kèm theo để đóng gói được ngay khi có lệnh. Trong chiến đấu, cơ sở BV được cấp cho bệnh viện dã chiến, bệnh viện khu vực làm nhiệm vụ cứu chữa cơ bản và cứu chữa chuyên khoa kỳ đầu. Trường hợp đội điều trị làm nhiệm vụ cứu chữa như một bệnh viện dã chiến, đội điều trị phải được cấp cơ sở BV để cứu chữa TBBB. Cơ sở vệ sinh phòng dịch bảo đảm trang bị cơ bản cho một tổ vệ sinh phòng dịch quân khu, quân đoàn và tương đương; để giám sát, phát hiện một số tác nhân sinh học gây bệnh tối nguy hiểm và bước đầu xử lí vệ sinh môi trường nguồn nước.

Từ năm 2015 đến nay, trên cơ sở kết quả nghiên cứu, kế thừa các cơ sở (trong đó có túi YS và YSZ), hiện cơ sở quân y nổi bật là túi YS-016 (đóng gộp chung dụng cụ và phần thuốc, bông băng). Túi YS-016 bảo đảm dụng cụ và thuốc cho 1 y sĩ phục vụ công tác bổ sung cấp cứu cho 30 TBBB qua trạm quân y tiểu đoàn với các biện pháp kĩ thuật, như bổ sung cầm máu, bổ sung cố định gãy xương, chống ngạt thở, bổ sung băng bó, phòng chống sốc hoặc triển khai kĩ thuật cứu chữa bước đầu (mở khí quản, khâu kín vết thương ngực hở, thắt mạch máu...). Túi gồm 4 ngăn: ngăn số 1 đựng thuốc; ngăn số 2

đựng bông, băng, gạc; ngăn số 3 đựng dụng cụ y tế; ngăn số 4 đựng bộ dụng cụ phẫu thuật. Gần đây nhất, năm 2017, Cục Quân y chỉ đạo các cơ quan nghiên cứu và đóng gói cơ sở thuốc cho một số lực lượng đặc biệt (tàu ngầm, tàu chiến, máy bay SU...).

3.3. Một số đặc điểm công tác xây dựng, quản lý cơ sở quân y:

Trên cơ sở hàng viện trợ và xuất phát từ yêu cầu thực tế, cơ sở quân y không ngừng được nghiên cứu, cải tiến kể cả về nội dung, hình thức, phương thức bảo đảm, thể hiện được tính khoa học về lý luận xây dựng cơ sở, mang đậm nét sáng tạo, thực tiễn của Quân y Việt Nam và ngày một hoàn thiện. Nghiên cứu tài liệu cho thấy công tác xây dựng, quản lý cơ sở quân y Việt Nam có một số đặc điểm:

- Yêu cầu khi xây dựng cơ sở: cơ sở quân y phải phù hợp với tình hình, đặc điểm về quân sự, hậu cần, phân cấp nhiệm vụ cứu chữa TBBB trên các tuyến; phù hợp với mục đích, đặc điểm và hình thức tác chiến (chiến tranh giải phóng, chống lấn chiếm biên giới, chống phá hoại hậu phương, chiến tranh công nghệ điện tử, chiến tranh bảo vệ Tổ quốc, chiến đấu tiến công, phòng ngự...) và phù hợp với tình hình kinh tế của đất nước, của quân đội. Hiện nay, cơ sở của quân y Việt Nam đã cơ bản đáp ứng được các yêu cầu trên.

- Trong đóng gói cơ sở: các cơ sở quân y Việt Nam thường được đóng gói tại các kho quân y cấp chiến dịch hoặc chiến lược. Khi đóng gói, bao bì được lựa chọn phù hợp với tính chất, mục đích sử dụng; vừa chứa đựng, bảo quản được hàng hóa trong quá trình tồn trữ, vận chuyển, vừa chống va đập, chống tác động của thời tiết mưa, ẩm, lại vừa tiết kiệm; đồng thời, xác định kích thước, khối lượng kiện hàng phù hợp với tính chất hàng hóa và điều kiện mang vác, bốc xếp.

- Công tác luân lưu cơ sở: là vấn đề phức tạp nhất; đặt ra yêu cầu về cách thức tổ chức quản lý, luân lưu sao cho các cơ sở hao hụt ít nhất do bảo quản, vận chuyển gây hư hỏng hoặc do hạn dùng trong điều kiện biên chế tối thiểu, luôn đáp ứng tốt nhiệm vụ sẵn sàng chiến đấu và chiến đấu trong mọi tình huống.

Theo quy định, số lượng cơ sở quân y được phân bổ cho các tuyến quản lý: cấp chiến lược dự trữ đến cấp chiến dịch; cấp chiến thuật dự trữ ở kho cấp mình; tuyến bệnh viện chỉ dự trữ các cơ sở BV. Công tác dự trữ các cơ sở quân y yêu cầu thực hiện nghiêm các chế độ quân y sẵn sàng chiến đấu; bảo đảm kịp thời cho nhiệm vụ sẵn sàng chiến đấu và các nhiệm vụ đột xuất

(nhất là các lực lượng làm nhiệm vụ ở các địa bàn trọng điểm). Để bảo đảm phân cấp dự trữ phù hợp với từng loại hình đơn vị, địa bàn, nhiệm vụ được giao, việc thường xuyên rà soát, quản lý chặt chẽ vật chất, trang bị quân y dự trữ sẵn sàng chiến đấu và sẵn sàng điều chỉnh kịp thời khi có tình huống đóng vai trò rất quan trọng. Từ thực trạng này, chúng tôi thấy cần đề cập đến việc giao nhiệm vụ cho các bệnh viện quân y tuyến chiến lược và tuyến cuối quân khu dự trữ một số loại cơ sở quân y bảo đảm sẵn sàng chiến đấu và phòng chống dịch bệnh cho các đơn vị toàn quân trong thời gian tới.

Tóm lại, cơ sở quân y có vai trò và vị trí rất quan trọng trong phục vụ cứu chữa, vận chuyển TBBB của quân y các nước nói chung và Quân y Việt Nam nói riêng. Hoàn thiện, dự trữ các cơ sở quân y xuất phát từ thực tiễn chiến tranh, tiềm lực kinh tế, trình độ khoa học kỹ thuật, kinh nghiệm, khả năng về con người... của mỗi nước. Việc nghiên cứu xây dựng, quản lý, sử dụng, phát triển cơ sở quân y ở mỗi quốc gia có sự khác biệt, nhưng đều nhằm mục đích chung là bảo đảm cứu chữa tốt nhất, giữ vững sức khỏe quân số khỏe cho quân đội, mang vác gọn nhẹ, cơ động thuận tiện, phù hợp với nhiều đối tượng cá nhân, đơn vị sử dụng và luôn cần được nghiên cứu bổ sung, sửa đổi, hoàn thiện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Dương Hồng Anh (2007), *Một số đặc điểm của chiến tranh công nghệ cao và thủ đoạn của địch sẽ sử dụng trong tác chiến nếu xảy ra chiến tranh xâm lược Việt nam*, Báo cáo chuyên đề số 1, Học viện Hậu cần.
2. Lê Đình Cơn (2010), *Nghiên cứu hoàn thiện cơ sở thuốc và trang bị quân y cho cá nhân, quân y đại đội và tiểu đoàn bộ binh bảo đảm cứu chữa TBBB trong chiến tranh bảo vệ Tổ quốc*, Đề tài nghiên cứu cấp Bộ Quốc phòng (mã số KCB.04.07.01).
3. Cục Quân y (1991), *Lịch sử Quân y Quân đội Nhân dân Việt Nam*, (Chủ biên: Nguyễn Văn Hựu), Nhà xuất bản Quân đội nhân dân.
4. Trần Đăng Thanh (2007), *Chiến tranh nhân dân Việt Nam bảo vệ Tổ quốc xã hội chủ nghĩa trong thời kỳ mới*, Bài giảng lớp bồi dưỡng kiến thức quốc phòng - an ninh, đối tượng 2, ngành Y tế toàn quốc.
5. Trịnh Văn Luận (biên dịch, 2003), *Bộ Xă hội y tế môi trường Bỉ - Nhân viên cấp cứu - nhân viên xe cấp cứu - 2002*.
6. Trịnh Văn Luận (biên dịch, 2003), *Trường Hoàng gia quân y Bỉ - Dự phòng cá nhân NBC - 2000*. □

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG THẤU NGỰC TẠI TRUNG TÂM NGOẠI KHOA DÃ CHIẾN BỆNH VIỆN QUÂN Y 103

TS. HỒ HỮU PHƯỚC - *Bệnh viện Quân y 103*
Phản biện khoa học: PGS.TS. NGUYỄN VĂN NAM
Chủ nhiệm Bộ môn Phẫu thuật lồng ngực,
Học viện Quân y

TÓM TẮT: **Mục tiêu:** Đánh giá kết quả điều trị vết thương thấu ngực bằng dẫn lưu khoang màng phổi và phẫu thuật, từ đó đóng góp thêm những kinh nghiệm điều trị vết thương thấu ngực. **Đối tượng và phương pháp:** Hồi cứu 36 bệnh nhân vết thương thấu ngực, điều trị tại Trung tâm Ngoại khoa dã chiến (Bệnh viện Quân y 103) từ 8/2014-8/2018. **Kết quả:** Bệnh nhân nghiên cứu có 27 nam và 9 nữ; tuổi từ 16-73 (trung bình $38,80 \pm 2,56$ tuổi), 31 bệnh nhân tổn thương do các vật sắc nhọn (đâm chém nhau). Tổn thương cơ bản: 4 bệnh nhân tràn khí màng phổi đơn thuần; 5 bệnh nhân tràn máu màng phổi đơn thuần; 27 bệnh nhân tràn khí - tràn máu khoang màng phổi. Điều trị 32 bệnh nhân dẫn lưu khoang màng phổi; 4 bệnh nhân phẫu thuật (trong đó 1 bệnh nhân phẫu thuật mở ngực, 3 bệnh nhân phẫu thuật nội soi). Kết quả điều trị: 3 bệnh nhân biến chứng tràn máu khoang màng phổi tái phát, phải đặt lại dẫn lưu; 100% bệnh nhân ổn định ra viện với thời gian nằm viện trung bình $7,26 \pm 3,25$ ngày; không có bệnh nhân diễn biến xấu hoặc tử vong.

Từ khóa: Vết thương thấu ngực, ngoại khoa dã chiến.

ABSTRACT: **Objective:** Evaluate treatment results of penetrating chest injuries by chest tube drainage and surgery. From which contribute our experiences about treatment of penetrating chest injury. **Materials and methods:** Retrospective 36 patients with penetrating chest injury were treated at the Center of Military Surgery (Military Hospital 103) from August 2014 to August 2018. **Results:** Patients research 27 male and 9 female; from 16 years to 73 years old (Mean age was 38.80 ± 2.56 years), 31 patients (86.11%) due to sharp objects (stab slash each other). The basic lesion: 4 patients (11.11%) merely pneumothorax; 5 patients (13.89%) merely hemothorax; 27 patients both pneumothorax and hemothorax. Treatment with 32 patients (88.89%) was performed chest tube drainage, 4 patients (11.11%) had surgery (in that 1 patient open thoracic surgery, 3 patients thoracoscopic surgery). Treatment results: 3 patients complications recurrent hemothorax, 100% patients recovered and discharge with verage hospital stay was 7.26 ± 3.25 days. No patient had complication bad happening or mortality.

Keywords: Penetrating chest, military surgery.

Chịu trách nhiệm nội dung: TS. Hồ Hữu Phước, Email: huuphuoc103@gmail.com

Ngày nhận bài: 10/01/2019; mời phản biện khoa học: 12/3/2019; chấp nhận đăng: 29/3/2019.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ.

Vết thương thấu ngực thường gặp do nguyên nhân bị đâm bằng dao hoặc do hỏa khí. Trong thời bình, vết thương thấu ngực hay gặp trong các trường hợp gây ra bởi tệ nạn xã hội. Việc cấp cứu kịp thời sẽ cải thiện tốt khả năng tiên lượng và kết quả điều trị. Hầu hết các bệnh nhân (BN) vết thương thấu ngực được điều trị bằng dẫn lưu khoang màng phổi hút liên tục; một số trường hợp cần phải phẫu thuật mở ngực.

Các trường hợp vết thương thấu ngực cần phẫu thuật mở ngực điều trị phụ thuộc vào những tổn thương có chỉ định, biểu hiện trên lâm sàng và hình ảnh X quang. Trong các trường hợp này, có tỉ lệ không nhỏ BN cần mở ngực sớm, kịp thời trước bệnh viện mới hy vọng được cứu sống [4],

[5]. Các BN vết thương thấu ngực có chỉ định phẫu thuật mở ngực khi tràn máu khoang màng phổi mức độ nặng tiếp diễn, sau dẫn lưu khoang màng phổi máu tiếp tục chảy qua sonde dẫn lưu làm rối loạn huyết động; BN rò khí số lượng lớn mà tăng áp lực hút không hiệu quả [12]; BN đông máu màng phổi, có những dấu hiệu đè ép màng ngoài tim [10]. Trong vết thương thấu ngực do hỏa khí và do bị đâm, nguy cơ tử vong liên quan đến độ nặng của tổn thương, số lượng máu mất, lượng máu truyền và thương tổn cơ hoành, tổn thương bụng kết hợp, tổn thương trung thất.

Trong bài báo này, chúng tôi đánh giá kết quả điều trị vết thương thấu ngực bằng dẫn lưu khoang màng phổi và phẫu thuật, từ đó đóng góp thêm những kinh nghiệm giúp cho việc điều trị các BN vết thương thấu ngực.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

36 BN vết thương thấu ngực vào cấp cứu tại Trung tâm Ngoại khoa dã chiến (Bệnh viện Quân y 103), từ tháng 8/2014 đến tháng 8/2018.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu hồi cứu.

- Chọn đối tượng nghiên cứu: tất cả BN vết thương thấu ngực cấp cứu tại Trung tâm Ngoại khoa dã chiến (Bệnh viện Quân y 103), từ tháng 8/2014-8/2018, có đủ hồ sơ nghiên cứu (bệnh án lưu, sổ đăng ký tại sổ ghi chép vào/ra viện).

- Các chỉ tiêu nghiên cứu: đặc điểm chung (tuổi, giới tính, cơ chế chấn thương); đặc điểm lâm sàng và điều trị (triệu chứng lâm sàng chủ yếu, phương pháp điều trị, thời gian nằm viện, biến chứng, kết quả điều trị).

- Xử lý số liệu: sử dụng phần mềm thống kê y học SPSS 20.0.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.

Từ tháng 8/2014 đến tháng 8/2018, Trung tâm Ngoại khoa dã chiến tiếp nhận, xử trí 36 BN vết thương thấu ngực.

3.1. Đặc điểm chung của BN:

- Tuổi: BN phân bố từ 16-73 tuổi, tuổi trung bình là $38,80 \pm 2,56$ tuổi.

- Giới tính: 27 BN nam (75%), 9 BN nữ (25%).

- Nguyên nhân chấn thương:

+ Do đâm chém nhau: 31 BN (86,11%).

+ Do tai nạn lao động: 5 BN (13,89%).

- Xử trí trước bệnh viện: 36 BN (100%) được băng cầm máu vết thương và chuyển vào bệnh viện trong 1 giờ đầu sau tổn thương.

3.2. Đặc điểm lâm sàng và điều trị:

Ngay sau khi vào viện, BN được khám các chỉ số sinh tồn và tổn thương cơ bản (đánh giá số lượng, vị trí, tính chất vết thương ngực; các tổn thương cơ bản) và tiên lượng, chỉ định điều trị.

- Phương pháp điều trị:

+ Dẫn lưu khoang màng phổi: 32 BN (88,89%).

+ Phẫu thuật: 4 BN (11,11%), trong đó phẫu thuật mở ngực 1 BN (2,78%) và phẫu thuật nội soi lồng ngực 3 BN (8,33%).

Hầu hết BN được điều trị bằng dẫn lưu khoang màng phổi hút liên tục. BN phẫu thuật mở ngực do vết thương rách màng ngoài tim gây tràn máu màng ngoài tim và đè ép tim; 3 BN phẫu thuật nội soi hút máu trong khoang màng phổi, rửa sạch khoang màng phổi và dẫn lưu.

- Đặc điểm lâm sàng khi BN nhập viện:

Có 2 BN (5,55%) đa chấn thương, có kết hợp chấn thương sọ não, điểm Glasgow dưới 9 điểm.

- Tai biến, biến chứng: 3 BN (8,33%) tràn máu khoang màng phổi tái phát, phải đặt lại dẫn lưu. Các BN này được sử dụng thêm kháng sinh, hướng dẫn tập thở tích cực và kéo dài thời gian đặt dẫn lưu, theo dõi sát. Sau rút dẫn lưu, cả 3 BN đều diễn biến tốt, phổi nở, ổn định và ra viện.

- Thời gian nằm viện: trung bình $7,26 \pm 3,25$ ngày.

- Kết quả gần: 36 BN (100%) ổn định ra viện, không có BN diễn biến xấu hoặc tử vong.

4. BÀN LUẬN.

Chúng tôi đánh giá kết quả điều trị vết thương thấu ngực tại Trung tâm Ngoại khoa dã chiến (Bệnh viện Quân y 103) trong 5 năm. Trong 36 BN nghiên cứu, hầu vết thương thấu ngực là vết thương phổi, màng phổi. Hậu quả gây ra là tràn máu, tràn khí khoang màng phổi. BN có thể tràn máu hoặc tràn khí đơn thuần, cũng có thể kết hợp cả tràn khí và tràn máu [11]. Đối với vết thương thấu ngực, vấn đề quan trọng là điều trị duy trì hô hấp, hồi sức bù khối lượng tuần hoàn, đánh giá mức độ tràn khí, tràn máu hay tràn khí và máu kết hợp. Đặc biệt chú ý đánh giá các BN có tràn khí khoang màng phổi áp lực hay không. Kết hợp với đánh giá vết thương ngực hở là mục đích của việc kiểm soát BN khi vào cấp cứu [1], [2], [8].

Chỉ định điều trị bảo tồn hay phẫu thuật dựa vào kết quả thăm khám lâm sàng và hình ảnh X quang. Hầu hết BN trong nghiên cứu của chúng tôi được điều trị bảo tồn bằng dẫn lưu khoang màng phổi. Điều này có thể so sánh với cách điều trị hiện tại của các tác giả trong và ngoài nước [6], [7]. Chỉ định điều trị bảo tồn sử dụng sonde dẫn lưu khoang màng phổi chủ yếu với những tràn khí và dịch trong khoang màng phổi. Việc hút hết dịch - khí trong khoang màng phổi, phổi nở sát thành ngực là tiêu chuẩn vàng cho

Đặc điểm lâm sàng		Dẫn lưu khoang màng phổi	Phẫu thuật
Mạch (lần/phút)		$102 \pm 21,9$	$98 \pm 27,5$
Huyết áp tâm thu (mmHg)		$115 \pm 13,82$	$86 \pm 10,35$
Điểm Glasgow (điểm)		$13,56 \pm 1,02$	$8,89 \pm 0,25$
Tổn thương cơ bản	Tràn khí đơn thuần	4 BN (11,11%)	0
	Tràn máu đơn thuần	5 BN (13,89%)	0
	Tràn khí, tràn máu	23 BN (63,89%)	4 BN (11,11%)
Kèm theo	Chấn thương sọ não	0	2 BN (5,55%)
	Chấn thương chi thể	1 BN (2,78%)	0

điều trị vết thương phổi-màng phổi. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 32/36 BN được dẫn lưu khoang màng phổi là do các vết thương thấu ngực cấp cứu tại đây hầu hết do bị đâm chém nhau bằng dao, kiếm, hay các vật nhọn. Điều này cũng tương xứng với những báo cáo khác mà vết thương thấu ngực bị đâm bằng các vật nhọn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có vết thương thấu ngực do hỏa khí, khác với một số nghiên cứu khác. Các vết thương thấu ngực do hỏa khí thường có tỉ lệ phẫu thuật mở ngực rất cao [3]. Nghiên cứu của chúng tôi chỉ có 1 BN phẫu thuật mở ngực do vết thương màng ngoài tim chảy máu đè ép tim. Muhammad Muslim và cộng sự (2008) báo cáo có 11/100 BN phải phẫu thuật mở ngực do máu màng phổi đông [10]. Recep Demirhan và cộng sự (2009) đánh giá kinh nghiệm 10 năm với 4.205 BN chấn thương ngực, thấy tỉ lệ phẫu thuật mở ngực khoảng 6% (do tổn thương rất đa dạng với các nguyên nhân và các tạng trong lồng ngực bị tổn thương) [9].

Cũng trong nghiên cứu của Recep Demirhan (2009) [9], thời gian nằm viện trung bình của BN (9,2 ngày) dài hơn so với nghiên cứu của chúng tôi ($7,26 \pm 3,25$ ngày). Điều này có thể do BN chúng tôi thu dung thương tổn không phức tạp. Trong số 36 BN của chúng tôi, không có trường hợp nào diễn biến nặng hoặc tử vong. Trong khi đó, Recep Demirhan và cộng sự cho thấy trong nhóm BN phẫu thuật mở ngực, tỉ lệ tử vong sớm là 4,9%, tử vong muộn là 1,1% và trong nhóm BN không mở ngực, tỉ lệ tử vong chung là 3,3% [9].

5. KẾT LUẬN.

Nghiên cứu kết quả điều trị dẫn lưu khoang màng phổi trên 36 BN vết thương thấu ngực, điều trị cấp cứu tại Trung tâm Ngoại khoa dã chiến (Bệnh viện Quân y 103), từ tháng 8/2014-8/2018, kết luận:

- BN phân bố từ 16-73 tuổi (trung bình $38,80 \pm 2,56$ tuổi), BN nam (75,0%) nhiều hơn nữ (25,0%). Nguyên nhân tổn thương chủ yếu do đâm chém nhau (86,11%) và 100% BN được băng bó, chuyển vào bệnh viện trong 1 giờ đầu sau tổn thương. Tổn thương cơ bản: 4 BN (11,11%) tràn khí màng phổi đơn thuần; 5 BN (13,89%) tràn máu màng phổi đơn thuần; 27 BN (75,0%) tràn khí - tràn máu khoang màng phổi.

- Có 32 BN (88,89%) điều trị bằng dẫn lưu khoang màng phổi; 2 BN (11,11%) điều trị bằng phẫu thuật (1 BN phẫu thuật mở ngực, 3 BN phẫu thuật nội soi lồng ngực). Kết quả điều trị: 3 BN (8,33%) tràn máu khoang màng phổi tái phát, phải đặt lại dẫn lưu; 100% BN ổn định ra viện với thời gian nằm viện trung bình $7,26 \pm 3,25$ ngày; không có BN diễn biến xấu hoặc tử vong.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Marina Kawaguchi, Hirotsugu Yamamoto, Taihei Yamada, Tetsuya Yumoto, Toshiyuki Aokage, Hiromi Ihoriya, Koki Eto, Takanori Suezawa, Hiromichi Naito (2018), "Penetrating thoracic ice pick injury extending into pulmonary artery: Report of a case", *Inter. Jour. of Surg Case report* 52, 2018, pp. 63-66.
2. Hasan Al Harakeh, Tamam Tulimat, Pierre Sfeir, Ali Hallal (2018), "Penetrating shrapnel injury to the chest presenting as a delayed tracheoesophageal fistula (TEF) - a case report", *Trauma Case Report* 17, 2018, pp. 5-8.
3. Bellal Joseph, Muhammad Khan, Faisal Jehan, Rifat Latifi, Peter Rhee (2018), "Improving survival after an emergency resuscitative thoracotomy: a 5-year review of the Trauma Quality Improvement Program", *Trauma Surg Acute Care Open*, 2018 (3).
4. Paul J Chestovich, Christopher F McNicoll, Douglas R Fraser, Purvi P Patel, Deborah A Kuhls, Esmeralda Clark, John J Fildes (2018), "Selective use of pericardial window and drainage as sole treatment for hemopericardium from penetrating chest trauma", *Trauma Surg Acute Care Open*, 2018, (3).
5. Edward J Nevins, Parisa L Moori, Jonathan Smith-Williams, Nicholas T.E Bird, John V Taylor, Nikhil Misra (2018), "Should pre-hospital resuscitative thoracotomy be reserved only for penetrating chest trauma?", *Springer-Verlag GmbH Germany*, part of Springer Nature, 2018.
6. Alessandro Severo Alves de Melo, Luiza Beatriz Melo Moreira, Edson Marchiori (2018), "Tomographic aspects of penetrating thoracic trauma: injuries from firearms and other weapons", *Radiol Bras*, 2017 (6), pp. 372-377.
7. Jaap Schuurmans, Goslings J.C, Schepers T (2016), "Operative management versus non-operative management of rib fractures in flail chest injuries: a systematic review", *Eur J Trauma Emerg Surg*, 2016.
8. Heus C, Mellema J.J, Giannakopoulos G.F, Zuidema W.P (2015), "Outcome of penetrating chest injuries in an urban level I trauma center in the Netherlands", *Springer-Verlag Berlin Heidelberg*, 2015.
9. Recep Demirhan, Burak Onan, Kursad Oz, Semih Halezeroglu (2009), "Comprehensive analysis of 4,205 patients with chest trauma: a 10-year experience", *Interactive CardioVascular and Thoracic Surgery*, 9 (2009), pp. 450-453.
10. Học viện Quân y (2008), "Vết thương thấu ngực", *Bài giảng Ngoại khoa dã chiến*, tr. 80-89. □

KẾT QUẢ VÀ BIẾN CHỨNG CAN THIỆP TỐI THIỂU KẾT XƯƠNG BỆNH NHÂN GÂY ĐẦU XÀ XƯƠNG CHÀY SỬ DỤNG NẠP KHÓA

TS. HỒ HỮU PHƯỚC, BS. NGUYỄN THÀNH TRUNG
BS. LÊ VĂN HẢI - Bệnh viện Quân y 103

Phản biện khoa học: PGS.TS. PHẠM ĐĂNG NINH
Chủ nhiệm Bộ môn Chấn thương-chỉnh hình,
Học viện Quân y

TÓM TẮT: *Mục tiêu:* Đánh giá kết quả và biến chứng của can thiệp tối thiểu kết xương bệnh nhân gây đầu xà xương chày sử dụng nẹp khóa. *Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:* 36 bệnh nhân gây đầu xà xương chày, cấp cứu và điều trị tại Khoa Ngoại dã chiến, Bệnh viện Quân y 103, từ tháng 9/2015 đến tháng 9/2018. *Kết quả:* 36 bệnh nhân được nghiên cứu với 21 bệnh nhân nam và 15 bệnh nhân nữ; tuổi trung bình là 48,02 tuổi. Kết quả xa theo dõi sau mổ từ 3 tới 26 tháng, trung bình 14 tháng, đánh giá khả năng chịu tải nén, liền xương và phục hồi chức năng (trừ 8 trường hợp chưa đủ thời gian theo dõi), thấy: 1 trường hợp nhiễm khuẩn vết mổ, phải điều trị thêm kháng sinh; một số trường hợp lộ nẹp, viêm rò sau mổ tháng thứ 5. Không có lỗi trong việc cố định xương gãy. *Kết luận:* Can thiệp tối thiểu kết xương gây đầu xà xương chày bằng nẹp khóa là phương pháp điều trị hiệu quả.

Từ khóa: Can thiệp tối thiểu, nẹp khóa, gãy đầu xà xương chày.

ABSTRACT: *Objective:* To evaluate the results and complications of minimally invasive osteosynthesis of distal tibia fractures locking plate. *Materials and methods:* Thirty six patients with distal tibia fracture were acuted and treated at Department of Military Surgery at Military Hospital 103 from September 2015 to September 2018. *Results:* There were thirty six patients in the study including 21 males and 15 females of mean age 48.02 years. The follow up period of our patients varied from 3 months to 26 months (average 14 months). The far results is from assessing the ability of weight - bearing, bone healing and rehabilitation (eight cases who didn't spend enough time under observation). There was one superficial wound infection, one implant exposure and one case that incision was leaked after 5 months. There were no failures of fixation. *Conclusions:* Minimally invasive osteosynthesis of distal tibia fractures using locking plate is an effective method of treatment.

Keywords: Minimally invasive, locking plate, distal tibia fracture.

Chịu trách nhiệm nội dung: TS. Hồ Hữu Phước, Email: huuphuoc103@gmail.com.

Ngày nhận bài: 16/02/2019; mời phản biện khoa học: 16/3/2019; chấp nhận đăng: 29/3/2019.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ.

Gãy xương đầu xà xương chày có thể được điều trị bảo tồn hoặc điều trị phẫu thuật (cố định bên ngoài, đóng đinh nội tủy, cố định bên trong). Các phương pháp cố định đều có những ưu điểm, nhược điểm riêng. Do đó, không có sự đồng thuận về tính ưu việt của một phương pháp điều trị nào đối với các loại gãy xương này [3]. Yếu tố liên tổ chức phần mềm và liền xương rất quan trọng khi đánh giá kết quả điều trị những trường hợp gãy đầu xà xương chày.

Kỹ thuật can thiệp tối thiểu, kết xương nẹp khóa giảm được chấn thương mô mềm và duy trì môi trường sinh học thuận lợi hơn, giúp cho quá trình liền xương [7], [10]. Hầu hết các nghiên cứu cho kết quả tốt với việc mở nắn chỉnh và cố định bên trong. Một vài nghiên cứu về loại cố định này đưa ra kết quả hạn chế [2], [8]. Tuy nhiên, kết quả phẫu thuật còn phụ thuộc vào mức độ tổn thương xương và phần mềm, thời gian phẫu thuật, kỹ thuật mổ, bệnh lý kết hợp của bệnh nhân (BN)...

Chúng tôi nghiên cứu đánh giá kết quả và những biến chứng trên BN gãy đầu xà xương chày, điều trị kết xương nẹp khóa có hoặc không có cố định xương mác. Trong đó, đánh giá chức năng chi thể; kết quả chụp X quang; phân tích đường mổ nhỏ can thiệp tối thiểu sử dụng nẹp khóa để kết xương chày, kết xương mác bằng nẹp vít và những ảnh hưởng của chúng với việc liền vết thương, vết mổ, biến chứng.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

36 BN gãy đầu xà xương chày, cấp cứu và điều trị tại Khoa Ngoại dã chiến, Bệnh viện Quân y 103, từ tháng 9/2015 đến tháng 9/2018, có chỉ định và được điều trị bằng can thiệp tối thiểu kết xương nẹp khóa.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

Nghiên cứu tiến cứu phân tích.

- Phân loại gãy xương theo hệ thống AO-OTA.
- Kỹ thuật mổ:

+ BN nằm ngửa trên bàn chỉnh hình, ép dồn máu, garô trên đùi suốt thời gian phẫu thuật.

+ Xương gãy được kéo nắn chỉnh và kiểm tra dưới C-arm.

+ Cố định xương mác bằng nẹp vít: đường mổ tối thiểu 2 cm, chính giữa mắt cá trong. Qua đường mổ, tạo một đường hầm dọc lên trên, mặt trước bên xương chày bằng một dụng cụ dài tù; luồn nẹp qua đường hầm này. Tất cả các nẹp sử dụng là nẹp theo giải phẫu đầu xa xương chày.

+ Sau khi đặt nẹp, kiểm tra dưới màn tăng sáng; khi đạt yêu cầu, cố định nẹp bằng 2 đinh Kirschner. Dùng một nẹp tương tự khác ở ngoài da để xác định những lỗ vít tương ứng rồi bắt vít cố định. Thường cố định 4-6 vít 3,5 mm đầu ngoài và 3 đến 5 vít đầu trung tâm.

+ Những trường hợp chấn thương gãy cả xương mác, nếu xương mác gãy cùng mức di lệch lớn thì mở nắn chỉnh, cố định kết xương mác bằng nẹp vít.

+ Sau mổ, chụp phim X quang thẳng nghiêng kiểm tra nắn chỉnh xương gãy diện và bề mặt khớp cổ chân.

- Xử lý số liệu: bằng phần mềm thống kê y học SPSS 20.0.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.

3.1. Tuổi và giới tính BN:

Bảng 1. Tuổi và giới của bệnh nhân

Độ tuổi	Nam giới	Nữ giới
< 20	0	1
21-30	2	0
31-40	4	3
41-50	8	5
51-60	5	6
≥ 61	2	0
Cộng	21	15
Trung bình	48,02 tuổi	

3.2. Phân loại gãy xương theo AO-OTA:

Bảng 2. Phân loại gãy xương theo AO-OTA.

Phân loại	Số BN
Loại A	A1 16
	A2 7
	A3 9
Loại B	B1 2
	B2 0
	B3 0
Loại C	C1 2
	C2 0
	C3 0

- Nguyên nhân: chủ yếu do tai nạn giao thông (28 BN), lực chấn thương mạnh như ngã (4 BN) và tai nạn lao động (4 BN).

- Thời gian trung bình chờ phẫu thuật: $7,07 \pm 1,38$ ngày.

- Thời gian trung bình nằm viện điều trị: $12,05 \pm 1,42$ ngày.

- Thời gian trung bình BN chịu được sức đè nén sau phẫu thuật: $10,87 \pm 1,05$ tuần.

3.3. Kết quả xa:

Theo dõi 28 BN từ 3 tháng tới 26 tháng; trung bình 14 tháng (8 BN chưa đủ thời gian theo dõi), thấy tất cả BN liền xương trung bình trong 20 tuần (từ 14 tới 23 tuần).

Bảng 3. Biến chứng sau phẫu thuật.

Biến chứng	Số BN (%)
Nhiễm khuẩn nông	1 (2,78)
Nhiễm khuẩn vết mổ lộ nẹp vít	1 (2,78)
Viêm rò vết mổ muộn	1 (2,78)
Bình thường	33 (91,66)
Tổng	36 (100)

4. BÀN LUẬN.

Điều trị gãy đầu xa xương chày thường tạo ra tình trạng khó khăn cho phẫu thuật viên. Có nhiều kỹ thuật và cách tiếp cận phẫu thuật điều trị gãy đầu xa xương chày, bao gồm đinh nội tủy có chốt, cố định ngoài, mở nắn chỉnh cố định bên trong và can thiệp tối thiểu kết xương nẹp khóa. Mỗi loại cố định có những ưu điểm và nhược điểm riêng. Quyết định khó khăn là lựa chọn loại cố định nào để tạo ra môi trường ổn định nhất về mặt cấu trúc giải phẫu, đồng thời phục hồi chức năng tốt nhất mà giảm thiểu tối đa nguy cơ biến chứng.

Những trường hợp kết xương chày bằng đinh nội tủy có chốt khi vùng gối không có bệnh lý khớp gối hay tổn thương liên quan đến phần mềm, tổn thương gân hay xương bánh chè [4]. Ngoài ra, đầu xa xương chày có chiều dài đủ để cố định chắc chắn xương và phục hồi chức năng. Những gãy xương có di lệch lớn cũng đã được báo cáo với việc sử dụng đinh nội tủy có chốt. Nghiên cứu của Vallier so sánh ngẫu nhiên kết xương đinh nội tủy và kết xương nẹp vít, cho thấy tỉ lệ liền xương giống nhau ở cả hai nhóm [9]. Beytemur báo cáo một so sánh giữa kết xương đinh nội tủy và can thiệp tối thiểu kết xương nẹp khóa cho những gãy xương đầu xa xương chày phân loại theo AO-OTA loại 43 C1-C2, thấy thời gian liền xương, điểm phục hồi chức năng và những biến chứng là như nhau. Tác giả cũng thấy có sự tăng cao sự can lệch ở nhóm kết xương bằng đinh nội tủy có chốt [5].

Các yếu tố cơ học - sinh học cũng đóng một vai trò quan trọng trong việc lựa chọn cố định, đặc biệt khi cố định bằng nẹp vít với những gãy xương mất vững. Đường mổ sử dụng cho việc mở nắn chỉnh cố định bên trong với gãy đầu xa xương chày đòi hỏi phải rạch rộng phần mềm.

Điều này dễ dẫn đến chậm liền vết mổ và tăng nguy cơ biến chứng nhiễm khuẩn phần mềm. Nhiều tác giả nhận thấy vết mổ mặt trước khớp cổ chân dễ có nguy cơ tổn thương động mạch chày trước đi qua vùng này. Can thiệp tối thiểu kết xương nẹp khóa đầu xa xương chày đã từng được nhiều tác giả nghiên cứu và báo cáo những kết quả rất tốt, tỉ lệ liền xương cao, giảm di lệch và can lệch sau mổ, phục hồi chức năng tốt và giảm tỉ lệ biến chứng phần mềm.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, BN trung bình 48,02 tuổi, phù hợp với nhiều nghiên cứu. Nguyên nhân chủ yếu do tai nạn giao thông (là những chấn thương với năng lượng cao, gặp ở 28/36 BN), tương tự nghiên cứu của Ted C Lai (2017) [4]. Thời gian trung bình BN được phẫu thuật sau chấn thương là $7,07 \pm 1,38$ ngày (tương đồng với nghiên cứu của Choudhari, 2018 là 7,49 ngày [2]). Trong nghiên cứu này, thời gian BN nằm viện trung bình là $12,02 \pm 1,35$ ngày, dài hơn so với nghiên cứu của D.J Redfern (từ 2-31 ngày, trung bình 6 ngày [12]). Có thể BN của chúng tôi có tỉ lệ cao mắc các chấn thương kết hợp.

Thời gian trung bình BN của chúng tôi chịu được sức tì nén là $10,87 \pm 1,05$ tuần. Thời gian đó trong nghiên cứu của Choudhari là 5,4 tháng (từ 3-12 tháng) [2]; trong nghiên cứu của Hazarika (2006) là 18,1 tuần (từ 8-32 tuần) [11].

Có 28/36 BN của chúng tôi theo dõi sau mổ thấy liền xương tốt trong thời gian từ 14-23 tuần, trung bình 20 tuần (8 trường hợp còn lại chưa đủ thời gian theo dõi). So sánh với kết quả nghiên cứu của Xiaojian He (2018) là 25,8 tuần (từ 20-40 tuần), nghiên cứu của Norio Yamamoto thấy liền xương trong tất cả các trường hợp [1], [6].

Biến chứng sau mổ có 1 BN nhiễm khuẩn nông, được thay băng, điều trị kháng sinh kết hợp, sau đó khỏi bệnh. Một BN nhiễm khuẩn vết mổ, phải cắt chỉ vết mổ lộ một phần nẹp vít kết xương mác. BN được thay băng, làm sạch vết mổ, kháng sinh kết hợp; sau khi vết mổ sạch, khâu da kỳ II. 1 BN rò vết mổ ở tháng thứ năm. BN được chụp X quang kiểm tra xương đã can và được tháo bỏ nẹp, nạo rò, điều trị kháng sinh kết hợp. Vết mổ liền, phục hồi chức năng và ra viện. Tương tự như hai trường hợp biến chứng rò vết mổ muộn của Dinko Vidović (2015) [7].

5. KẾT LUẬN.

Can thiệp tối thiểu kết xương nẹp khóa đầu xa xương chày là một lựa chọn điều trị cho hiệu quả tốt; kĩ thuật hạn chế tối đa tổn thương phần mềm, các mạch máu nuôi dưỡng nhờ đường mổ nhỏ và cố định vững chắc xương gãy so với những phương pháp khác. Can thiệp tối thiểu kết xương nẹp khóa đầu xa xương chày là phương pháp điều trị có giá trị; giúp nâng cao tỉ lệ liền xương và phục hồi chức năng tốt, giảm những biến chứng nhiễm khuẩn phần mềm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Xiaojian He, Chuanzhen Hu, Kaihua Zhou, Qilin Zhai, Weifeng Wen (2018), *Clinical and radiological outcome of Gustilo type III open distal tibia and tibial sharp fractures after staged treatment with posterolateral minimally invasive plate osteosynthesis technique*, Springer-Verlag GmbH Germany, part of springer Nature, May.
2. Choudhari P, Padia D (2018), "Minimally Invasive Osteosynthesis of Distal Tibia Fractures using Anterolateral Locking plate", *Malaysian Orthopaedic Journal* 2018 August, 12 (3): 38-41.
3. Mihail-Lazar Mioc, Radu Prejbeanu, Bogdan Deleanu, Horia Haragus (2008), "Extra-articular distal tibia fractures-controversies regarding treatment options, A single-center prospective comparative study", *International Orthopaedics* 2018 January.
4. Ted C Lai, Justin J Fleming (2017), "Minimally Invasive Plate Osteosynthesis for Distal Tibia Fractures", *Clin Podiatr Med Surg*, 2017 December.
5. Beytemur O, Baris A, Albay C (2017), *Comparison of intramedullary nailing and minimal invasive plate osteosynthesis in the treatment of simple intra-articular fractures of the distal tibia (AO-OTA type 43 C1-C2)*, Acta Orthop Traumatol Turc 2017, 51 (1): 12-6.
6. Norio Yamamoto, Kenichi Ogawa, Chuji Terada, Yoshiki Okazaki, Kazuo Munetomo, Tomoyuki Noda (2016), "Minimally Invasive Plate Osteosynthesis using posterolateral approach for distal tibia and tibial sharp fractures", *Injury, Int. J. Care Injured* 2016 June.
7. Dinko Vidović, Aljoša Matejčić, Mihovil Ivica, Darko Jurišić, Esmat Elabjer, Bore Bakota (2015), "Minimally-invasive plate osteosynthesis in distal tibia fractures: Results and complications", *Injury, Int. J. Care Injured* 2015 October.
8. Oog-jin Shon, Chul-hyun Park (2012), "Minimally invasive plate osteosynthesis of distal tibial fractures: a comparison of medial and lateral plating", *J Orthop Sci* 2012, (17), 562-566.
9. Vallier H, Cureton B, Patterson B (2011), "Randomized, prospective comparison of plate versus intramedullary nail fixation of distal tibia sharp fractures", *J Orthop Trauma* 2011, 25 (12): 736-41.
10. Varsalona R, Liu G.T (2006), *Distal tibial metaphyseal fractures: the role of fibular fixation*, Strat Traum Limb Recon 2006, (1), 42-50.
11. Hazarika S, Chakravarthy J, Cooper J (2006), "Minimally invasive locking plate osteosynthesis for fractures of the distal tibia-results in 20 patients", *Injury, Int. J. Care Injured* 2006, (37), 877-887.
12. Redfern D.J, Syed S.U, Davies S.J.M (2004), "Fractures of the distal tibia: minimally invasive plate osteosynthesis", *Injury, Int. J. Care Injured* 2004, (35), 615-620. □

ĐÁNH GIÁ CÔNG TÁC QUẢN LÝ DƯỢC CHẤT PHÓNG XẠ TẠI VIỆN Y.H, TỪ THÁNG 01/2014 ĐẾN THÁNG 12/2017

DSCKII. BÙI KIM TÔN - Cục Quân y

Phản biện khoa học: PGS.TS. NGUYỄN VĂN BA

Phó Giám đốc Trung tâm U bướu và y học hạt nhân,
Bệnh viện Quân y 103

TÓM TẮT: Nghiên cứu công tác quản lý các mẫu dược chất phóng xạ (thông qua 48 bộ hồ sơ nhập, xuất, quản lý lựa chọn ngẫu nhiên mỗi tháng 01 bộ), từ tháng 01/2014-12/2017, tại Viện Y.H, kết luận:

- Số lượng dược chất ^{131}I nhập tại Viện tăng qua các năm (từ 59.942 mCi năm 2014 lên 100.264 mCi năm 2017). Số lượng dược chất ^{32}P nhập giảm qua các năm (từ 690 mCi năm 2014 xuống còn 294 mCi năm 2017). Số lượng dược chất $^{99\text{m}}\text{Tc}$ nhập dao động tùy thuộc lượng bệnh nhân (năm 2014 là 890 mCi, năm 2015 là 2.010 mCi, năm 2016 là 1.290 mCi và năm 2017 là 1.120 mCi). Lượng xuất dược chất phóng xạ thấp hơn tổng lượng nhập, tỉ lệ hao hụt các dược chất ^{131}I , ^{32}P , $^{99\text{m}}\text{Tc}$ lần lượt không quá 3%, 5% và 10%. Số lượng bệnh nhân sử dụng ^{131}I tăng qua các năm (từ 843 ca năm 2014 lên 1.819 ca năm 2017).

- 48/48 bộ hồ sơ đủ thông tin về: phiếu dự trữ dược chất phóng xạ của các khoa; đặt dược chất phóng xạ có chữ ký của lãnh đạo; chứng nhận chất lượng dược chất phóng xạ của nhà sản xuất; hóa đơn tài chính; mẫu dược chất phóng xạ được xác nhận kiểm tra quy cách đóng gói, nơi sản xuất, thông số kỹ thuật và hạn sử dụng; nhập kho các mẫu dược chất phóng xạ; chỉ định của bác sĩ chuyên ngành và xuất kho các mẫu dược chất phóng xạ. 19/48 bộ hồ sơ thiếu hoặc nhầm lẫn thông tin trong phiếu giao nhận mẫu dược chất phóng xạ. 1/48 bộ hồ sơ kiểm tra mẫu dược chất phóng xạ không khớp với đơn đặt hàng. 48/48 bộ hồ sơ không có biên bản hay phiếu xác nhận có đủ thành phần nhân sự tham gia nhận mẫu; thiếu số liệu hoạt độ phóng xạ của dược chất và thiếu thông tin đối chiếu loại dùng, liều dùng của dược chất phóng xạ bệnh nhân sử dụng.

Từ khóa: Dược chất phóng xạ, quản lý, ^{131}I , $^{99\text{m}}\text{Tc}$, ^{32}P .

ABSTRACT: Study on the management of radioactive pharmaceutical samples (through 48 profiles of import, export, random selection of 01 profile per month), from January 2014 to December 2017, at the institute of Y.H, concluded:

- The quantity of imported pharmaceutical substances ^{131}I at the institute was increased over the years (from 59,942 mCi in 2014 to 100,264 mCi in 2017). The number of imported pharmaceutical substances ^{32}P was decreased over the years (from 690 mCi in 2014 to 294 mCi in 2017). The number of imported pharmaceutical substances $^{99\text{m}}\text{Tc}$ varied according to the number of patients (in 2014 it was 890 mCi, in 2015 it was 2,010 mCi, in 2016 it was 1,290 mCi and in 2017 was 1,120 mCi). The amount of exported radioactive pharmaceutical substances was lower than the total amount of imported radioactive pharmaceutical substances, the rate of loss of pharmaceutical substances ^{131}I , ^{32}P , $^{99\text{m}}\text{Tc}$ was not more than 3%, 5% and 10% respectively. The number of patients using ^{131}I increased over the years (from 843 cases in 2014 to 1,819 in 2017).

- 48/48 profiles of documents with sufficient information on: requirement cards on radioactive pharmaceutical substances of the departments; requirement of the radioactive pharmaceutical substances signed by the leader; certificate of the quality of radioactive pharmaceutical substances of the manufacturer; financial bill; samples of radioactive pharmaceutical substances were verified to check packaging specifications, place of production, technical parameters and expiry dates; warehousing of radioactive pharmaceutical samples; designation of specialized doctors and delivery from warehouse radioactive pharmaceutical samples. 19/48 profiles of documents lack of information or confusion in the cards of receiving radioactive pharmaceutical samples. 1/48 profiles of radioactive pharmaceutical samples was not responding to orders. 48/48 profiles had not records or confirmation sheets with sufficient personnel to participate in receiving the sample; lack of radioactive activity data of pharmaceutical substances and lack of comparative information, dose of radioactive substances used by patients.

Keywords: Radioactive pharmaceutical substances, management, ^{131}I , $^{99\text{m}}\text{Tc}$, ^{32}P .

Chịu trách nhiệm nội dung: DSCKII. Bùi Kim Tôn, Email: nhathuockimduc18@gmail.com

Ngày nhận bài: 21/10/2018; mời phản biện khoa học: 10/11/2018; chấp nhận đăng: 30/12/2018.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ.

Các dược chất phóng xạ (DCPX) có vai trò rất quan trọng trong y học, đặc biệt với chẩn đoán và

điều trị các bệnh ung thư. Tuy nhiên, do tiềm ẩn nhiều nguy cơ ảnh hưởng đến sức khỏe người tiếp xúc và môi trường, nên việc quản lý an toàn

bức xạ (ATBX) với các dược chất này phải được thực hiện chặt chẽ theo các quy định của nhà nước [2], [3].

Theo Cục An toàn bức xạ, đến hết năm 2016, cả nước ta có 32 cơ sở y học hạt nhân (trong đó có Viện Y.H). Kiểm tra tất cả các cơ sở này đều cho thấy đã thực hiện tương đối tốt các quy định về bảo đảm ATBX. Bên cạnh đó, vẫn còn một số điểm chưa thực hiện tốt, như: chưa có biện pháp kiểm soát hiệu quả các bệnh nhân điều trị bằng DCPX, chưa thực hiện tốt công tác kiểm xạ môi trường xung quanh khoa y học hạt nhân, chưa thực hiện báo cáo công tác ATBX đều đặn hàng năm... Tại Việt Nam, đã có nhiều nghiên cứu về tác dụng của DCPX trong chẩn đoán, điều trị; song, còn ít nghiên cứu về công tác ATBX tại các cơ quan, đơn vị có sử dụng nguồn DCPX [7].

Viện Y.H là đơn vị có nhiệm vụ nghiên cứu, ứng dụng thành tựu khoa học kỹ thuật hạt nhân vào công tác phòng chống phóng xạ, bảo đảm an toàn cho bộ đội và điều trị bệnh nhân nhiễm phóng xạ hoặc chất liên quan đến phóng xạ. Những năm gần đây, nhu cầu sử dụng các DCPX trong điều trị bệnh nhân ung thư tại Viện ngày càng tăng [5]. Yêu cầu công tác quản lý (nhập, xuất, bảo quản) DCPX phải được đơn vị bảo đảm chặt chẽ, đúng quy trình.

Góp phần nâng cao chất lượng công tác ATBX, bảo đảm sức khỏe cán bộ y tế, bệnh nhân, người nhà bệnh nhân và môi trường xung quanh, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá thực trạng công tác quản lý DCPX tại Viện Y.H, từ năm 2014-2017.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Công tác quản lý DCPX (thông qua hồ sơ nhập, xuất, bảo quản DCPX) tại Viện Y.H, từ tháng 01/2014-12/2017.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: thống kê, mô tả cắt ngang.
- Phương pháp chọn mẫu: chọn ngẫu nhiên mỗi tháng 01 bộ hồ sơ công tác quản lý DCPX của Viện Y.H, trong 4 năm (từ tháng 01/2014-12/2017).
- Công cụ nghiên cứu: thông qua bảng kiểm "Phiếu kiểm kê số lượng nhập, bảo quản, xuất các mẫu DCPX hàng tháng tại Viện Y.H"; "Hoạt động nhập, bảo quản, xuất các mẫu DCPX tại Viện Y.H".
- Phương pháp tiến hành:
 - + Nghiên cứu viên tập huấn cho 4 điều tra viên về công cụ nghiên cứu.
 - + Liên hệ với các khoa/phòng chịu trách nhiệm chính công tác quản lý DCPX để cung cấp hồ sơ, báo cáo liên quan.

+ Điều tra viên liên hệ với cán bộ lưu trữ hồ sơ quản lý DCPX, kiểm kê sổ sách, báo cáo liên quan đến quản lý DCPX theo tháng (từ tháng 01/2014-12/2017) và điền vào bảng kiểm thiết kế sẵn.

+ Trả lại các hồ sơ cho cán bộ quản lý cung cấp sau khi kết thúc nghiên cứu.

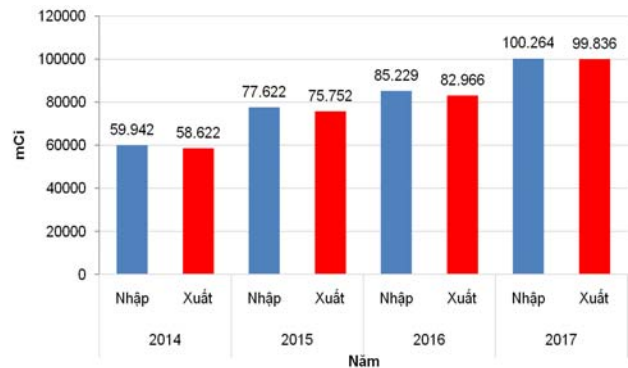
- Xử lý số liệu: bằng phần mềm Epidata 3.1 và SPSS 21.0, trình bày dưới dạng biểu đồ và bảng tần số.

- Đạo đức trong nghiên cứu: tuân thủ quy định về xét duyệt đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Trường Đại học Y tế công cộng, được sự ủng hộ và chấp thuận của Ban Giám đốc Viện Y.H. Các thông tin thu thập được lưu trữ, giữ bí mật và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.

3.1. Thông tin chung về số lượng sử dụng các mẫu DCPX tại Viện Y.H, từ 2014-2017:

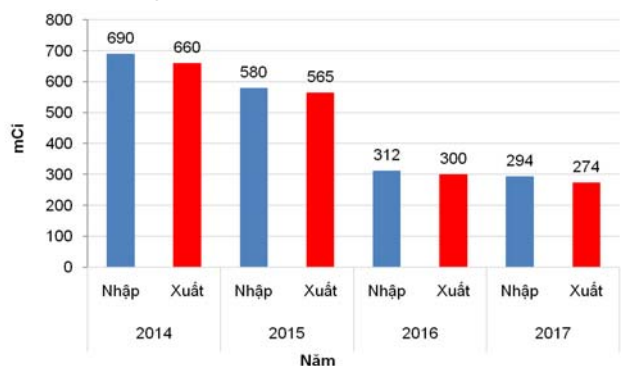
- Số lượng nhập, xuất dược chất ^{131}I :



Biểu đồ 1. Số lượng nhập, xuất dược chất ^{131}I tại Viện Y.H, từ 2014-2017.

Số lượng dược chất ^{131}I nhập tại Viện Y.H tăng qua các năm (năm 2017 tăng 1,67 lần so với năm 2014); tỉ lệ hao hụt DCPX này khi xuất không quá 3% so với lượng nhập.

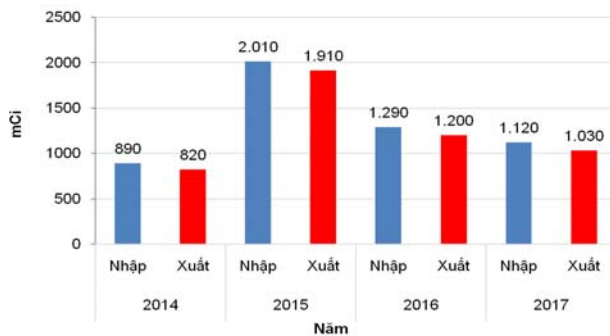
- Số lượng nhập, xuất dược chất ^{32}P :



Biểu đồ 2. Số lượng nhập, xuất dược chất ^{32}P tại Viện Y.H, từ 2014-2017.

Số lượng dược chất ^{32}P nhập giảm qua các năm và hao hụt khi xuất không quá 5% tổng lượng nhập.

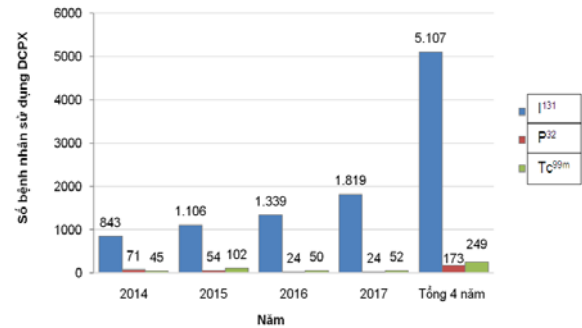
- Số lượng nhập, xuất dược chất ^{99m}Tc :



Biểu đồ 3. Số lượng nhập, xuất dược chất ^{99m}Tc tại Viện Y.H, từ 2014-2017.

Số lượng dược chất ^{99m}Tc nhập năm năm 2015 tăng hơn 2 lần so với năm 2014, song có xu hướng giảm năm 2016 và 2017. Tỷ lệ hao hụt khi xuất DCPX này không quá 10% tổng lượng nhập.

- Số bệnh nhân điều trị và chẩn đoán bằng DCPX tại Viện Y.H theo các năm:



Biểu đồ 4. Số bệnh nhân điều trị và chẩn đoán bằng DCPX tại Viện Y.H theo các năm.

Trong 4 năm, có 5.107 bệnh nhân điều trị bằng ^{131}I , nhu cầu sử dụng DCPX này tăng dần theo các năm; số bệnh nhân điều trị bằng ^{32}P là 173 bệnh nhân, cao nhất năm 2014 (71 bệnh nhân). Tổng số bệnh nhân được chẩn đoán bằng ^{99m}Tc trong 4 năm là 249 bệnh nhân, cao nhất năm 2015 (102 bệnh nhân).

3.2. Thực hiện các quy định nhập, bảo quản và xuất DCPX tại Viện Y.H:

Bảng 1. Thực hiện các quy định nhập, bảo quản và xuất DCPX.

Nội dung hoạt động		2014	2015	2016	2017	Tổng
Nhập mẫu DCPX tại Viện	Phiếu dự trừ DCPX của các khoa	12	12	12	12	48/48
	Phiếu đặt DCPX của Viện có chữ kí của lãnh đạo	12	12	12	12	48/48
	Phiếu chứng nhận chất lượng DCPX của nhà sản xuất	12	12	12	12	48/48
	Phiếu giao nhận mẫu DCPX	7	7	8	7	29/48
	Hóa đơn tài chính các mẫu DCPX	12	12	12	12	48/48
	Thành phần tham gia nhập mẫu đủ số lượng theo quy định (Khoa Dược-trang bị và Khoa Kiểm định phóng xạ)	0	0	0	0	0/48
	Mẫu DCPX có khớp với đơn đặt hàng	11	12	12	12	47/48
	Mẫu DCPX được xác nhận kiểm tra quy cách đóng gói, nơi sản xuất, thông số kĩ thuật và hạn sử dụng	12	12	12	12	48/48
	Mẫu DCPX được xác nhận kiểm tra hoạt độ phóng xạ so với hoạt độ phóng xạ ghi trên nhãn mác trước khi nhập	0	0	0	0	0/48
Bảo quản mẫu DCPX	Phiếu nhập kho các mẫu DCPX	12	12	12	12	48/48
Xuất DCPX	Phiếu chỉ định của bác sĩ y chuyên ngành cho xuất kho DCPX	12	12	12	12	48/48
	Phiếu xuất kho các mẫu DCPX cho các khoa/phòng	12	12	12	12	48/48
	Phiếu xác nhận kiểm tra lại hoạt độ phóng xạ cho mẫu DCPX trước khi xuất	0	0	0	0	0/48
	Phiếu kiểm tra đối chiếu loại dùng, liều dùng của DCPX bệnh nhân sử dụng	0	0	0	0	0/48

Nghiên cứu 48 bộ hồ sơ quản lí DCPX chọn ngẫu nhiên trong thời gian từ tháng 01/2014 đến tháng 12/2017, thấy:

+ 48/48 bộ hồ sơ (100%) có đủ thông tin về phiếu dự trừ DCPX của các khoa; đặt DCPX có chữ kí của lãnh đạo; chứng nhận chất lượng DCPX của nhà sản xuất; hóa đơn tài chính; mẫu DCPX được xác nhận kiểm tra quy cách đóng gói, nơi sản xuất, thông số kĩ thuật và hạn sử dụng; nhập kho các mẫu DCPX; chỉ định của bác sĩ chuyên ngành và xuất kho các mẫu DCPX.

+ 19/48 bộ hồ sơ thiếu hoặc nhầm lẫn thông tin trong phiếu giao nhận mẫu DCPX (không có chữ kí, kí nhầm chỗ).

+ 1/48 bộ hồ sơ có kiểm tra mẫu DCPX không khớp với đơn đặt hàng.

+ 48/48 bộ hồ sơ không có biên bản/phiếu xác nhận có đủ thành phần tham gia nhập mẫu (Khoa Dược-trang bị và khoa Kiểm định phóng xạ); kiểm tra lại hoạt độ phóng xạ xem có đúng thông số của nhà sản xuất trước khi nhập; kiểm tra lại hoạt độ phóng xạ trước khi xuất; kiểm tra đối chiếu loại dùng, liều dùng DCPX của bệnh nhân.

4. BÀN LUẬN.

4.1. Thông tin chung về số lượng sử dụng các mẫu DCPX:

- Lượng dược chất ^{131}I nhập tại Viện Y.H tăng qua các năm, từ 59.942 mCi (năm 2014) lên 77.622 mCi (năm 2015), lên 85.229 mCi (năm 2016) và lên 100.264 mCi (năm 2017); năm 2017 tăng 1,67 lần so với năm 2014. ^{131}I chủ yếu sử dụng trong điều trị bệnh nhân ung thư tuyến giáp và Basedow. Tổng kết năm 2017, Viện Y.H đã sử dụng ^{131}I điều trị cho 1.819 bệnh nhân có bệnh liên quan tới tuyến giáp, trong đó có 1.312 bệnh nhân ung thư tuyến giáp [5].

- Số lượng dược chất ^{32}P nhập giảm qua các năm, từ 690 mCi (năm 2014) xuống còn 580 mCi (năm 2015), còn 312 mCi (năm 2016) và 294 mCi (năm 2017). Số lượng dược chất $^{99\text{m}}\text{Tc}$ nhập năm 2014 là 890 mCi, năm 2015 là 2.010 mCi (tăng hơn 2 lần so với năm 2014), nhưng năm 2016 và 2017 có xu hướng giảm (1.290 mCi năm 2016 và 1.120 mCi năm 2017). Sở dĩ như vậy là do số bệnh nhân có chỉ định điều trị bằng ^{32}P (bệnh đa hồng cầu, giảm đau trong bệnh ung thư di căn tới xương...) và bằng $^{99\text{m}}\text{Tc}$ (xạ hình tuyến giáp, xạ hình não, tim, mạch máu...) thấp, không ổn định theo từng năm. Trong 4 năm, có 173 bệnh nhân điều trị bằng dược chất ^{32}P và 249 bệnh nhân chẩn đoán/ghi hình bằng $^{99\text{m}}\text{Tc}$.

- Số lượng DCPX xuất (^{131}I , ^{32}P , $^{99\text{m}}\text{Tc}$) thấp hơn tổng lượng nhập, tỉ lệ hao hụt các dược chất ^{131}I , ^{32}P , $^{99\text{m}}\text{Tc}$ lần lượt không quá 3%, 5% và 10%. Không giống như các loại thuốc thông thường khác, DCPX là thuốc có chứa thành phần hạt nhân phóng xạ, có thời gian bán rã (hao hụt theo thời gian bán rã) và hoạt độ phóng xạ, nên thời hạn sử dụng rất ngắn (từ 12 giờ đến 40 ngày) [10].

Kết quả nghiên cứu cho thấy, lượng hao hụt DCPX dao động từ 3-10% tùy theo loại (phụ thuộc vào thời gian bán rã). Một lí do khác khiến lượng xuất thấp hơn lượng nhập là thời gian giao nhận DCPX và thời điểm bệnh nhân sử dụng

DCPX. Nếu bệnh nhân không sử dụng trong thời gian sớm nhất có thể, thì DCPX sẽ bị phân rã. Theo đánh giá của cán bộ chuyên môn Khoa Phóng xạ lâm sàng, nếu bệnh nhân không uống thuốc ngay khi nhận mà đợi đến 4-5 ngày sau mới uống thì hoạt độ phóng xạ sẽ giảm so với ban đầu. Do đó, để hạn chế hao hụt số lượng DCPX ở mức thấp nhất và bảo đảm đủ liều lượng cho bệnh nhân sử dụng, các khoa cần phải kiểm tra chặt chẽ lượng bệnh nhân và liều lượng sử dụng cho từng bệnh nhân. Đồng thời, thông báo chính xác số lượng, ngày/giờ nhận DCPX cho đơn vị cung ứng và thông báo thời gian sử dụng đến từng người bệnh. Nếu được, nên sử dụng viên nang thay thế cho dung dịch để tránh hao hụt trong quá trình pha chế và rút ngắn thời gian tiếp xúc với DCPX của cán bộ y tế.

4.2. Thực hiện các quy định nhập, bảo quản và xuất DCPX:

DCPX nằm trong danh mục thuốc và nguyên liệu phải kiểm soát đặc biệt (nhập, bảo quản và xuất), lập và ghi chép đầy đủ vào sổ theo dõi xuất, nhập, tồn DCPX; phiếu xuất kho DCPX, các chứng từ liên quan đến việc mua bán DCPX phải theo mẫu quy định và các văn bản chỉ đạo khác [4]. Nghiên cứu này cho thấy, các thủ tục hành chính liên quan đến quy trình nhập, bảo quản và xuất DCPX được thực hiện đầy đủ thông qua các văn bản chỉ đạo của các bộ ngành, được thể hiện bằng các văn bản do lãnh đạo Viện Y.H kí duyệt.

Trong quá trình nghiên cứu 48 bộ hồ sơ nhập, xuất, bảo quản các mẫu DCPX trong giai đoạn 2014-2017 lựa chọn ngẫu nhiên, chúng tôi thấy một số thiếu sót, như: 19/48 bộ hồ sơ có phiếu giao nhận DXPC không có chữ kí/kí nhầm chỗ; 1 bộ hồ sơ có số lượng nhập DCPX không khớp với đơn đặt hàng (có thể sai sót do đánh máy/chủ quan của cán bộ y tế khi tham gia nhận mẫu, không để ý hàm lượng trong phiếu xuất khi nhận hàng); 48 bộ hồ sơ không có bằng chứng chứng minh có đủ thành phần nhân sự tham gia nhập mẫu; mẫu DCPX được xác nhận kiểm tra hoạt độ phóng xạ so với hoạt độ phóng xạ ghi trên nhãn mác trước khi nhập và xuất; phiếu kiểm tra đối chiếu loại dùng, liều dùng DCPX của bệnh nhân.

Thực hiện phỏng vấn sâu một số cán bộ quản lí Viện, quản lí khoa/phòng và bác sĩ, điều dưỡng viên, kĩ thuật viên trực tiếp thực hiện công tác nhập, xuất, bảo quản DCPX của Viện Y.H, chúng tôi thu được kết quả: thực chất, các công đoạn quản lí DCPX tại Viện Y.H đều được thực hiện nghiêm ngặt, đúng quy trình. DCPX khi nhập được kiểm tra kĩ từ quy cách đóng gói, nhãn mác cảnh báo, thông số kĩ thuật, hạn sử dụng... DCPX được bảo quản tại kho riêng biệt, đạt chuẩn

ATBX và đúng hướng dẫn theo Luật năng lượng nguyên tử; Thông tư liên tịch số 13/2014/TTLT-BKHCN-BYT về đảm bảo an toàn bức xạ trong y tế và Thông tư số 20/2017/TT-BYT quy định chi tiết một số điều của Luật dược; Nghị định số 54/2017/NĐ-CP về thuốc và nguyên liệu làm thuốc phải kiểm soát đặc biệt. Khi xuất DCPX đến các khoa có nhu cầu, DCPX được kiểm tra đối chiếu liều dùng, loại dùng và giao nhận tận tay người bệnh. Tất cả các hoạt động nhập, xuất, quản lý DCPX đều được thực hiện dưới sự giám sát, chứng kiến của các bên tham gia, trên thiết bị đo chuẩn liều tại thời điểm nhập/xuất và lưu vào hồ sơ quản lý. Các sai sót phát hiện trong hồ sơ như kết quả nghiên cứu trình bày có thể do nguyên nhân chủ quan từ cá nhân người hoàn thiện hồ sơ chưa chú trọng đúng mức.

Từ thực trạng này, chúng tôi cho rằng Viện Y.H cần thường xuyên cập nhật các văn bản, quy định liên quan đến DCPX của các bộ ngành và tổ chức tập huấn, hướng dẫn để đội ngũ nhân lực thực hiện tốt hơn quy trình nhập, xuất, quản lý DCPX, hạn chế sai sót khi hoàn thiện các thủ tục hành chính, bảo đảm ATBX đúng quy định. Đồng thời, xây dựng biểu mẫu đủ thông tin xuyên suốt cho quá trình nhập, bảo quản, xuất mẫu DCPX mỗi lần thực hiện, tránh nhầm lẫn và có thể kiểm tra, đối chiếu khi cần thiết.

5. KẾT LUẬN.

Nghiên cứu công tác quản lý mẫu DCPX (thông qua 48 bộ hồ sơ nhập, xuất, quản lý; lựa chọn ngẫu nhiên mỗi tháng 1 bộ) từ tháng 01/2014-12/2017, tại Viện Y.H, chúng tôi rút ra kết luận:

- Số lượng DCPX ^{131}I nhập tại Viện tăng qua các năm (từ 59.942 mCi năm 2014 lên 100.264 mCi năm 2017). Số lượng DCPX ^{32}P nhập giảm qua các năm (từ 690 mCi năm 2014 xuống còn 294 mCi năm 2017). Số lượng DCPX $^{99\text{m}}\text{Tc}$ nhập dao động tùy thuộc lượng bệnh nhân (năm 2014 là 890 mCi, năm 2015 là 2.010 mCi, năm 2016 là 1.290 mCi và năm 2017 là 1.120 mCi). Lượng xuất các DCPX đều thấp hơn tổng lượng nhập, tỉ lệ hao hụt các dược chất ^{131}I , ^{32}P , $^{99\text{m}}\text{Tc}$ lần lượt không quá 3%, 5% và 10%. Số lượng bệnh nhân sử dụng ^{131}I tăng qua các năm (từ 843 ca năm 2014 lên 1.819 ca năm 2017).

- 48/48 bộ hồ sơ đủ thông tin về: phiếu dự trữ DCPX của các khoa; đặt DCPX có chữ ký của lãnh đạo Viện; chứng nhận chất lượng DCPX của nhà sản xuất; hóa đơn tài chính; mẫu DCPX được xác nhận kiểm tra quy cách đóng gói, nơi sản xuất, thông số kỹ thuật và hạn sử dụng; nhập kho các mẫu DCPX; chỉ định của bác sĩ chuyên khoa và xuất kho các mẫu DCPX. 19/48 bộ hồ sơ thiếu hoặc nhầm lẫn thông tin trong phiếu giao nhận

mẫu DCPX. 1/48 bộ hồ sơ kiểm tra mẫu DCPX không khớp với đơn đặt hàng. 48/48 bộ hồ sơ không có biên bản hay phiếu xác nhận có đủ thành phần nhân sự tham gia nhận mẫu; thiếu số liệu hoạt độ phóng xạ của dược chất và thiếu thông tin đối chiếu loại dùng, liều dùng của DCPX bệnh nhân sử dụng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Nguyễn Duy Bảo, Nguyễn Xuân Hiên, Doãn Ngọc Hải, Nguyễn Quang Khanh, Hà Huy Kỳ, Nguyễn Doãn Thành, Nguyễn Bích Thủy, Nguyễn Xuân Thủy, Đặng Ngọc Tuấn (1998), *Điều tra cơ bản thực trạng sức khỏe nhân viên X quang chẩn đoán*, Đề tài cấp Bộ Y tế, Hà Nội.
2. Bộ Khoa học và Công nghệ - Bộ Y tế (2014), *Thông tư liên tịch số 13/2014/TTLT BKHCN-BYT ngày 9/6/2014 Quy định về bảo đảm an toàn bức xạ trong y tế*, Hà Nội.
3. Bộ Khoa học và Công nghệ (2001), *TCVN 6866 An toàn bức xạ - quản lý chất thải phóng xạ - phân loại chất thải phóng xạ*, Hà Nội.
4. Bộ Y tế (2017), *Thông tư 20/2017/TT-BYT ngày 10/5/2017, Quy định chi tiết một số điều của Luật dược*, Hà Nội.
5. Chính phủ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2017), *Nghị định 54/2017/NĐ-CP ngày 08/5/2017 về thuốc và nguyên liệu làm thuốc phải kiểm soát đặc biệt*, Hà Nội.
6. Cục Quân y, Viện Y học phóng xạ và u bướu Quân đội (2018), *Kế hoạch công tác năm 2018*, Hà Nội.
7. Nguyễn Khắc Hải, Lê Thị Yến, Nguyễn Quang Khanh, Nguyễn Xuân Hiên, Nguyễn Thị Minh, Phạm Quang Tập, Đặng Ngọc Tuấn (2004), *Nghiên cứu sự tiếp xúc nghề nghiệp và ảnh hưởng tới sức khỏe người tiếp xúc ở phòng X quang tư nhân, đề xuất giải pháp dự phòng*, Báo cáo tổng kết đề tài cấp Bộ Y tế, Hà Nội.
8. Nguyễn Xuân Hòa (2007), *Đánh giá suất liều chiếu từ bệnh nhân Basedow và ung thư tuyến giáp sau phẫu thuật điều trị bằng ^{131}I* , Luận văn thạc sĩ y học, Học viện Quân y, Hà Nội.
9. Nguyễn Xuân Hòa (2016), *Thực trạng an toàn bức xạ, sức khỏe, bệnh tật nhân viên y tế tiếp xúc bức xạ ion hóa và hiệu quả các giải pháp can thiệp*, Luận án tiến sĩ, Đại học Thái Nguyên.
10. Nguyễn Thái Hòa và cộng sự (2011), *Nghiên cứu tình hình an toàn bức xạ tại các cơ sở X quang của tỉnh Thừa thiên Huế*.
11. Viện Nghiên cứu hạt nhân Đà Lạt (2012), *Hướng dẫn sử dụng dược chất phóng xạ ^{131}I , ^{32}P , $^{99\text{m}}\text{Tc}$* , Đà Lạt. □

PHÂN TÍCH TÌNH HÌNH SỬ DỤNG THUỐC TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 87, NĂM 2017

DSCKI. ĐẶNG DUY HÀ, ThS. HÀ QUANG ĐĂNG
DS. NGUYỄN THỊ THÙY LINH
Bệnh viện Quân y 87

Thẩm định khoa học: TS. PHẠM XUÂN CHUNG
Trưởng phòng Dược, Cục Quân y

TÓM TẮT: Phân tích cơ cấu sử dụng thuốc và phân tích DDD một số kháng sinh có nhiều mặt hàng được sử dụng năm 2017, tại Bệnh viện Quân y 87, kết luận:

- Giá trị sử dụng thuốc trên đối tượng bảo hiểm y tế dân (58,12%), loại thuốc nhập khẩu (64,05%), thuốc generic (77,87%), thuốc dạng đơn chất (80,15%) lần lượt cao hơn nhiều so với thuốc sử dụng thuốc trên đối tượng dịch vụ y tế (15,74%), loại thuốc sản xuất trong nước (35,95%), thuốc biệt dược gốc (22,13%) và thuốc dạng phối hợp (19,85%). Các nhóm thuốc có giá trị sử dụng cao ở cả 3 đối tượng người bệnh nghiên cứu là thuốc tim mạch; thuốc đường tiêu hóa; thuốc điều trị kí sinh trùng, chống nhiễm khuẩn; hormon và các thuốc tác động hệ thống nội tiết. Các nhóm thuốc điều trị hỗ trợ, vitamin và khoáng chất đều chiếm tỉ lệ thấp.

- Hoạt chất amikacin 0,5g có 3 mặt hàng được sử dụng (trong đó, selemycin 0,5g có trị giá 1 DDD thấp nhất, amikacin 0,5g có trị giá 1 DDD cao nhất) và nếu chỉ sử dụng mặt hàng selemycin 0,5g thì sẽ tiết kiệm được 57.383.000 VNĐ. Hoạt chất ceftriaxon 1g có 4 mặt hàng được sử dụng (trong đó, TV-ceftri 1g có trị giá 1 DDD thấp nhất, korixone 1g có trị giá 1 DDD cao nhất) và nếu chỉ sử dụng mặt hàng TV-ceftri 1g sẽ tiết kiệm được 529.130.350 VNĐ. Hoạt chất levofloxacin 0,5g có 4 mặt hàng được sử dụng (trong đó, lobitzo 0,5g có trị giá 1 DDD thấp nhất, levoinfusion 0,5g có trị giá 1 DDD cao nhất) và nếu chỉ sử dụng mặt hàng lobitzo 0,5g sẽ tiết kiệm được 61.496.000 VNĐ.

Từ khóa: Cơ cấu sử dụng thuốc, mặt hàng thuốc, phân tích DDD.

ABSTRACT: Analyzing the structure of drug use and analyzing DDD some antibiotics with many items used in 2017, at the military hospital 87, concluded:

- The value of drug use in patients with civil health insurance (58.12%), imported drugs (64.05%), generic drugs (77.87%), and single-drug forms (80.15%)) higher than drug use in patients with medical services (15.74%), domestically produced drugs (35.95%), original brand-name drugs (22.13%) and combination medicine (19.85%). The groups of drugs with high use value in all 3 subjects in the study were cardiovascular drugs; gastrointestinal drugs; parasitic drugs, anti-infection; hormones and drugs affecting the endocrine system. Groups of supportive drugs, vitamins and minerals accounted for a low percentage.

- The active substance amikacin 0.5g with 3 items used (in which, selemycin 0.5g with the lowest value of 1 DDD, 0.5g amikacin with the highest value of 1 DDD) and if only use the item selemycin 0.5g will save VND 57,383,000. The active substance ceftriaxon 1g with 4 items used (in which, TV-ceftri 1g with the lowest value of 1 DDD, korixone 1g with the highest value of 1 DDD) and if only use TV-ceftri 1g will save 529,130,350 VND. The active substance levofloxacin 0.5g with 4 items used (in which, lobitzo 0.5g with the lowest value of 1 DDD, 0.5g levoinfusion with the highest value of 1 DDD) and if only use lobitzo 0.5g will save VND 61,496,000.

Keywords: Structure of drug use, drug items, DDD analysis.

Chịu trách nhiệm nội dung: DSCKI. Đặng Duy Hà, Email: dangduyha@gmail.com

Ngày nhận bài: 21/12/2018; mời phản biện khoa học: 10/01/2019; chấp nhận đăng: 29/03/2019.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ.

Sử dụng thuốc hợp lí, an toàn, hiệu quả là mục tiêu hết sức cấp bách, ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng điều trị tại các cơ sở y tế. Tại các bệnh viện, công tác cung ứng thuốc thời gian qua đã có nhiều chuyển biến, tiến bộ. Hằng năm,

nhiều cơ sở y tế đã xây dựng danh mục thuốc phù hợp với mô hình bệnh lí phục vụ tại cơ sở của mình. Việc mua thuốc thực hiện thông qua đấu thầu tập trung đã góp phần tiết kiệm chi phí điều trị cho người bệnh. Chất lượng, nguồn gốc, giá thuốc mua vào được bảo đảm. Tuy nhiên, tại nhiều bệnh viện, phác đồ điều trị vẫn chưa được

xây dựng hoàn chỉnh; tình trạng lạm dụng kháng sinh, kê đơn biệt dược gốc, điều trị bao vây... dẫn đến hiệu quả sử dụng thuốc chưa thực sự tốt.

Từ năm 2018, thực hiện nhiệm vụ khám chữa bệnh bảo hiểm y tế cho 100% quân nhân, thông tuyến bảo hiểm y tế (BHYT), chuẩn bị cho phương án tự chủ về tài chính... đã đặt ra không ít khó khăn cho Bệnh viện Quân y 87 trong công tác tạo nguồn và cung ứng thuốc. Tuy nhiên, việc lựa chọn, sử dụng thuốc điều trị tại Bệnh viện đã có nhiều thay đổi tích cực. Trong đó, phải kể đến những phương pháp giúp hội đồng thuốc bệnh viện phát hiện ra các vấn đề về sử dụng thuốc, từ đó có điều chỉnh cho phù hợp, như đánh giá cơ cấu sử dụng thuốc, phân tích liều trung bình duy trì hằng ngày với chỉ định chính của một thuốc (Defined dose daily - DDD).

Nhằm tiếp tục góp phần nâng cao chất lượng sử dụng thuốc tại Bệnh viện Quân y 87, chúng tôi thực hiện đề tài nghiên cứu này nhằm 2 mục tiêu:

- Phân tích cơ cấu sử dụng thuốc tại Bệnh viện Quân y 87, năm 2017.

- Phân tích một số kháng sinh có nhiều mặt hàng được sử dụng bằng phương pháp phân tích DDD.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Toàn bộ thuốc sử dụng trong năm 2017, tại Bệnh viện Quân y 87, đối với 3 đối tượng khám chữa bệnh là quân và BHYT quân (Q&BHYTQ), BHYT dân sự (BHYTD) và dịch vụ y tế (DVYT).

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: hồi cứu, mô tả cắt ngang.

- Thu thập số liệu từ báo cáo công tác dược năm 2017 và các sổ sách theo dõi, hóa đơn, chứng từ thanh quyết toán sử dụng thuốc, lưu tại Bệnh viện năm 2017.

- Phân tích DDD thực hiện qua 4 bước:

+ Bước 1: xác định tổng số thuốc được sử dụng hoặc được mua trong chu kỳ, phân tích theo đơn vị số lượng tối thiểu (viên, viên nang, ống tiêm) và hàm lượng (mg, g, IU). Ví dụ: số lượng methyldopa sử dụng hằng năm tại 1 bệnh viện tuyến tỉnh và các phòng mạch lân cận cho 1 vùng dân cư 2 triệu người là 25.000 viên methyldopa 250 mg và 3.000 viên methyldopa 500 mg.

+ Bước 2: tính tổng lượng thuốc được tiêu thụ trong một năm theo đơn vị mg/g/VI bằng cách lấy số lượng (viên, viên nang, ống tiêm) nhân với hàm lượng. Ví dụ: tổng lượng tiêu thụ hằng năm của Methyldopa là (25.000 x 250 mg) + (3.000 x 500 mg) = 7.750.000 mg (hay 7.750g).

+ Bước 3: chia tổng lượng đã tính cho DDD của thuốc. Ví dụ: liều xác định trong ngày (DDD) của methyldopa là 1g; như vậy, số DDD methyldopa tiêu thụ là 7.750g : 1g = 7.750 DDD.

+ Bước 4: chia tổng lượng đã tính cho số lượng người bệnh (nếu xác định được) hoặc số dân nếu có. Ví dụ: lượng tiêu thụ hằng năm của methyldopa là 7.750 DDD : 2.000.000 dân/một năm = 3,875 DDD cho 1.000 dân/một năm.

- Xử lý số liệu: bằng phần mềm Microsoft Excel for Windows.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.

3.1. Cơ cấu sử dụng thuốc tại Bệnh viện Quân y 87, năm 2017:

3.1.1. Theo đối tượng điều trị:

Bảng 1. Cơ cấu thuốc sử dụng theo đối tượng điều trị.

Đối tượng người bệnh	Mặt hàng		Giá trị sử dụng	
	Số lượng	Tỉ lệ %	Giá trị (VNĐ)	Tỉ lệ %
Q&BHQĐ	507	35,28	5.756.711.907	26,14
BHYTD	575	40,01	12.802.035.250	58,12
DVYT	355	24,71	3.466.954.319	15,74
Tổng	1.437	100	22.025.701.476	100

Trong 3 đối tượng người bệnh khám chữa bệnh tại Bệnh viện, đối tượng BHYTD có số lượng mặt hàng cao nhất (40,01%) và giá trị sử dụng cao nhất (58,12%). Đối tượng DVYT có số lượng mặt hàng thấp nhất (24,71%) và giá trị sử dụng thấp nhất (15,74%). So với đối tượng BHYTD, đối tượng Q&BHYTQ có số lượng mặt hàng (35,28%) tương đương, song giá trị sử dụng (26,14%) chỉ bằng một nửa.

3.1.2. Theo nguồn gốc sản xuất:

Bảng 2. Cơ cấu thuốc sử dụng theo nguồn gốc sản xuất.

Cơ cấu thuốc	Mặt hàng		Giá trị sử dụng	
	Số lượng	Tỉ lệ %	Giá trị (VNĐ)	Tỉ lệ %
Sản xuất trong nước	818	56,92	7.918.474.411	35,95
Nhập khẩu	619	43,08	14.107.227.065	64,05
Tổng	1.437	100	22.025.701.476	100

Về số lượng mặt hàng, thuốc sản xuất trong nước nhiều hơn các thuốc nhập khẩu. Tuy nhiên, về giá trị sử dụng, thuốc nhập khẩu đều chiếm gần gấp 2 lần thuốc sản xuất trong nước.

3.1.3. Theo biệt dược gốc - generic:

Bảng 3. Cơ cấu thuốc sử dụng theo biệt dược gốc - generic.

Cơ cấu thuốc	Mặt hàng		Giá trị sử dụng	
	Số lượng	Tỉ lệ %	Giá trị (VNĐ)	Tỉ lệ %
Biệt dược gốc	154	10,72	4.874.749.317	22,13
Generic	1.283	89,28	17.150.952.159	77,87
Tổng	1.437	100	22.025.701.476	100

Thuốc generic chiếm ưu thế lớn cả về số lượng mặt hàng (89,28%) và giá trị sử dụng (77,87%) so với thuốc biệt dược gốc.

3.1.4. Theo thành phần thuốc:

Bảng 5. Cơ cấu thuốc sử dụng theo nhóm tác dụng dược lý trên đối tượng Q&BHQĐ.

TT	Nhóm tác dụng dược lý	Số lượng mặt hàng		Giá trị sử dụng	
		Số lượng	Tỉ lệ %	Giá trị (VNĐ)	Tỉ lệ %
1	Thuốc tim mạch	72	14,20	1.438.487.309	24,99
2	Thuốc đường tiêu hóa	58	11,44	909.821.185	15,8
3	Thuốc điều trị kí sinh trùng, chống nhiễm khuẩn	79	15,58	872.394.175	15,15
4	Hormon và các thuốc tác động vào hệ thống nội tiết	38	7,49	709.140.571	12,32
5	Thuốc giảm đau, hạ sốt, chống viêm không steroid, thuốc điều trị gút và các bệnh xương khớp	36	7,10	291.787.307	5,07
6	Khoáng chất và vitamin	38	7,49	288.254.623	5,01
7	Thuốc giãn cơ và ức chế cholinesterase	11	2,17	209.962.990	3,65
8	Thuốc điều trị bệnh mắt, tai mũi họng	37	7,29	190.334.143	3,31
9	Dung dịch điều chỉnh nước, điện giải, cân bằng acid-base	27	5,33	186.592.867	3,24
10	Khác (15)	111	21,91	659.936.737	11,46
Tổng (24)		507	100	5.756.711.907	100

Có 24 nhóm thuốc được sử dụng cho người bệnh Q&BHYTQ, trong đó tập trung 5 nhóm có số lượng mặt hàng và giá trị sử dụng cao là thuốc tim mạch (24,99%), thuốc đường tiêu hóa (15,8%), thuốc điều trị kí sinh trùng, chống nhiễm khuẩn (15,15%), hormon và các thuốc tác động vào hệ thống nội tiết (13,32%), thuốc giảm đau, hạ sốt, chống viêm không steroid, thuốc điều trị gút và các bệnh xương khớp (5,07%). Các nhóm thuốc còn lại có số lượng mặt hàng và giá trị sử dụng thấp hơn.

- Trên đối tượng BHYTD:

Bảng 6. Cơ cấu thuốc sử dụng theo nhóm tác dụng dược lý trên đối tượng BHYTD.

TT	Nhóm tác dụng dược lý	Số lượng mặt hàng		Giá trị sử dụng	
		Số lượng	Tỉ lệ %	Giá trị (VNĐ)	Tỉ lệ %
1	Thuốc tim mạch	91	15,83	3.102.323.265	24,23
2	Thuốc điều trị kí sinh trùng, chống nhiễm khuẩn	86	14,96	2.116.458.810	16,53
3	Thuốc đường tiêu hóa	73	12,69	1.698.435.920	13,27
4	Hormon và các thuốc tác động hệ thống nội tiết	44	7,65	1.635.584.553	12,78
5	Khoáng chất và Vitamin	40	6,96	700.169.462	5,47
6	NSAIDs, điều trị gút và các bệnh xương khớp	46	8,00	680.800.893	5,32
7	Thuốc tác dụng đối với máu	17	2,96	685.240.151	5,35

Bảng 4. Cơ cấu thuốc sử dụng theo thành phần thuốc.

Cơ cấu thuốc	Mặt hàng		Giá trị sử dụng	
	Số lượng	Tỉ lệ %	Giá trị (VNĐ)	Tỉ lệ %
Đơn chất	1.229	85,53	17.654.210.478	80,15
Phối hợp	208	14,47	4.371.490.998	19,85
Tổng	1.437	100	22.025.701.476	100

Thuốc dạng đơn chất chiếm ưu thế lớn cả về số lượng mặt hàng (85,53%) và giá trị sử dụng (80,15%) so với thuốc dạng phối hợp.

3.1.5. Theo nhóm tác dụng dược lý:

- Trên đối tượng Q&BHYTQ:

TT	Nhóm tác dụng dược lí	Số lượng mặt hàng		Giá trị sử dụng	
		Số lượng	Tỉ lệ %	Giá trị (VNĐ)	Tỉ lệ %
8	Thuốc điều trị bệnh mắt, tai mũi họng	42	7,31	413.401.339	3,23
9	Thuốc giãn cơ và ức chế Cholinesterase	12	2,08	338.340.536	2,64
10	Khác (14)	124	21,56	1.413.280.321	11,18
Tổng (23)		575	100	12.802.035.250	100

Có 23 nhóm thuốc được sử dụng cho người bệnh đối tượng BHYT, trong đó tập trung 5 nhóm có số lượng mặt hàng và giá trị sử dụng cao là thuốc tim mạch (24,23%), thuốc điều trị ký sinh trùng, chống nhiễm khuẩn (16,53%), thuốc đường tiêu hóa (13,27%), hormon và các thuốc tác động hệ thống nội tiết (12,78%); khoáng chất và vitamin (5,47%).

- Trên đối tượng DVYT:

Bảng 7. Cơ cấu thuốc sử dụng theo nhóm tác dụng dược lí trên đối tượng DVYT.

TT	Nhóm tác dụng dược lí	Số lượng mặt hàng		Giá trị sử dụng	
		Số lượng	Tỉ lệ %	Giá trị (VNĐ)	Tỉ lệ %
1	Thuốc điều trị ký sinh trùng, chống nhiễm khuẩn	53	14,93	1.380.127.033	39,81
2	NSAIDs, điều trị gút và các bệnh xương khớp	39	10,98	612.706.040	17,67
3	Thuốc đường tiêu hóa	55	15,49	344.679.345	9,94
4	Khoáng chất và vitamin	28	7,89	340.697.990	9,83
5	Thuốc tim mạch	49	13,80	248.009.400	7,15
6	Dung dịch điều chỉnh nước, điện giải, cân bằng acid-base và các dung dịch tiêm truyền khác	22	6,19	132.408.345	3,82
7	Thuốc giãn cơ và ức chế Cholinesterase	06	1,69	122.520.116	3,53
8	Thuốc tác dụng đối với máu	07	1,97	51.692.000	1,49
9	Hormon và các thuốc tác động vào hệ thống nội tiết	18	5,07	50.900.892	1,47
10	Khác (13)	78	21,99	183.213.158	5,29
Tổng (22)		355	100	3.466.954.319	100

Có 22 nhóm thuốc được sử dụng cho đối tượng người bệnh DVYT, trong đó tập trung 5 nhóm có số lượng mặt hàng và giá trị sử dụng cao là thuốc điều trị ký sinh trùng, chống nhiễm khuẩn (39,81%), NSAIDs, điều trị gút và các bệnh xương khớp (17,67%), thuốc đường tiêu hóa (9,94%), khoáng chất và vitamin (9,83%), thuốc tim mạch (7,15%).

3.2. Phân tích một số kháng sinh có nhiều mặt hàng được sử dụng bằng phương pháp phân tích DDD:

Bảng 8. Phân tích DDD một số kháng sinh có nhiều mặt hàng sử dụng.

Tên thuốc	Hàm lượng (g)	ĐVT	SLSD	GTSD (VNĐ)	DDD (g)	Số DDD	Trị giá 1 DDD (VNĐ)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Amikacin							
Selemycin	0,5	Lọ	510	18.972.000	1	255	74.400
Zilvit	0,5	Lọ	486	25.515.000	1	243	105.000
Amikacin	0,5	Ống	2014	124.868.000	1	1.007	124.000
Tổng				169.355.000		1.505	
Ceftriaxon							
Ceftrione	1	Lọ	5.984	65.189.696	2	2.992	21.788
TV-Ceftri	1	Lọ	1.036	7.923.328	2	518	15.296
Miracxone	1	Lọ	5.433	292.241.070	2	2.716,5	107.580
Korixone	1	Lọ	4.025	289.800.000	2	2.012,5	144.000
Tổng				655.154.094		8.239	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Levofloxacin							
Levoinfusion	0,5	Lọ	300	75.600.000	0,5	300	252.000
Lobitzo	0,5	Lọ	1.426	124.062.000	0,5	1.426	87.000
Leflocin	0,5	Lọ	32	7.520.000	0,5	32	235.000
Lefquin	0,5	Lọ	220	26.400.000	0,5	220	120.000
Tổng				233.582.000		1.978	

Ghi chú: (7) = (2) x (4) : (6); (8) = (5) : (7).

Qua khảo sát 3 kháng sinh, chúng tôi nhận thấy: hoạt chất amikacin 0,5g có 3 mặt hàng được sử dụng, trong đó selemycin 0,5g có trị giá 1 DDD thấp nhất còn mặt hàng amikacin 0,5g có trị giá 1 DDD cao nhất. Hoạt chất ceftriaxon 1g có 4 mặt hàng được sử dụng, trong đó TV-ceftri 1g có trị giá 1 DDD thấp nhất còn mặt hàng korixone 1g có trị giá 1 DDD cao nhất. Hoạt chất levofloxacin 0,5g có 4 mặt hàng được sử dụng, trong đó lobitzo 0,5g có trị giá 1 DDD thấp nhất, còn mặt hàng levoinfusion 0,5g có trị giá 1 DDD cao nhất.

4. BÀN LUẬN.

4.1. Về cơ cấu thuốc sử dụng theo một số chỉ tiêu:

Năm 2017, về cơ bản, danh mục thuốc sử dụng tại Bệnh viện Quân y 87 bảo đảm tính đa dạng, phong phú trong việc lựa chọn các mặt hàng nhằm đáp ứng yêu cầu điều trị. Danh mục thuốc sử dụng tập trung theo kết quả đầu thầu của Sở Y tế Khánh Hòa. Vì thế, đối tượng Q&BHYTQ và BHYTD có số lượng mặt hàng sử dụng tương đương nhau. Tuy nhiên, do có số lượng người bệnh nhiều hơn, nên giá trị sử dụng của đối tượng BHYTD là cao nhất (58,12%). Đối tượng DVYT có số lượng ít, nên cả số lượng mặt hàng và giá trị sử dụng thuốc đều thấp nhất trong năm.

Trong quá trình lựa chọn thuốc vào danh mục, với đa số các nhóm thuốc, Bệnh viện đã kết hợp lựa chọn cả thuốc có giá thành cao (thường là thuốc nhập khẩu) và thuốc có giá thành thấp hơn (thường là thuốc sản xuất trong nước) để bác sĩ có thể sử dụng tùy theo tình trạng bệnh lý, nhằm làm giảm chi phí thuốc nhưng vẫn đạt hiệu quả điều trị. Tuy nhiên, trên thực tế, giá trị sử dụng của các thuốc nhập khẩu đều chiếm gần gấp đôi các thuốc sản xuất trong nước. Năm 2016, Bộ Y tế đã có Thông tư số 10/2016/TT-BYT (Ban hành danh mục thuốc sản xuất trong nước đáp ứng yêu cầu điều trị, giá thuốc và khả năng cung cấp), nhằm giúp các bệnh viện giảm chi phí tiền thuốc và chủ động hơn trong cung ứng. Theo đó, các thuốc sản xuất trong nước phải chiếm trên 70% giá trị sử dụng, nên vấn đề đặt ra là bệnh viện cần phải cân nhắc lựa chọn cơ cấu thuốc sản

xuất trong nước - thuốc nhập khẩu sao cho phù hợp với tình hình bệnh lý và điều kiện kinh tế của người bệnh, chú ý ưu tiên hơn nữa cho thuốc sản xuất trong nước, giảm chi phí quá trình điều trị.

Biệt dược gốc chủ yếu là những thuốc của các hãng lớn, có danh tiếng từ lâu, nhưng kéo theo đó thường là đắt tiền, việc cung ứng mang tính độc quyền nên đôi khi gặp khó khăn. Trong khi đó, các thuốc generic có tiêu chuẩn kỹ thuật tương đương nhưng giá thành rẻ hơn, giúp chủ động hơn trong khâu cung ứng. Năm 2017, Bảo hiểm xã hội Việt Nam đã có Công văn số 3968/BHXH-DVT, thống nhất tỉ lệ sử dụng biệt dược gốc tại các bệnh viện hạng 1 trực thuộc sở y tế tỉnh không quá 25% tổng chi phí thuốc [1]. Trên thực tế, năm 2017, các thuốc biệt dược gốc có số lượng mặt hàng chỉ 10,72%, giá trị sử dụng chỉ 22,13%. Điều đó cho thấy, Bệnh viện đã có nhiều cố gắng trong quá trình lựa chọn thuốc sử dụng, đặc biệt là ưu tiên lựa chọn thuốc generic, giảm các thuốc biệt dược gốc, góp phần tiết kiệm chi phí điều trị cho người bệnh.

Theo chính sách thuốc quốc gia, thuốc đơn chất cũng cần được ưu tiên trong quá trình sử dụng, một mặt hạn chế được tương tác thuốc, mặt khác giúp làm giảm chi phí trong điều trị. Năm 2017, Bệnh viện đã thực hiện tốt các quy định của Bộ Y tế, ưu tiên lựa chọn thuốc dạng đơn chất. Các thuốc này chiếm tỉ lệ cao cả về số lượng mặt hàng (85,53%) và giá trị sử dụng (80,15%). Các thuốc phối hợp chủ yếu là vitamin, một số thuốc tim mạch... và đã được chứng minh làm tăng hiệu quả điều trị; một số kháng sinh phối hợp nhằm tránh hiện tượng kháng thuốc.

Với đặc điểm là một bệnh viện khu vực, các thuốc sử dụng tại Bệnh viện Quân y 87 năm 2017 cơ bản bao gồm đầy đủ các nhóm tác dụng dược lý theo Thông tư số 40/2014/TT-BYT [6]. Trong đó, ở cả 3 đối tượng người bệnh, tập trung các nhóm thuốc có giá trị sử dụng cao là thuốc tim mạch; thuốc điều trị ký sinh trùng, chống nhiễm khuẩn; thuốc đường tiêu hóa; hormon và các thuốc tác động hệ thống nội tiết. Điều đó phản ánh tính đa dạng trong các mặt bệnh tại Bệnh viện, trong đó các bệnh về nhiễm trùng, chấn thương, các bệnh về chuyển hóa chiếm tỉ lệ cao. Đáng chú ý, các thuốc khoáng chất và vitamin chiếm giá trị sử dụng thấp, cho thấy công tác kê

đơn đã có nhiều chuyển biến, không còn tình trạng lạm dụng vitamin và khoáng chất như những năm trước đây.

4.2. Về một số kháng sinh có nhiều mặt hàng được sử dụng bằng phương pháp phân tích DDD:

Phân tích DDD sẽ giúp tìm ra được các thuốc có giá trị 1 DDD nhỏ nhất. Từ đó, tính được chi phí tiết kiệm nếu trong năm chỉ sử dụng mặt hàng này để thay thế các mặt hàng khác có cùng hoạt chất nhưng giá trị 1 DDD lớn hơn. Đặc biệt, với những thuốc có cùng tiêu chuẩn kỹ thuật, cùng nước sản xuất, phổ tác dụng tương đương, nhưng có giá thành khác nhau, thì phân tích DDD rất có ý nghĩa, giúp cho hội đồng thuốc điều trị lựa chọn mặt hàng có giá trị 1 DDD phù hợp, góp phần làm giảm chi phí cho người bệnh trong quá trình điều trị. Qua khảo sát ở cả 3 đối tượng người bệnh, kháng sinh là một trong những nhóm thuốc có nhiều mặt hàng và chiếm giá trị sử dụng cao. Đặc biệt, cùng một hoạt chất, nhưng có nhiều mặt hàng với các tiêu chuẩn kỹ thuật, giá cả khác nhau được sử dụng. Chúng tôi đã lựa chọn 3 kháng sinh để phân tích:

- Hoạt chất amikacin: có 3 mặt hàng được sử dụng với tổng số DDD là 1.505 và tổng giá trị sử dụng là 169.355.000 VNĐ. Trong đó, mặt hàng amikacin 0,5g có số DDD nhiều nhất, mặt hàng zilvit 0,5g có số DDD ít nhất, mặt hàng selemycin 0,5g có trị giá 1 DDD thấp nhất, còn mặt hàng amikacin 0,5g có trị giá 1 DDD cao nhất. Do vậy, nếu chỉ chỉ sử dụng mặt hàng selemycin 0,5g trong năm 2017 thì chi phí cho thuốc này là 111.972.000 VNĐ, có nghĩa là sẽ tiết kiệm được 57.383.000 VNĐ.

- Hoạt chất ceftriaxone: có 4 mặt hàng được sử dụng với tổng số DDD là 8.239 và tổng giá trị sử dụng là 655.154.094 VNĐ. Trong đó, mặt hàng ceftrione 1g có số DDD nhiều nhất, mặt hàng TV-ceftri 1g có số DDD ít nhất, mặt hàng TV-ceftri 1g có trị giá 1 DDD thấp nhất, còn mặt hàng korrixone 1g có trị giá 1 DDD cao nhất. Do vậy, nếu chỉ chỉ sử dụng mặt hàng TV-ceftri 1g trong năm 2017 thì chi phí cho thuốc này là 126.023.744 VNĐ, có nghĩa là sẽ tiết kiệm được 529.130.350 VNĐ.

- Hoạt chất levofloxacin: có 4 mặt hàng được sử dụng với tổng số DDD là 1.978 và tổng giá trị sử dụng là 233.582.000 VNĐ. Trong đó, mặt hàng lobitzo 0,5g có số DDD nhiều nhất, mặt hàng leflocin 0,5g có số DDD ít nhất, mặt hàng lobitzo 0,5g có trị giá 1 DDD thấp nhất, còn mặt hàng levoinfusion 0,5g có trị giá 1 DDD cao nhất. Do vậy, nếu chỉ chỉ sử dụng mặt hàng lobitzo 0,5g trong năm 2017 thì chi phí cho thuốc này là 172.086.000 VNĐ, có nghĩa là sẽ tiết kiệm được 61.496.000 VNĐ.

Với 3 hoạt chất lựa chọn phân tích, nếu cân nhắc lựa chọn mặt hàng có giá trị 1 DDD nhỏ nhất, thì trong năm cũng đã tiết kiệm chi phí thuốc hơn 600 triệu đồng.

Ở danh mục thuốc sử dụng trong năm 2017, Bệnh viện đã có sự linh hoạt trong việc lựa chọn đa dạng, đó là xuất hiện nhiều hoạt chất với cùng một tiêu chuẩn, nước sản xuất nhưng có nhiều mặt hàng được sử dụng, hoặc là kết hợp giữa thuốc sản xuất trong nước với thuốc nhập khẩu, thuốc generic với biệt dược gốc... Như vậy, nếu mở rộng phân tích DDD cho các nhóm thuốc khác, làm cơ sở cho việc lựa chọn của hội đồng thuốc điều trị, kết hợp với việc cân nhắc trong kê đơn của bác sĩ cho phù hợp với đối tượng người bệnh, thì sẽ góp phần tiết kiệm khoản chi phí khá lớn trong quá trình điều trị.

5. KẾT LUẬN.

Nghiên cứu cơ cấu sử dụng thuốc và phân tích DDD một số kháng sinh có nhiều mặt hàng được sử dụng năm 2017, tại Bệnh viện Quân y 87, chúng tôi kết luận:

- Về cơ cấu sử dụng thuốc: đối tượng BHYTD có giá trị sử dụng thuốc cao nhất (58,12%), đối tượng DVYT có giá trị sử dụng thuốc thấp nhất (15,74%). Giá trị sử dụng thuốc nhập khẩu (64,05%), thuốc generic (77,87%), thuốc dạng đơn chất (80,15%) lần lượt cao hơn nhiều so với thuốc sản xuất trong nước (35,95%), thuốc biệt dược gốc (22,13%) và thuốc dạng phối hợp (19,85%). Các nhóm thuốc có giá trị sử dụng cao ở cả 3 đối tượng người bệnh nghiên cứu là thuốc tim mạch; thuốc đường tiêu hóa; thuốc điều trị ký sinh trùng, chống nhiễm khuẩn; hormon và các thuốc tác động hệ thống nội tiết. Các nhóm thuốc điều trị hỗ trợ, vitamin và khoáng chất đều chiếm tỉ lệ thấp.

- Phân tích một số kháng sinh có nhiều mặt hàng được sử dụng bằng phương pháp phân tích DDD, thấy: hoạt chất amikacin 0,5g có 3 mặt hàng được sử dụng (trong đó, selemycin 0,5g có trị giá 1 DDD thấp nhất, amikacin 0,5g có trị giá 1 DDD cao nhất) và nếu chỉ chỉ sử dụng mặt hàng selemycin 0,5g thì sẽ tiết kiệm được 57.383.000 VNĐ. Hoạt chất ceftriaxon 1g có 4 mặt hàng được sử dụng (trong đó, TV-ceftri 1g có trị giá 1 DDD thấp nhất, korrixone 1g có trị giá 1 DDD cao nhất) và nếu chỉ chỉ sử dụng mặt hàng TV-ceftri 1g sẽ tiết kiệm được 529.130.350 VNĐ. Hoạt chất levofloxacin 0,5g có 4 mặt hàng được sử dụng (trong đó, lobitzo 0,5g có trị giá 1 DDD thấp nhất, levoinfusion 0,5g có trị giá 1 DDD cao nhất) và nếu chỉ chỉ sử dụng mặt hàng lobitzo 0,5g sẽ tiết kiệm được 61.496.000 VNĐ.

Từ kết quả nghiên cứu này, chúng tôi có một số đề xuất góp phần tiếp tục nâng cao hiệu quả

(Xem tiếp trang 63)

ĐÁNH GIÁ MỐI LIÊN QUAN GIỮA NỒNG ĐỘ HOMOCYSTEIN HUYẾT TƯƠNG VỚI TĂNG HUYẾT ÁP

TS. NGUYỄN VĂN TUẤN và CS - Bệnh viện Quân y 103

Phản biện khoa học: TS. NGUYỄN VĂN TUYẾN

Giám đốc Trung tâm Đột quỵ, Bệnh viện TƯQĐ108

TÓM TẮT: Nghiên cứu phân tích bệnh - chứng, mô tả cắt ngang 66 bệnh nhân tăng huyết áp và 64 bệnh nhân không tăng huyết áp (từ 18 tuổi trở lên, tại Bệnh viện Quân y 103, từ tháng 4-12/2017), nhằm tìm hiểu mối liên quan giữa nồng độ homocystein huyết tương với mức độ tăng huyết áp. **Kết quả:** Bệnh nhân tăng huyết áp có tuổi trung bình là $64,25 \pm 7,70$ tuổi, tỉ lệ nam/nữ = 1,86/1; bệnh nhân không tăng huyết áp có tuổi trung bình là $61,75 \pm 9,53$ tuổi. Nồng độ homocystein huyết tương trung bình ở bệnh nhân tăng huyết áp ($13,88 \pm 4,64 \mu\text{mol/l}$) cao hơn so với ở bệnh nhân không tăng huyết áp ($10,52 \pm 3,08 \mu\text{mol/l}$), khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,0001$. Nồng độ homocystein tăng dần theo phân độ tăng huyết áp: tăng huyết áp độ I là $13,59 \pm 4,21 \mu\text{mol/l}$, độ II là $13,90 \pm 5,50 \mu\text{mol/l}$, độ III là $16,39 \pm 2,46 \mu\text{mol/l}$, khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,0001$). 39,4% bệnh nhân tăng huyết áp có nồng độ homocystein huyết tương tăng trên $15 \mu\text{mol/l}$, cao hơn bệnh nhân không tăng huyết áp (18,75%), khác biệt với $p < 0,01$; OR = 2,82 và 95% CI: 1,27-6,26. Tăng nồng độ homocystein huyết tương có sự tương quan thuận mức độ vừa với huyết áp tâm thu ($r = 0,31$; $p < 0,001$) và huyết áp tâm trương ($r = 0,37$; $p < 0,0001$). Phương trình tương quan giữa homocystein với huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương lần lượt là $Y = 0,065.X + 3,22$ và $Y = 0,115.X + 2,694$.

Từ khóa: Tăng huyết áp, homocystein.

ABSTRACT: Study on the disease-control analysis, cross-sectional description of 66 hypertensive patients and 64 patients without hypertension (aged 18 years and older, at the Military Hospital 103, from April to December 2017), to find out the relationship between plasma homocysteine concentration and hypertension levels. **Results:** Hypertensive patients with an average age of 64.25 ± 7.70 years, male/female ratio = 1.86/1; patients without hypertension had an average age of 61.75 ± 9.53 years. The average plasma homocysteine concentration in patients with hypertension ($13.88 \pm 4.64 \mu\text{mol/l}$) was higher than in patients without hypertension ($10.52 \pm 3.08 \mu\text{mol/l}$). The difference was statistically significant with $p < 0.0001$. The concentration of homocysteine increased with the hypertension level: hypertension level I was $13.59 \pm 4.21 \mu\text{mol/l}$, hypertension level II was $13.90 \pm 5.50 \mu\text{mol/l}$, hypertension level III was $16.39 \pm 2.46 \mu\text{mol/l}$, the difference was statistically significant ($p < 0.0001$). 39.4% of hypertensive patients with plasma homocysteine concentration increased more than $15 \mu\text{mol/l}$, higher than patients without hypertension (18.75%), the different with $p < 0.01$; OR = 2.82 and 95% CI: 1.27-6.26. Increase of plasma homocysteine concentration were positively correlated with the systolic blood pressure ($r = 0.31$; $p < 0.001$) and the diastolic blood pressure ($r = 0.37$; $p < 0.0001$). The correlation equation between homocysteine with the systolic and diastolic blood pressure was $Y = 0.065.X + 3.22$ and $Y = 0.115.X + 2.694$ respectively.

Keywords: Hypertension, homocysteine.

Chịu trách nhiệm nội dung: TS. Nguyễn Văn Tuấn, Email: bstuanvqy103@yahoo.com

Ngày nhận bài: 11/3/2019; mời phản biện khoa học: 20/3/2019; chấp nhận đăng: 29/3/2019.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ.

Tăng huyết áp (HA) là bệnh mạn tính thường gặp, phần lớn chưa rõ nguyên nhân và được xác định là yếu tố nguy cơ chính đối với các bệnh tim mạch, đột quỵ não. Homocystein (Hcy) máu cao cũng được xác định là yếu tố nguy cơ của bệnh tim mạch. Trong máu, Hcy tự oxy hóa, tạo thành những sản phẩm có tính oxy hóa mạnh, như hydrogen peroxid, superoxid... Các sản phẩm này gây rối loạn chức năng nội mạc mạch máu, kích thích sự tăng sinh tế bào cơ trơn mạch máu, thúc đẩy peroxid hóa lipid và oxy hóa cholestetol-LDL

[2], [7]. Như vậy, Hcy máu gây stress oxy hóa nội mạc động mạch, giảm oxyd nitric và làm suy giảm khả năng co giãn của thành mạch, từ đó gây xơ cứng động mạch và tăng HA. Nhiều nghiên cứu khẳng định, tăng nồng độ Hcy máu liên quan đến mức cao của HA tâm thu (HATTh) và HA tâm trương (HATTr). Tuy nhiên, mối liên quan giữa nồng độ Hcy máu đến sự phát triển của tăng HA thể nào thì còn chưa rõ và ít được biết tới.

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá mối liên quan giữa nồng độ Hcy huyết tương với tăng HA.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

- Nhóm 1: 66 bệnh nhân (BN) tăng HA, chưa có biến chứng bệnh mạch vành, bệnh động mạch ngoại vi và đột quỵ não (điều trị tại Khoa Tim mạch và Khoa Khám bệnh, Bệnh viện Quân y 103).

- Nhóm 2: 64 BN không tăng HA, không có bệnh mạch vành, bệnh động mạch ngoại vi hoặc đột quỵ não, không có hoặc có bệnh không liên quan đến hệ tim mạch (khám sức khỏe định kỳ tại Khoa Khám bệnh, Bệnh viện Quân y 103).

Thời gian nghiên cứu từ tháng 4-12/2017. Loại khỏi nghiên cứu các BN < 18 tuổi, BN mắc bệnh ung thư, suy thận, viêm gan, động kinh, suy tim; BN dùng acid folic, vitamin B12, vitamin B6 chưa quá 3 tháng trước nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: phân tích bệnh - chứng và mô tả cắt ngang.

- Phương pháp tiến hành:

+ Chọn BN vào hai nhóm nghiên cứu.

+ Đánh giá đặc điểm chung (tuổi, giới tính, yếu tố nguy cơ chính của bệnh tim mạch) trên từng nhóm BN.

+ Đo HA tất cả BN vào buổi sáng, sau nghỉ ngơi 30 phút, đo 3 lần, mỗi lần cách nhau 15 phút, tính số trung bình cộng.

- Phân độ tăng HA theo JNC VI.

- Định lượng nồng độ Hcy máu lúc đói theo kỹ thuật miễn dịch đo độ đục. Kít Hcy của hãng Dialab, chạy trên máy AU400 - Beckman Coulter (Olympus, Nhật Bản), tại Khoa Sinh hóa, Bệnh viện Quân y 103. Tăng Hcy máu khi Hcy > 15 $\mu\text{mol/l}$.

- Thống kê và phân tích số liệu trên phần mềm SPSS 18.0; Epi Info 3.2.4 và Epical 2000.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.

3.1. Đặc điểm phân bố tuổi và giới tính:

- Tuổi đời trung bình:

+ Nhóm 1 (tăng HA): $64,25 \pm 7,70$ tuổi.

+ Nhóm 2 (không tăng HA): $61,75 \pm 9,53$ tuổi.

Khác biệt tuổi đời giữa BN 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê, với $p > 0,05$.

- Giới tính:

Bảng 1. Tỷ lệ phân bố BN về giới tính.

Nhóm BN	Nam giới	Nữ giới	Tỷ lệ nam/nữ
Nhóm 1 (n = 66)	43 (65,15%)	23 (34,85%)	$\approx 1,87$
Nhóm 2 (n = 64)	39 (60,93%)	25 (39,07%)	$\approx 1,56$
Cộng	82	48	$\approx 1,71$
p	$> 0,05$		-

Nhóm tăng HA có tỷ lệ BN nam/nữ $\approx 1,87/1$; nhóm không tăng HA có tỷ lệ BN nam/nữ $\approx 1,56/1$. Khác biệt về giới tính giữa hai nhóm BN không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.2. Nồng độ Hcy huyết tương:

Bảng 2. Nồng độ Hcy huyết tương trung bình ($\mu\text{mol/l}$) theo độ tuổi BN.

Độ tuổi	Nhóm 1		Nhóm 2		p
	n	Nồng độ	n	Nồng độ	
< 50 tuổi	3 BN	$16,85 \pm 4,25$	4 BN	$11,77 \pm 1,02$	$> 0,05$
50-70 tuổi	50 BN	$13,26 \pm 4,63$	46 BN	$10,24 \pm 2,95$	0,0001
> 70 tuổi	13 BN	$15,58 \pm 4,37$	14 BN	$11,10 \pm 3,81$	0,05
Tổng số	66 BN	$13,88 \pm 4,64$	64 BN	$10,52 \pm 3,08$	0,0001
p	$> 0,05$		$> 0,05$		

Nồng độ Hcy huyết tương trung bình nhóm tăng HA ($13,88 \pm 4,64 \mu\text{mol/l}$) cao hơn so với nhóm không tăng HA ($10,52 \pm 3,08 \mu\text{mol/l}$), khác biệt giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,0001$). So sánh giữa các độ tuổi trong cùng nhóm BN, thấy nồng độ Hcy huyết tương trung bình khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 3. Nồng độ Hcy huyết tương trung bình ($\mu\text{mol/l}$) theo giới tính BN.

Giới tính	Nhóm 1		Nhóm 2		p
	n	Nồng độ	n	Nồng độ	
Nam	43 BN	$14,81 \pm 4,84$	39 BN	$11,68 \pm 3,01$	0,0001
Nữ	23 BN	$12,13 \pm 3,74$	25 BN	$8,71 \pm 2,22$	0,0028
p	0,024		0,0001		

Nhóm 1 có nồng độ Hcy huyết tương trung bình ở nam giới ($14,81 \pm 4,84 \mu\text{mol/l}$) cao hơn ở nữ giới ($12,13 \pm 3,74 \mu\text{mol/l}$), khác biệt có ý nghĩa thống kê, với $p = 0,024$. Nhóm 2 có nồng độ Hcy huyết tương trung bình ở nam giới ($11,68 \pm 3,01 \mu\text{mol/l}$) cao hơn ở nữ giới ($8,71 \pm 2,22 \mu\text{mol/l}$), khác biệt có ý nghĩa thống kê, với $p = 0,0001$. Nồng độ Hcy ở BN nam giới và BN nữ giới nhóm 1 đều cao hơn so với giới tính tương ứng ở BN nhóm 2, khác biệt có ý nghĩa thống kê, với $p < 0,001$ và $p < 0,01$.

Bảng 4. Nồng độ Hcy huyết tương trung bình ($\mu\text{mol/l}$) theo độ tăng HA.

Phân độ tăng HA	Số BN	Nồng độ Hcy
Nhóm 1	64	$10,52 \pm 3,08$
Nhóm 2 (tăng HA)	Độ I	$13,59 \pm 4,21$
	Độ II	$13,90 \pm 5,50$
	Độ III	$16,39 \pm 2,46$
p	130	$p < 0,0001$

Nồng độ Hcy huyết tương ở BN nhóm 2 cao hơn ở nhóm 1 và tăng dần theo phân độ tăng HA ở BN nhóm 2.

3.3. Mối liên quan giữa nồng độ Hcy với tăng HA:

3.3.1. Nguy cơ tăng HA với nồng độ Hcy huyết tương cao:

Bảng 5. Tỷ suất chênh (OR) với điểm cắt Hcy > 15 $\mu\text{mol/l}$.

Đối tượng và quan hệ	Mức nồng độ Hcy	
	> 15 $\mu\text{mol/l}$	$\leq 15 \mu\text{mol/l}$
Nhóm 1 (n = 66)	26 (39,4%)	40 (60,6%)
Nhóm 2 (n = 64)	12 (18,7%)	52 (81,3%)
p	0,0096	
OR	2,82	
95% CI	1,27-6,26	
Chi-square	5,73	

Với điểm cắt nồng độ Hcy huyết tương tăng trên 15 $\mu\text{mol/l}$, thấy 39,4% BN nhóm 1 có yếu tố nguy cơ; cao hơn so với ở nhóm 2 (18,75% BN), khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$, OR = 2,82, 95% CI: 1,27-6,26.

3.3.2. Mối tương quan giữa nồng độ Hcy với tăng HA:

Bảng 6. Hệ số tương quan giữa nồng độ Hcy với HA.

Tương quan với HA		HATTh	HATTr
Biến số	Hệ số r	0,31	0,37
	p	0,00021	0,000017
Phương trình tương quan		$Y = 0,065.X + 3,22$	$Y = 0,115.X + 2,694$

Tăng nồng độ Hcy máu có sự tương quan thuận mức độ vừa với HATTh ($r = 0,31$, $p < 0,001$); và HATTr ($r = 0,37$, $p < 0,0001$).

4. BÀN LUẬN.

Nồng độ Hcy huyết tương trung bình nhóm tăng HA ($13,88 \pm 4,64 \mu\text{mol/l}$) cao hơn so với nhóm không tăng HA ($10,52 \pm 3,08 \mu\text{mol/l}$), khác biệt giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,0001$). So sánh giữa các độ tuổi trong cùng nhóm BN, thấy nồng độ Hcy huyết tương trung bình khác biệt không có ý nghĩa thống kê, với $p > 0,05$ (bảng 2). Kết quả nghiên cứu (bảng 3) cho thấy, trên nhóm BN tăng HA, nồng độ Hcy huyết tương trung bình ở nam giới ($14,81 \pm 4,84 \mu\text{mol/l}$) cao hơn ở nữ giới ($12,13 \pm 3,74 \mu\text{mol/l}$), khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,024$). Trên nhóm BN không tăng HA, nồng độ Hcy huyết tương trung bình ở nam giới ($11,68 \pm 3,01 \mu\text{mol/l}$) cao hơn ở

nữ giới ($8,71 \pm 2,22 \mu\text{mol/l}$), khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,0001$. Nồng độ Hcy ở BN nam và BN nữ nhóm tăng HA đều cao hơn ở BN nam và nữ nhóm không tăng HA, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$ và $p < 0,01$. Theo Bowman T.S cùng cộng sự (2006), nghiên cứu Hcy và nguy cơ phát triển tăng HA ở nam giới, thấy nhóm BN tăng HA có nồng độ Hcy huyết tương trung bình là $12,6 \pm 5,0 \mu\text{mol/l}$ và nhóm chứng là $11,8 \pm 4,0 \mu\text{mol/l}$, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ [1]. Wilson P.W.F nghiên cứu 1.160 đối tượng từ 67 tuổi trở lên, thấy nồng độ Hcy huyết tương trung bình là $11,9 \mu\text{mol/l}$; nồng độ Hcy máu ở nam giới cao hơn nữ giới và tăng dần theo tuổi, trong đó nồng độ Hcy huyết tương (ngay sau khi hiệu chỉnh các nồng độ vitamin trong máu) tăng dần theo tuổi có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) cho cả nam và nữ. Lim H.S và Heo Y.R (2002) nghiên cứu nồng độ Hcy, acid folic và vitamin B12 huyết tương trên 195 người (99 nam, 96 nữ), tuổi từ 23-72, tại Hàn Quốc, thấy nồng độ Hcy trung bình ở nam giới ($11,18 \pm 3,88 \mu\text{mol/l}$) cao hơn ở nữ giới ($9,20 \pm 2,65 \mu\text{mol/l}$), khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$; khi tuổi tăng thì nồng độ Hcy có khuynh hướng cao hơn ở nữ [3]. Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với các tác giả trên (nồng độ Hcy ở BN tăng HA cao hơn có ý nghĩa thống kê so với ở BN không tăng HA; nồng độ Hcy ở nam cao hơn ở nữ giới).

Nồng độ Hcy huyết tương trung bình tăng dần theo phân độ tăng HA (ở BN không tăng HA là $10,52 \pm 3,08 \mu\text{mol/l}$; BN tăng HA độ I là $13,59 \pm 4,21 \mu\text{mol/l}$; BN tăng HA độ II là $13,90 \pm 5,50 \mu\text{mol/l}$ và BN tăng HA độ III là $16,39 \pm 2,46 \mu\text{mol/l}$; khác biệt có ý nghĩa thống kê, với $p < 0,00001$ - bảng 4). Với điểm cắt nồng độ Hcy huyết tương tăng trên 15 $\mu\text{mol/l}$, thấy 39,4% BN nhóm tăng HA có yếu tố nguy cơ, cao hơn so với nhóm không tăng HA (18,75% BN có yếu tố nguy cơ); khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$, OR = 2,82, 95% CI: 1,27-6,26. Tăng nồng độ Hcy máu có sự tương quan thuận mức độ vừa với HATTh ($r = 0,31$; $p < 0,001$) và HATTr ($r = 0,37$; $p < 0,0001$). Phương trình tương quan giữa Hcy với HATTh và HATTr lần lượt là $Y = 0,065.X + 3,22$ và $Y = 0,115.X + 2,694$ (bảng 5 và bảng 6).

Theo nghiên cứu của Unhee Lim và Patricia A, Cassano (2002), tiến hành trên 7.612 người lớn (nghiên cứu về Hcy và tăng HA trong điều tra sức khỏe và dinh dưỡng lần thứ 3 ở Mỹ - NHNES-III); kết quả cho thấy tuổi trung bình là 41 ± 19 ; nam giới chiếm 51,0%; nồng độ Hcy huyết tương trung bình là $9,6 \mu\text{mol/l}$; HA trung bình là $119,7/74 \text{ mmHg}$; tỷ lệ tăng HA 14%; nồng độ Hcy huyết tương có liên quan độc lập với HA (cứ tăng mỗi 5

$\mu\text{mol/l}$ Hcy huyết tương thì liên quan tăng HATTr và HATTh 0,5-0,7 mmHg ở nam giới hoặc 0,7-1,2 mmHg ở nữ giới [2]. Trả lời câu hỏi “liệu Hcy có phải là nguyên nhân của tăng HA”, Stehouwer C.D và Van Guldener C (2003) nghiên cứu thấy nồng độ Hcy huyết thanh cứ tăng mỗi 5 $\mu\text{mol/l}$ thì có liên quan với tăng HATTh và HATTr mức 0,7/0,5 mmHg ở nam giới hoặc mức 1,2/0,7 mmHg ở nữ giới; việc điều trị acid folic làm giảm Hcy và giảm HA [7].

Theo Mizrahi E.H cùng cộng sự (2003), nghiên cứu mối liên quan giữa Hcy máu với tăng HA ở BN đột quỵ não trên người Israel; kết quả cho thấy, nồng độ Hcy huyết thanh cao có liên quan với tiền sử tăng HA và tiền sử đột quỵ não trên BN đột quỵ thiếu máu não [4]. Nghiên cứu của Kim Sutton-Tyrrell và cộng sự (1997) cho thấy, nồng độ Hcy cao là yếu tố độc lập liên quan tới tăng HATTh ở người lớn; tuổi trung bình nhóm tăng HA là 75,3 tuổi, nồng độ Hcy trung bình nhóm tăng HA là 11,5 $\mu\text{mol/l}$ và nhóm không tăng HA là 9,9 $\mu\text{mol/l}$, khác biệt có ý nghĩa với $p < 0,001$; Hcy có liên quan đến HATTh với $\text{OR} = 2,1$ (CI 95%: 1,1 -3,8, $p = 0,019$) [5].

Nghiên cứu của Johan Sundström và cộng sự (2003) trên 2.104 người lớn (trung bình 57 tuổi, không tăng HA, theo dõi 4 năm ở Framingham, Mỹ) nhằm đánh giá nồng độ Hcy huyết thanh với tỉ lệ hiện mắc và phát triển của tăng HA; kết quả có 17,1% phát triển tăng HA; không có mối liên hệ chính giữa mức Hcy với sự phát triển tăng HA [6]. Bowman T.S và cộng sự (2006) nghiên cứu Hcy và nguy cơ phát triển tăng HA ở nam giới; kết quả cho thấy, nồng độ Hcy cao có liên quan với tăng nguy cơ phát triển tăng HA ở nam giới, song chưa có ý nghĩa thống kê [1].

Đa số các nghiên cứu đều cho thấy có mối liên quan giữa tăng Hcy máu với tăng HA và nồng độ Hcy tỉ lệ thuận với mức độ tăng HA. Tuy nhiên, vẫn có một số ít nghiên cứu chưa thấy rõ được mối liên quan này. Có thể do thiết kế mỗi nghiên cứu khác nhau, đối tượng BN khác nhau, thời gian theo dõi khác nhau và ở những vùng khác nhau trên thế giới. Mặt khác, cũng có thể do Hcy là chất gây tổn thương nội mạc động mạch, yếu tố khởi đầu cho quá trình xơ vữa động mạch, xơ cứng động mạch, nên quá trình đó có ảnh hưởng đến động mạch và biến chứng của hệ tim mạch là lâu dài, kéo dài nhiều năm. Vì vậy, cần nhiều hơn nữa các nghiên cứu thuần tập, nghiên cứu can thiệp có thời gian kéo dài và tiến hành ở nhiều nơi trên thế giới để làm sáng tỏ mối liên hệ này.

5. KẾT LUẬN.

Nghiên cứu 66 BN tăng HA và 64 BN không tăng HA,

tại Bệnh viện Quân y 103, từ tháng 4/2017 đến tháng 12/2017, kết luận:

- BN tăng HA có tuổi trung bình là $64,25 \pm 7,70$ tuổi, tỉ lệ BN nam/nữ = 1,86/1. BN không tăng HA có tuổi trung bình là $61,75 \pm 9,53$ tuổi.

- Nồng độ Hcy huyết tương trung bình ở BN tăng HA ($13,88 \pm 4,64 \mu\text{mol/l}$) cao hơn so với BN không tăng HA ($10,52 \pm 3,08 \mu\text{mol/l}$), khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,0001$. Nồng độ Hcy tăng dần theo phân độ tăng HA: tăng HA độ I là $13,59 \pm 4,21 \mu\text{mol/l}$, độ II là $13,90 \pm 5,50 \mu\text{mol/l}$, độ III là $16,39 \pm 2,46 \mu\text{mol/l}$, khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,0001$).

- 39,4% BN tăng HA có nồng độ Hcy huyết tương tăng $> 15 \mu\text{mol/l}$, cao hơn BN không tăng HA (18,75%), khác biệt với $p < 0,01$ và $\text{OR} = 2,82$, 95% CI: 1,27-6,26.

- Tăng nồng độ Hcy máu có sự tương quan thuận mức độ vừa với HATTh ($r = 0,31$, $p < 0,001$) và HATTr ($r = 0,37$, $p < 0,0001$). Phương trình tương quan giữa Hcy với HATTh và HATTr lần lượt là $Y = 0,065.X + 3,22$ và $Y = 0,115.X + 2,694$.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Bowman T.S, Gaziano J.M, Stampfer M.J, Sesso H.D (2006), “Homocysteine and risk of developing hypertension in men”, *J Hum Hypertens*, Aug, 20(8): 631-4.
2. Lim U, Cassano P.A (2002), “Homocysteine and blood pressure in the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994”, *Am J Epidemiol*, Dec 15, 156(12): 1105-13.
3. Lim H.S, Heo Y. R(2002), “Plasma total homocysteine, folate, and vitamin B12 status in Korean adults”, *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)*, Aug, 48(4): 290-7.
4. Mizrahi E.H, Noy S, Sela B.A, Fleissig Y, Arad M, Adunsky A (2003), “Further evidence of interrelation between homocysteine and hypertension in stroke patients: a cross-sectional study”, *Isr Med Assoc J*, Nov, 5(11): 791-4.
5. Kim Sutton-Tyrrell et al (1997), “High homocysteine levels are independently related to isolated systolic hypertension in older adults”, <http://circ.ahajournals.org/content/96/6/1745.full>.
6. Sundström J, Sullivan L, D'Agostino R.B, Jacques P.F, Selhub J, Rosenberg I.H, Wilson P.W, Levy D, Vasan R.S (2003), “Plasma homocysteine, hypertension incidence, and blood pressure tracking: the Framingham Heart Study”, *Hypertension*, Dec, 42(6): 1100-5.
7. Stehouwer C.D, van Guldener C (2003), *Does homocysteine cause hypertension? Clin Chem Lab Med*, Nov, 41(11): 1408-11. □

NGHIÊN CỨU NỒNG ĐỘ CETON NIỆU VÀ MỐI LIÊN QUAN VỚI ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2

BSCKII. NGUYỄN ĐỨC TUẤN, ThS. ĐOÀN VIỆT CƯỜNG,
PGS.TS NGUYỄN MINH NÚI - Học viện Quân y

Phản biện khoa học: PGS.TS. CẦN VĂN MÃO
Chủ nhiệm Bộ môn Sinh lý bệnh, Học viện Quân y

TÓM TẮT: Nghiên cứu nồng độ ceton niệu ở 160 bệnh nhân đái tháo đường típ 2, điều trị tại Bệnh viện Quân y 103, từ tháng 10/2018-03/2019. **Kết quả:** Số bệnh nhân có thể ceton niệu (+) là 24/160 người (15,0%). Tỷ lệ bệnh nhân có nồng độ ceton niệu < 0,5 mmol/L chiếm 12,5%; nồng độ ceton niệu từ 0,5 mmol/L đến dưới 1,5 mmol/L chiếm 66,67%; nồng độ ceton niệu ≥ 1,5 mmol/L chiếm 20,83%. Kiểm soát glucose máu kém và uống rượu làm tăng nguy cơ nhiễm ceton niệu.

Từ khóa: Đái tháo đường, ceton niệu.

ABSTRACT: Investigate urinary ketones concentration in 160 type 2 diabetes patients treated at 103 Military Hospital from October 2018 to March 2019. **Result:** The number of patients with ketoneuria (+) is 24/160 (15.0%). Ratio of patients with ketoneuria concentration < 0.5 mmol/L accounting for 12.5%; from 0.5 mmol/L to less than 1.5 mmol/L accounting for 66.67%; ≥ 1.5 mmol/L accounting for 20.83%. Poor blood glucose control and alcohol intake increase the risk of ketoneuria.

Keywords: Diabetes, ketoneuria.

Chịu trách nhiệm nội dung: PGS.TS. Nguyễn Minh Núi, Email: minhnuinguyen@gmail.com

Ngày nhận bài: 10/2/2019; mời phản biện khoa học: 10/3/2019; chấp nhận đăng: 29/3/2019.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ.

Bệnh đái tháo đường (ĐTĐ) là một trong 3 căn bệnh có tốc độ phát triển nhanh nhất thế giới. Theo thông báo của Tổ chức Y tế thế giới (WHO), trên toàn thế giới năm 2014 có 422 triệu người mắc bệnh ĐTĐ (chiếm khoảng 8,5% dân số), tỷ lệ bệnh ĐTĐ gia tăng trong 3 thập kỉ qua, đặc biệt là ở các nước có thu nhập vừa và thấp [1]. Bệnh ĐTĐ gia tăng cùng thời gian mắc bệnh kéo dài, kèm theo đó là sự gia tăng biến chứng của bệnh. Bệnh ĐTĐ là nguyên nhân gây ra các biến cố tim mạch, mù lòa, suy thận, cắt cụt chi và những hậu quả rối loạn chuyển hóa cấp tính, như tăng áp lực thẩm thấu, nhiễm toan ceton [2].

Trên thế giới, đã có nhiều công trình nghiên cứu về mối tương quan giữa nồng độ ceton niệu với đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân (BN) ĐTĐ típ 2, sự liên quan chặt chẽ giữa nồng độ ceton niệu và biến chứng cấp tính hôn mê do nhiễm toan ceton ở BN ĐTĐ típ 2 [3]. Song, ở Việt Nam, nghiên cứu về mối liên quan giữa ceton niệu với đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở BN ĐTĐ típ 2 còn chưa nhiều.

Chúng tôi nghiên cứu đề tài này nhằm đánh giá nồng độ ceton niệu và tỷ lệ có ceton niệu (+) ở các BN ĐTĐ típ 2, từ đó góp phần dự báo các BN có nguy cơ cao bị nhiễm toan ceton.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

160 BN có chẩn đoán ĐTĐ típ 2, điều trị tại Bệnh viện Quân y 103, từ tháng 10/2018 đến tháng 3/2019. Loại trừ BN có tiền sử mắc ĐTĐ típ 1, ĐTĐ thai kì và ĐTĐ thứ phát, BN có bệnh tim mạch, BN lọc máu chu kì, BN hôn mê, nhiễm khuẩn, BN không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu tiền cứu, mô tả cắt ngang.
- BN đủ tiêu chuẩn được hỏi bệnh và thăm khám lâm sàng theo mẫu bệnh án thống nhất.
- Các chỉ số nghiên cứu:
 - + Đặc điểm chung: giới tính, tuổi đời, thời gian mắc bệnh (tính từ khi phát hiện ĐTĐ), tiền sử bản thân (các bệnh đã mắc trước đây, các yếu tố nguy cơ).
 - + Đặc điểm về nồng độ ceton niệu.
 - + Mối liên quan giữa nồng độ ceton niệu với một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng.
- Xử lí số liệu: theo phương pháp thống kê thường dùng trong nghiên cứu y học.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.

3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu:

- Giới tính: 89 BN (55,63%) nam; 71 BN (44,37%) nữ.

- Tuổi trung bình: $63,83 \pm 10,66$ tuổi.
- Thời gian mắc bệnh trung bình: $8,12 \pm 3,71$ năm.
- Bệnh kèm theo và yếu tố nguy cơ:
 - + Tăng huyết áp: 101 BN (63,13%).
 - + Có thói quen uống rượu: 75 BN (46,86%).

3.2. Đặc điểm về nồng độ ceton niệu ở nhóm nghiên cứu:

Bảng 1. Ceton niệu ở BN nghiên cứu (n = 160).

Ceton niệu	Số BN	Tỉ lệ %
Ceton niệu (-)	136	85,00
Ceton niệu (+)	24	15,00
Chung	160	100

Nhận xét: tỉ lệ BN có ceton niệu (+) là 15%.

Bảng 2. Nồng độ ceton niệu ở BN có ceton niệu (+) (n = 24).

Mức nồng độ ceton niệu	Số BN	Tỉ lệ %
Dưới 0,5 mmol/L	3	12,50
Từ 0,5 đến dưới 1,5 mmol/L	16	66,67
Từ 1,5 mmol/L trở lên	5	20,83
Chung	24	100

Nhận xét: đa số BN ceton niệu (+) có nồng độ ceton niệu từ 0,5 mmol/L đến dưới 1,5 mmol/L (66,67%).

3.3. Mối liên quan giữa ceton niệu với một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng:

Bảng 3. Mối liên quan giữa ceton niệu với thói quen uống rượu.

Đặc điểm	Ceton niệu (+) (n = 24)	Ceton niệu (-) (n = 136)	p
Có uống rượu	18/24 (75,0%)	57/136 (49,91%)	< 0,01
Không uống rượu	6/24 (25,0%)	79/136 (50,09%)	
Chung	24/24 (100%)	66/136 (48,53%)	

Nhận xét: uống rượu làm tăng nguy cơ có ceton niệu (+) với $p < 0,01$.

Bảng 4. Mối liên quan giữa ceton niệu với glucose máu lúc đói và HbA1C.

Đặc điểm	Ceton niệu (+) (n = 24)	Ceton niệu (-) (n = 136)	p
Glucose máu	$15,35 \pm 13,68$	$8,30 \pm 3,35$	$< 0,001$
HbA1C	$8,77 \pm 2,21$	$7,07 \pm 1,58$	$< 0,001$

Nhận xét: các BN có ceton niệu (+) thì tình trạng kiểm soát glucose máu kém hơn các BN có ceton niệu (-), khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Bảng 5. Mối liên quan giữa ceton niệu với glucose niệu và pH nước tiểu.

Đặc điểm	Ceton niệu (+) (n = 24)	Ceton niệu (-) (n = 136)	p
Độ pH nước tiểu	$5,37 \pm 0,51$	$5,90 \pm 0,73$	$< 0,001$
Glucose niệu (+)	12/24 (50,00%)	12/136 (8,82%)	< 0,001
Glucose niệu (-)	12/24 (50,00%)	124/136 (91,18%)	

Nhận xét: pH nước tiểu của BN có ceton niệu (+) thấp hơn pH so với BN có ceton niệu (-), khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Tỉ lệ BN có glucose niệu (+) ở nhóm ceton niệu (+) cũng cao hơn ở nhóm có ceton niệu (-) một cách có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

4. BÀN LUẬN.

Nhiễm toan ceton là một biến chứng cấp tính của bệnh ĐĐT. Nhiễm toan ceton hay xảy ra ở BN ĐĐT típ 1; song do tỉ lệ BN ĐĐT chủ yếu là típ 2, nên trên thực tế, số ca nhiễm toan ceton ở BN ĐĐT típ 2 vẫn nhiều hơn, gây ra nhiều rối loạn chuyển hóa, thậm chí có thể dẫn tới tử vong [5]. Tình trạng này đặc trưng bởi các dấu hiệu lâm sàng: buồn nôn, nôn, mất nước, nhìn mờ, ý thức lơ mơ, nhịp tim nhanh, kiểu thở Kussmaul, hơi thở có mùi acetone. Các dấu hiệu cận lâm sàng bao gồm $\text{pH} \leq 7,3$, glucose máu $> 13,9$ mmol/L, tăng khoảng trống anion > 12 , có thể ceton trong nước tiểu hoặc trong máu. Đây là một cấp cứu nội khoa cần được theo dõi chuyên khoa nội tiết hoặc điều trị tích cực [2]. Nhiều công trình nghiên cứu về mối tương quan giữa nồng độ ceton niệu với đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở BN ĐĐT típ 2, thấy sự liên quan chặt chẽ giữa nồng độ ceton niệu và biến chứng cấp tính hôn mê do nhiễm toan ceton ở các BN này [3]. Định lượng ceton trong nước tiểu vốn là một xét nghiệm thường quy, giá thành thấp, nhưng có ý nghĩa dự báo nguy cơ nhiễm toan ceton. Từ đó, có thể phòng tránh được các hậu quả nghiêm trọng. Nghiên cứu của chúng tôi thấy có tới 24/160 BN (15%) chưa có biểu hiện lâm sàng nhiễm toan ceton, nhưng xét nghiệm đã có ceton niệu (+). Đây là số BN dễ bị bỏ qua trong lâm sàng và có thể dẫn tới nhiễm toan ceton máu nghiêm trọng. Chúng tôi cũng thấy các BN ceton niệu (+) có tình trạng kiểm soát glucose máu kém hơn hẳn các BN ceton niệu (-); đồng thời, các BN có thói quen uống rượu cũng làm tăng nguy cơ có ceton niệu (+). Rao và cộng sự (2012) nghiên cứu trên 27 BN nhiễm toan ceton, thấy tỉ lệ mắc ở ĐĐT típ 2 là 81% (22 BN); yếu tố khởi phát không tuân thủ

(Xem tiếp trang 53)

ĐÁNH GIÁ SỰ THAY ĐỔI NỒNG ĐỘ CORTISOL HUYẾT TƯƠNG THEO MỨC ĐỘ TRẦM CẢM CHỦ YẾU

TS. LÊ VĂN QUÂN - Bệnh viện Quân y 103
ThS. NGUYỄN HỮU THIÊN - Bệnh viện Quân y 175
Phản biện khoa học: PGS.TS. PHAN VIỆT NGÀ
Chủ nhiệm Bộ môn Nội thần kinh, Học viện Quân y

TÓM TẮT: *Mục tiêu:* Đánh giá sự thay đổi cortisol huyết tương theo mức độ trầm cảm chủ yếu. *Đối tượng và phương pháp:* nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang, phân tích trường hợp bệnh lý trên 61 bệnh nhân có chẩn đoán xác định trầm cảm chủ yếu, điều trị tại Khoa Tâm thần, Bệnh viện Quân y 103. *Kết quả:* 57,38% bệnh nhân trầm cảm mức độ nặng, 34,43% bệnh nhân trầm cảm mức độ trung bình, 8,19% bệnh nhân trầm cảm mức độ nhẹ. Khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các mức độ trầm cảm ($p < 0,001$). Sau điều trị, điểm Beck giảm có ý nghĩa thống kê so với trước điều trị ở các mức độ trầm cảm ($p < 0,001$). Có mối tương quan thuận giữa điểm trắc nghiệm tâm lý Beck với nồng độ cortisol ở thời điểm trước điều trị. Sự tương quan này có ý nghĩa thống kê ($r = 0,309$, $p < 0,05$). Trước điều trị, nồng độ cortisol cao nhất trên bệnh nhân trầm cảm mức độ nặng ($15,66 \pm 5,25 \mu\text{g/dl}$), tiếp đến bệnh nhân trầm cảm mức độ vừa ($13,37 \pm 4,75 \mu\text{g/dl}$), thấp nhất bệnh nhân trầm cảm mức độ nhẹ ($13,28 \pm 3,18 \mu\text{g/dl}$). Khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$); sau điều trị, nồng độ cortisol giảm có ý nghĩa thống kê trên bệnh nhân trầm cảm mức độ nặng ($p < 0,001$), tiến tới có ý nghĩa thống kê trên bệnh nhân trầm cảm mức độ vừa ($p = 0,056$) và không có ý nghĩa thống kê trên bệnh nhân trầm cảm mức độ nhẹ ($p > 0,05$).

Từ khóa: Cortisol huyết tương, mức độ trầm cảm, trắc nghiệm tâm lý Beck.

ABSTRACT: *Objectives:* Evaluate plasma cortisol changes according to the level of major depression. *Subjects and methods:* Prospective study, cross-sectional description, case-analysis of 61 patients with a definitive diagnosis of major depression, treated at the Department of Psychiatry, Military Hospital 103. *Results:* There were 57.38% of patients with severe depression, 34.43% of patients with moderate depression, 8.19% of patients with mild depression. The differences between depression levels were statistically significant ($p < 0.001$). After treatment, the Beck score was statistically significant lower than before treatment at the depressive levels ($p < 0.001$). There was a positive correlation between Beck psychological test and cortisol concentration at the pre-treatment time. This correlation was statistically significant ($r = 0.309$, $p < 0.05$). Before treatment, the cortisol concentration was highest in patients with severe depression ($15.66 \pm 5.25 \mu\text{g/dl}$), followed patients with moderate depression ($13.37 \pm 4.75 \mu\text{g/dl}$), the cortisol concentration was lowest in patients with mild depression ($13.28 \pm 3.18 \mu\text{g/dl}$). The difference was not statistically significant ($p > 0.05$); after treatment, the cortisol concentration was reduced statistically significant in patients with severe depression ($p < 0.001$), reaching statistically significant in patients with moderate depression ($p = 0.056$) and was not statistically significant in patients with mild depression ($p > 0.05$).

Keywords: Plasma cortisol, depression level, Beck psychological test.

Chịu trách nhiệm nội dung: TS. Lê Văn Quân, Email: levanquan2002@yahoo.com

Ngày nhận bài: 20/12/2018; mời phản biện khoa học: 03/01/2019; chấp nhận đăng: 29/3/2019.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ.

Tỉ lệ bệnh nhân (BN) trầm cảm đang có xu hướng gia tăng trong những năm gần đây. Theo ước tính của Tổ chức Y tế thế giới, trầm cảm chủ yếu chiếm khoảng 4,4% [4]. Đây là nguyên nhân dẫn đến mất khả năng lao động, giao tiếp và tàn phế đứng hàng thứ tư trên thế giới [7].

Việc chẩn đoán và theo dõi bệnh chủ yếu dựa vào các đặc điểm lâm sàng, nên đánh giá bệnh còn mang tính chủ quan. Gần đây, nhiều tác giả trên thế giới đã chứng minh được sự tăng nồng độ cortisol huyết tương trên BN trầm cảm [8]. Điều này gợi ý rằng, sự thay đổi nồng độ cortisol

huyết tương có thể có liên quan trực tiếp đến bệnh lý trầm cảm chủ yếu. Một số nghiên cứu gần đây đã chứng minh được mối liên quan giữa nồng độ cortisol huyết tương với một số đặc điểm lâm sàng trên BN trầm cảm chủ yếu. Đó là nồng độ cortisol huyết tương trên BN giảm rõ rệt sau khi các triệu chứng trầm cảm ổn định [2]. Tuy nhiên, các nghiên cứu nói trên vẫn chưa đưa ra được bằng chứng về mối liên quan giữa mức độ trầm cảm với nồng độ cortisol huyết tương.

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá sự thay đổi nồng độ cortisol huyết tương theo mức độ trầm cảm trên BN trầm cảm chủ yếu.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

61 BN có chẩn đoán xác định trầm cảm chủ yếu (theo tiêu chuẩn DSM-5, 2013), điều trị nội trú tại Khoa Tâm thần, Bệnh viện Quân y 103, từ tháng 10/2017 đến tháng 11/2018.

Loại trừ BN có chấn thương sọ não, u não, đột quỵ não, nghiện ma túy và các chất tác động tâm thần khác; BN có tiền sử bệnh lý tuyến thượng thận; đang điều trị bằng corticoid; BN không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: tiến cứu, mô tả cắt ngang, phân tích trường hợp bệnh lý.

- Tiến hành nghiên cứu: khai thác bệnh sử (qua người bệnh và người hộ tống); khám lâm sàng, ghi nhận và đánh giá các triệu chứng; BN được thực hiện trắc nghiệm tâm lý Beck trong 3 ngày sau khi vào viện và sau điều trị 2 tuần; xét nghiệm định lượng nồng độ cortisol huyết tương lúc 7 giờ đến 7 giờ 30 sáng tại 2 thời điểm thực hiện trắc nghiệm tâm lý Beck.

- Phương tiện tiến hành: xét nghiệm định lượng nồng độ cortisol huyết tương bằng máy sinh hóa tự động, tại Khoa Sinh hóa, Bệnh viện Quân y 103.

- Chỉ tiêu nghiên cứu: mức độ trầm cảm trên đối tượng nghiên cứu; điểm Beck theo mức độ trầm cảm; mối liên quan giữa điểm trắc nghiệm tâm lý Beck với nồng độ cortisol huyết tương; nồng độ cortisol ở các mức độ trầm cảm.

- Xử lý số liệu: bằng phần mềm thống kê y học SPSS 20.0.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.

3.1. Mức độ trầm cảm ở BN nghiên cứu:

- Mức độ trầm cảm trước điều trị:

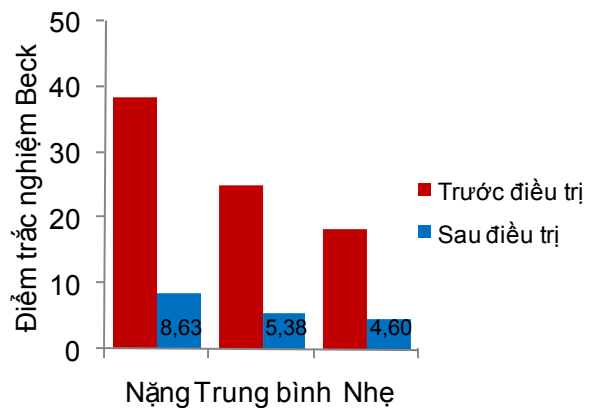
Mức độ trầm cảm	Số BN	Tỉ lệ %
Nhẹ	5	8,19
Trung bình	21	34,43
Nặng	35	57,38
p	< 0,001	

Chiếm tỉ lệ cao nhất là BN trầm cảm mức độ nặng (57,38%), tiếp đến là BN trầm cảm mức độ trung bình (34,43%), thấp nhất là BN trầm cảm mức độ nhẹ (8,19%).

Khác biệt có ý nghĩa thống kê về phân bố tỉ lệ BN theo các mức độ trầm cảm nặng, trung bình và nhẹ ($\chi^2 = 22,164$, df = 2, p < 0,001).

3.2. Điểm Beck theo mức độ trầm cảm:

- Sự thay đổi điểm Beck trước và sau điều trị theo mức độ trầm cảm:



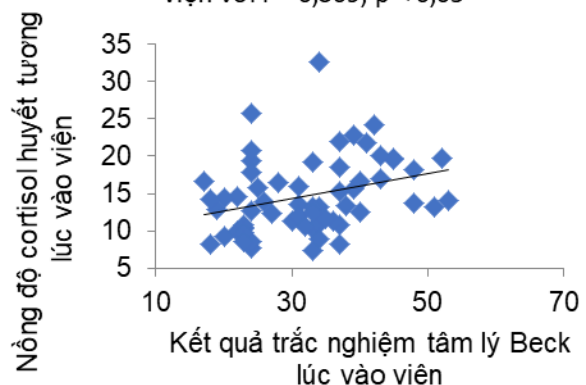
Biểu đồ 1. Sự thay đổi điểm Beck trước và sau điều trị.

Kết quả cho thấy, mức độ trầm cảm càng nặng thì điểm Beck càng cao. Điểm Beck trước và sau điều trị ở các mức độ trầm cảm nặng, trung bình và nhẹ khác nhau có ý nghĩa thống kê (với p < 0,05 và p < 0,001). Sau điều trị, điểm Beck giảm có ý nghĩa thống kê so với trước điều trị ở các nhóm (p < 0,001).

Điểm Beck ở BN trầm cảm mức độ nặng lớn hơn có ý nghĩa thống kê so với ở BN trầm cảm mức độ nhẹ và vừa (p < 0,05), nhưng giá trị trung bình điểm Beck ở cả 3 nhóm BN đều < 9 điểm.

3.3. Mối liên quan giữa điểm trắc nghiệm tâm lý Beck với nồng độ cortisol huyết tương:

Mối tương quan giữa nồng độ cortisol và kết quả trắc nghiệm Beck lúc vào viện với r = 0,309, p < 0,05

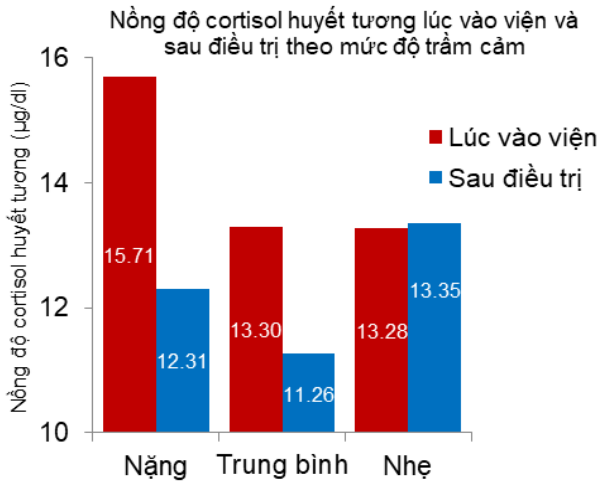


Biểu đồ 2. Tương quan giữa điểm Beck với nồng độ cortisol.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, điểm trắc nghiệm tâm lý Beck càng lớn thì nồng độ cortisol huyết tương càng cao. Như vậy, có sự tương quan thuận giữa điểm trắc nghiệm tâm lý Beck với nồng độ cortisol ở thời điểm trước điều trị. Sự

tương quan giữa điểm trắc nghiệm tâm lí Beck và nồng độ cortisol huyết tương trên BN trầm cảm chủ yếu có ý nghĩa thống kê ($r = 0,309$, $p < 0,05$).

3.4. Nồng độ cortisol huyết tương ở các mức độ trầm cảm:



Biểu đồ 3. Nồng độ cortisol trước và sau điều trị theo mức độ trầm cảm.

Nồng độ cortisol huyết tương trên BN trầm cảm ở các mức độ trước và sau điều trị là khác nhau. Trước điều trị, nồng độ cortisol ở BN trầm cảm mức độ nặng là cao nhất ($15,66 \pm 5,25$ µg/dl), tiếp đến BN trầm cảm mức độ vừa ($13,37 \pm 4,75$ µg/dl), thấp nhất là BN trầm cảm mức độ nhẹ ($13,28 \pm 3,18$ µg/dl); khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Sau điều trị, nồng độ cortisol giảm có ý nghĩa thống kê ở BN trầm cảm mức độ nặng ($p < 0,001$), tiến tới có ý nghĩa thống kê trên BN trầm cảm mức độ vừa ($p = 0,056$) và không có ý nghĩa thống kê trên BN trầm cảm mức độ nhẹ ($p > 0,05$).

4. BÀN LUẬN.

Để có cái nhìn tổng thể và khách quan về mối liên quan giữa nồng độ cortisol huyết tương với mức độ trầm cảm chủ yếu, chúng tôi phân tích sự thay đổi nồng độ cortisol huyết tương theo hướng đánh giá mức độ trầm cảm và lượng hóa mức độ trầm cảm bằng thang điểm Beck. Từ đây, sẽ tìm hiểu và đánh giá mối liên quan giữa nồng độ cortisol huyết tương với các mức độ trầm cảm chủ yếu khác nhau.

Mức độ trầm cảm: BN trầm cảm mức độ nặng chiếm tỉ lệ cao nhất (57,38%), tiếp đến BN trầm cảm mức độ vừa (34,43%), thấp nhất là BN trầm cảm mức độ nhẹ (8,19%). Kết quả này phù hợp với thực tế lâm sàng, những BN trầm cảm mức độ nhẹ thường được điều trị ngoại trú, trừ trường hợp có ý tưởng hành vi tự sát và điều trị bằng thuốc không hiệu quả mới vào viện. BN trầm cảm mức độ nặng bắt buộc phải điều trị nội trú do có ý tưởng và hành vi tự sát [1].

Thang điểm Beck: một trong những thang điểm đánh giá khách quan về mức độ trầm cảm là thang điểm trắc nghiệm tâm lí Beck [3]. Thang điểm này chia trầm cảm thành các dải theo mức độ như sau: trầm cảm mức độ nhẹ (điểm Beck từ 14-19 điểm), trầm cảm mức độ vừa (điểm Beck từ 20-29 điểm) và trầm cảm mức độ nặng (điểm Beck từ 30-63 điểm) [6]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với sự phân chia của thang điểm Beck ở các mức độ trầm cảm khác nhau. Trong nghiên cứu này, điểm Beck trung bình BN trầm cảm mức độ nhẹ là $18,4 \pm 1,14$ điểm, mức độ trung bình là $25,14 \pm 4,30$ điểm và mức độ nặng là $38,4 \pm 6,52$ điểm. Sau điều trị, điểm Beck ở cả 3 nhóm đều giảm có ý nghĩa thống kê.

Kết quả lâm sàng: phân tích mối liên quan giữa mức độ trầm cảm với nồng độ cortisol huyết tương, chúng tôi thấy điểm trắc nghiệm tâm lí Beck tỉ lệ thuận và có ý nghĩa thống kê với nồng độ cortisol huyết tương. Tức là, điểm trắc nghiệm tâm lí Beck càng cao thì nồng độ cortisol huyết tương trên BN trầm cảm chủ yếu càng tăng. Sau điều trị bệnh (bằng thuốc chống trầm cảm), nồng độ cortisol huyết tương giảm có ý nghĩa thống kê ở BN trầm cảm mức độ nặng ($p < 0,001$), tiến tới có ý nghĩa thống kê ở BN trầm cảm mức độ vừa ($p = 0,056$) và không có ý nghĩa thống kê ở BN trầm cảm mức độ nhẹ ($p > 0,05$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của De Araújo và cộng sự năm 2017 (có sự tương quan giữa nồng độ cortisol huyết tương với mức độ trầm cảm ở một quần thể BN trầm cảm cao tuổi tại Brasil [5]). Điều này gợi ý hai vấn đề: thứ nhất, trầm cảm mức độ càng nặng thì mức độ tăng nồng độ cortisol huyết tương càng lớn; thứ hai, điều trị bằng thuốc chống trầm cảm làm ổn định sự rối loạn cortisol trên những BN trầm cảm mức độ nặng và vừa.

Nghiên cứu đã đưa ra bằng chứng về mối tương quan giữa mức độ trầm cảm chủ yếu với nồng độ cortisol huyết tương và là cơ sở cho việc định hướng sử dụng xét nghiệm cortisol huyết tương trong theo dõi, tiên lượng lâm sàng các BN trầm cảm.

5. KẾT LUẬN.

Nghiên cứu 61 BN trầm cảm chủ yếu (chẩn đoán xác định theo tiêu chuẩn DSM-5, 2013), điều trị nội trú tại Khoa Tâm thần, Bệnh viện Quân y 103, từ tháng 10/2017-11/2018, kết luận:

- Trong nhóm BN trầm cảm chủ yếu điều trị nội trú tại Bệnh viện Quân y 103, BN trầm cảm mức độ nặng chiếm tỉ lệ 57,38%; BN trầm cảm mức độ trung bình chiếm tỉ lệ 34,43%; BN trầm cảm mức độ nhẹ chiếm tỉ lệ 8,19%; khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa tỉ lệ BN ở các mức độ trầm cảm ($\chi^2 = 22,164$, $df = 2$, $p < 0,001$).

(Xem tiếp trang 48)

ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG GIAO TIẾP, ỨNG XỬ CỦA NHÂN VIÊN Y TẾ ĐỐI VỚI NGƯỜI BỆNH TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 87

ĐD. NGUYỄN THỊ VÂN ANH

Bệnh viện Quân y 87

Phản biện khoa học: PGS.TS. NGUYỄN MINH HIẾU

Nguyên Trưởng phòng Khoa học-Quân huấn,

Cục Quân y

TÓM TẮT: Nghiên cứu thực trạng giao tiếp, ứng xử của cán bộ, nhân viên y tế thông qua phỏng vấn 250 người bệnh khám, điều trị ngoại trú và 250 người bệnh điều trị nội trú tại Bệnh viện Quân y 87, từ tháng 11/2017-4/2018, **kết quả:** 88,2% người bệnh thấy được đón tiếp “chu đáo, niềm nở”; 79,0% người bệnh được nhân viên y tế “giới thiệu đầy đủ” tên và chức danh; 88,4% người bệnh được nhân viên y tế “hướng dẫn đầy đủ” làm các thủ tục khám bệnh, vào/ra viện; 92,4% người bệnh được nhân viên y tế “tư vấn giáo dục sức khỏe và trả lời, giải thích rõ ràng, đầy đủ”; 63,6% người bệnh thấy thái độ nhân viên y tế “nhiệt tình, lịch sự” khi trả lời các câu hỏi; 86,8% người bệnh được nhân viên y tế “hướng dẫn cách dùng thuốc, các vấn đề cần theo dõi trước và sau khi dùng thuốc rất đầy đủ”; 90,4% người bệnh được nhân viên y tế “tư vấn, giải thích rõ ràng, đầy đủ trước khi tiến hành các kĩ thuật, thủ thuật”; 84,4% người bệnh thấy nhân viên y tế “có sự cảm thông, chia sẻ với bệnh tật và đau đớn”; 96,2% người bệnh “chưa bao giờ” bị nhân viên y tế to tiếng. **Đánh giá chung:** có 44,6% người bệnh rất hài lòng, 44,3% người bệnh hài lòng và 3,2% người bệnh chưa hài lòng về thực trạng giao tiếp, ứng xử của cán bộ, nhân viên y tế Bệnh viện Quân y 87 trong quá trình khám, chữa bệnh tại bệnh viện.

Từ khóa: Giao tiếp, ứng xử, sự hài lòng của người bệnh.

ABSTRACT: Study on the real situation of communication and behavior of health workers through interviews of 250 outpatients and 250 patients treated at the Military Hospital 87, from November 2017 to April 2018. **Results:** 88.2% of patients feel welcome “attentive, affable”; 79.0% of patients were “fully introduced” their names and titles by medical staff; 88.4% of the patients were “fully instructed” by the medical staff to do procedures for examination, hospitalization/discharge; 92.4% of patients were consulted by health workers “health education advice and clear and complete explanation”; 63.6% of patients found the attitude of health workers “enthusiastic, polite” when answering questions; 86.8% of patients were consulted by health workers “instructions for use drugs, problems to watch before and after taking drugs very well”; 90.4% of patients were “consulted, explained clearly and fully by medical staff before conducting the techniques”; 84.4% of patients found health workers “sympathetic, sharing with illness and pain”; 96.2% of patients “never” were loud voiced by medical staff.

General evaluation: There were 44.6% of patients very satisfied, 44.3% of patients were satisfied and 3.2% of patients were not satisfied with the situation of communication and behavior of the health workers at the Military Hospital 87 during process of medical examination and treatment.

Keywords: Communication, behavior, satisfaction of patients.

Chịu trách nhiệm nội dung: ĐD. Nguyễn Thị Vân Anh, E mail: nguyenvananh25101985@gmail.com

Ngày nhận bài: 05/12/2018; mời phản biện khoa học: 07/01/2019; chấp nhận đăng: 28/01/2019.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ.

Tại các cơ sở y tế, phần lớn thời gian làm việc (khám bệnh, chăm sóc, trao đổi, thảo luận...) của nhân viên y tế (NVYT) dành cho hoạt động giao tiếp, ứng xử với người bệnh (NB) và đồng nghiệp. Giao tiếp, ứng xử giúp NVYT thu thập, chia sẻ thông tin, nâng cao chất lượng chẩn đoán, điều trị và chăm sóc NB. Có thể nói, giao tiếp, ứng xử của NVYT đối với NB có tác động rất lớn đến chất lượng khám chữa bệnh nói chung, đến tình trạng sức khỏe NB nói riêng. Giao tiếp, ứng xử với NB

vừa thể hiện trình độ nghiệp vụ, vừa thể hiện đạo đức nghề nghiệp của NVYT. Vì vậy, để nâng cao chất lượng phục vụ NB, đòi hỏi các NVYT phải có kĩ năng giao tiếp, ứng xử tốt.

Tại Bệnh viện Quân y 87, vấn đề giao tiếp, ứng xử của NVYT đối với NB và thân nhân NB được lãnh đạo, chỉ huy bệnh viện đặc biệt quan tâm. Bệnh viện đã triển khai nhiều hoạt động nhằm nâng cao nhận thức và thay đổi hành vi trong giao tiếp, ứng xử của NVYT đối với NB, như tổ chức tập huấn, hội thảo, ra các văn bản hướng

dẫn, thiết lập “đường dây nóng” tiếp thu phản ánh của NB...

Để có cơ sở đánh giá, triển khai các biện pháp hướng tới sự hài lòng của NB, chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm đánh giá thực trạng giao tiếp, ứng xử của NVYT đối với NB tại Bệnh viện Quân y 87.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

500 NB đủ 18 tuổi trở lên, gồm 250 NB đến khám, điều trị ngoại trú tại Khoa Khám bệnh và 250 NB điều trị nội trú tại các khoa lâm sàng, Bệnh viện Quân y 87, từ tháng 11/2017 đến tháng 4/2018.

Loại trừ NB là NVYT, NB không đủ năng lực hành vi trả lời câu hỏi nghiên cứu, NB không hợp tác hoặc không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: điều tra xã hội học, mô tả phân tích.

- Phương pháp tiến hành nghiên cứu:

+ Chuẩn bị phiếu nghiên cứu theo các tiêu chí về giao tiếp, ứng xử của NVYT quy định tại Thông tư số 07/2014/TT-BYT.

+ Nghiên cứu viên giải thích mục đích, ý nghĩa của nghiên cứu cho NB.

+ Nghiên cứu viên hướng dẫn và để NB tự trả lời các câu hỏi theo mẫu phiếu điều tra.

+ Thu thập và xử lý số liệu kết quả điều tra.

- Các chỉ tiêu nghiên cứu:

+ Đặc điểm NB: tuổi, giới tính, nghề nghiệp, đối tượng phục vụ.

+ Thực trạng giao tiếp, ứng xử của NVYT với NB.

- Xử lý số liệu bằng phương pháp thống kê y học.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu (n = 500):

- Tuổi và giới tính:

Tuổi	Nam	Nữ	Tổng
18-25	52	35	87 (17,4%)
26-39	64	56	120 (24,0%)
40-59	58	68	126 (25,2%)
≥ 60	89	78	167 (33,4%)
Tổng	263 (52,6%)	237 (47,4%)	500 (100%)

- Đối tượng phục vụ:

+ Bảo hiểm y tế quân: 142 NB (28,4%).

+ Bảo hiểm y tế dân sự: 206 NB (41,2%).

+ Dịch vụ y tế: 152 NB (30,4%).

- Nghề nghiệp:

+ Quân nhân tại ngũ: 142 NB (28,4%).

+ Công chức: 24 NB (4,8%).

+ Công nhân: 70 NB (14,0%).

+ Hữu trí: 112 NB (22,4%).

+ Nông dân, ngư dân: 78 NB (15,6%).

+ Lao động tự do: 74 NB (14,8%).

3.2. Thực trạng giao tiếp, ứng xử của NVYT đối với NB (n = 500):

- Thái độ của NVYT khi NB đến khám và điều trị tại bệnh viện:

+ Chu đáo, niềm nở, sẵn sàng giúp đỡ: 441 NB (88,2%).

+ Bình thường: 58 NB (11,6%).

+ Thờ ơ, lạnh nhạt: 01 NB (0,2%).

88,2% NVYT có thái độ giao tiếp, ứng xử chu đáo, niềm nở chào hỏi, đón tiếp, sẵn sàng giúp đỡ NB và người nhà NB.

- NVYT giới thiệu tên và chức danh để NB biết:

+ Có giới thiệu đầy đủ: 395 NB (79,0%).

+ Chưa giới thiệu đầy đủ: 87 NB (17,4%).

+ Không giới thiệu: 18 NB (3,6%).

79,0% NVYT chủ động giới thiệu đầy đủ tên và chức danh để NB biết.

- NVYT hướng dẫn làm các thủ tục khám bệnh, nhập viện, ra viện cho NB:

+ Có hướng dẫn đầy đủ: 442 NB (88,4%).

+ Chưa hướng dẫn đầy đủ: 58 NB (11,6%).

88,4% NVYT hướng dẫn làm các thủ tục khám, nhập viện và ra viện một cách đầy đủ.

- NVYT tư vấn giáo dục sức khỏe và trả lời, giải thích các câu hỏi của NB:

+ Trả lời, giải thích rõ ràng, đầy đủ: 462 NB (92,4%).

+ Trả lời, giải thích chưa rõ ràng, đầy đủ: 38 NB (7,6%).

7,6% NB đánh giá NVYT chưa giải thích rõ ràng, đầy đủ cho NB và không NB nào cho rằng NVYT không tư vấn giáo dục sức khỏe hoặc không trả lời, giải thích các câu hỏi của NB.

- Thái độ của NVYT khi trả lời các câu hỏi của NB:

+ Nhiệt tình, lịch sự: 318 NB (63,6%).

+ Bình thường: 137 NB (27,4%).

+ Không nhiệt tình: 45 NB (9,0%).

63,6% NB đánh giá thái độ của NVYT là nhiệt tình, lịch sự.

- NVYT hướng dẫn NB cách dùng thuốc, các vấn đề cần theo dõi trước và sau khi dùng thuốc:

- + Hướng dẫn rất đầy đủ: 434 NB (86,8%).
- + Hướng dẫn chưa đầy đủ: 48 NB (9,6%).
- + Không hướng dẫn: 18 NB (3,6%).

86,8% NB thấy NVYT hướng dẫn rất đầy đủ khi cho NB khi dùng thuốc, các vấn đề cần theo dõi trước và sau khi dùng thuốc.

- NVYT tư vấn, giải thích trước khi tiến hành làm kỹ thuật, thủ thuật trên NB:

- + Rõ ràng, đầy đủ: 452 NB (90,4%).
- + Chưa rõ ràng: 48 NB (9,6%).

9,6% NB nhận xét NVYT tư vấn, giải thích chưa rõ ràng trước khi tiến hành kỹ thuật, thủ thuật.

- Thái độ của NVYT đối với bệnh tật và đau đớn của NB:

- + Cảm thông: 422 NB (84,4%).
- + Bình thường: 72 NB (14,4%).
- + Không cảm thông: 6 NB (1,2%).

1,2% NB cho rằng NVYT không cảm thông với bệnh tật và đau đớn của mình.

- NVYT to tiếng với NB:

- + Chưa bao giờ: 481 NB (96,2%).
- + Chưa, nhưng người nhà thì bị: 18 NB (3,4%).
- + Ít nhất 2 lần: 1 NB (0,4%).

96,2% NB đánh giá chưa bao giờ NVYT to tiếng với mình.

- Sự hài lòng của NB về giao tiếp, ứng xử của NVYT:

- + Rất hài lòng: 223 NB (44,6%).
- + Hài lòng: 167 NB (33,4%).
- + Bình thường: 94 NB (18,8%).
- + Chưa hài lòng: 16 NB (3,2%).

3,2% NB chưa hài lòng về thái độ giao tiếp, ứng xử của NVYT.

4. BÀN LUẬN.

4.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu:

Tỉ lệ NB nam (52,6%) nhiều hơn NB nữ (47,4%) song không đáng kể. Nhóm NB ≥ 60 tuổi chiếm tỉ lệ cao nhất (33,4%), nhóm NB từ 18-25 tuổi chiếm tỉ lệ thấp nhất (17,4%). Đối tượng bảo hiểm y tế quân chiếm 28,4%; bảo hiểm y tế dân sự chiếm 41,2% và dịch vụ y tế chiếm 30,4%. Trong số các NB nhóm dịch vụ y tế và bảo hiểm y tế dân sự, NB là cán bộ hưu trí chiếm đa số. Các tỉ lệ này cho thấy phần nào sự tin tưởng của nhân dân đối với Bệnh viện Quân y 87. Với đặc thù bệnh viện quân đội, các thầy thuốc Bệnh viện Quân y 87 luôn xác định nhiệm vụ bảo đảm tốt

công tác khám chữa bệnh cho cán bộ, chiến sĩ thuộc tuyến và nhân dân khu vực Nam Trung bộ.

4.2. Thực trạng giao tiếp, ứng xử của NVYT với NB:

Khi NB đến khám và điều trị tại Bệnh viện Quân y 87, chỉ 88,2% NB đánh giá NVYT có thái độ “chu đáo, niềm nở, sẵn sàng giúp đỡ” đối với NB là chưa cao so với yêu cầu của Bệnh viện. Tuy nhiên, tỉ lệ NB đánh giá thái độ của NVYT còn thờ ơ, lạnh nhạt chỉ chiếm 0,2% và đánh giá NVYT có thái độ bình thường là 11,6%. Điều này cho thấy, tinh thần thái độ và kĩ năng giao tiếp của một số ít NVYT còn hạn chế, hoặc có tinh thần phục vụ tốt, nhưng thể hiện hành vi chưa khéo léo, chưa thuyết phục, làm cho NB hiểu chưa đúng.

Khi trả lời các câu hỏi của NB, thái độ NVYT “nhiệt tình, lịch sự” là 63,6%, “bình thường” là 27,4% và “không nhiệt tình” là 9,0%. Kết quả này cho thấy, vẫn còn nhiều NVYT chưa chú trọng đến thái độ của mình trong giao tiếp với NB, tạo cho NB ấn tượng chưa tốt, ảnh hưởng xấu đến sự hài lòng của NB. Đây là vấn đề Bệnh viện cần tiếp tục quan tâm, khắc phục theo tinh thần “đổi mới phong cách, thái độ phục vụ của cán bộ y tế, hướng tới sự hài lòng của NB” mà Bộ Y tế đã đề ra.

Tỉ lệ NB cho rằng NVYT đã hướng dẫn họ “đầy đủ” khi làm các thủ tục khám, nhập viện, ra viện là 88,4%; hướng dẫn “chưa đầy đủ” là 11,6%. Đây cũng là thực trạng cần được Bệnh viện quan tâm đúng mức, tránh gây phiền hà, khó chịu, mất thời gian cho NB.

NVYT tự giới thiệu tên và chức danh “đầy đủ” với NB chiếm 79,0%, giới thiệu “chưa đầy đủ” là 17,4% và “không giới thiệu” là 3,6%. Điều này cũng cần được khắc phục ngay, tạo sự thân thiện, gần gũi giữa NVYT với NB ngay từ thời điểm tiếp nhận phục vụ.

NVYT hướng dẫn dùng thuốc, các vấn đề cần theo dõi trước và sau khi dùng thuốc mức “rất đầy đủ” chiếm 86,8%; mức “chưa đầy đủ” chiếm 9,6% và “không hướng dẫn” là 3,6%. Khi tư vấn, giáo dục sức khỏe và trả lời, giải thích về bệnh tật, chế độ ăn uống, sinh hoạt, những thắc mắc liên quan đến bệnh tật của NB trong thời gian khám, điều trị tại bệnh viện, thái độ “rõ ràng, đầy đủ” chiếm 92,4%; “chưa rõ ràng, đầy đủ” là 7,6%. Phần lớn NB được tư vấn, giáo dục sức khỏe, được giải quyết kịp thời các vấn đề chuyên môn, song vẫn còn số ít NB thấy mình chưa được phục vụ tốt. Điều này có thể do số lượng NVYT còn thiếu, trong khi lưu lượng NB có thời điểm quá đông, khối lượng công việc lớn. Cũng có thể do tại một số khoa chưa triển khai mô hình chăm sóc NB theo nhóm (vẫn áp dụng mô hình chăm sóc NB

theo công việc); một số ít NVYT làm việc chưa năng động, khả năng chuyên môn chưa đồng đều, chưa có kĩ năng tư vấn sức khỏe cho NB.

Việc tư vấn, giải thích trước khi tiến hành các kĩ thuật, thủ thuật trên NB của NVYT được đánh giá “rõ ràng, đầy đủ” là 90,4%. Điều này cho thấy NVYT đã nhận thức và thể hiện khá tốt yêu cầu chuyên môn này. Cảm nhận NVYT tư vấn, giải thích “chưa rõ ràng” là 9,6% cho thấy NB còn hoài nghi, chưa tin tưởng vào NVYT. Chúng tôi cho rằng, để NB tin tưởng, giảm sự đau đớn, lo lắng, NVYT cần làm tốt khâu giải thích trước khi tiến hành làm các kĩ thuật, thủ thuật để NB an tâm điều trị, phối hợp với NVYT.

Thái độ của NVYT đối với bệnh tật và đau đớn của NB mức “cảm thông” là 84,4%, mức “bình thường” là 14,4% và “không cảm thông” là 1,2%. Điều này cho thấy vẫn còn NVYT chưa thật sự thấu hiểu sự lo lắng, chưa cảm nhận được nỗi đau của NB, chưa xem nỗi đau của NB như chính nỗi đau của mình. Tình trạng bị NVYT quát mắng “chưa bao giờ” xảy ra đối với 96,2% NB, song “người nhà NB bị quát mắng” là 3,4% và NB bị NVYT quát mắng là 0,4%. Đây là tỉ lệ hết sức đáng lưu ý và cần được kịp thời rà soát, rút kinh nghiệm nghiêm túc.

Tỉ lệ NB đánh giá về thái độ giao tiếp, ứng xử của NVYT mức “rất hài lòng và hài lòng” chiếm 78,0%, mức “bình thường” chiếm 18,8% và “không hài lòng” là 3,2%. So với một số nghiên cứu khác về mức độ hài lòng của NB tại các cơ sở y tế, Vấn đề này cần phải thay đổi sớm và khắc phục triệt để, nâng cao kĩ năng giao tiếp, ứng xử để tạo sự hài lòng cao nhất của NB.

5. KẾT LUẬN:

Nghiên cứu thực trạng giao tiếp, ứng xử của NVYT đối với NB thông qua phỏng vấn 250 NB khám, điều trị ngoại trú và 250 NB điều trị nội trú tại Bệnh viện Quân y 87, từ tháng 11/2017-4/2018, kết quả như sau:

- Tiêu chí tiếp đón NB đến khám, chữa bệnh: 88,2% NB thấy NVYT “chu đáo, niềm nở”, 11,6% NB thấy NVYT tiếp đón “bình thường” và 0,2% NB thấy NVYT tiếp đón “thờ ơ, lạnh nhạt”. Tiêu chí giới thiệu tên và chức danh, 79,0% NB thấy NVYT “giới thiệu đầy đủ”, 17,4% NB thấy NVYT “chưa giới thiệu đầy đủ” và 3,6% NB thấy NVYT “không giới thiệu”. Tiêu chí làm các thủ tục khám bệnh, vào/ra viện, 88,4% NB thấy NVYT “hướng dẫn đầy đủ”, 11,6% NB thấy NVYT “chưa hướng dẫn đầy đủ”. Tiêu chí tư vấn giáo dục sức khỏe và trả lời, giải thích cho NB, 92,4% NB thấy NVYT “trả lời, giải thích rõ ràng, đầy đủ”, 7,6% NB thấy NVYT “trả lời, giải thích chưa rõ ràng, đầy đủ”. Tiêu chí thái độ của NVYT khi trả lời các câu hỏi của NB, 63,6% NB thấy NVYT “nhiệt tình, lịch

sự”, 9,0% NB thấy NVYT “bình thường” và 9,0% NB thấy NVYT “không nhiệt tình”. Tiêu chí hướng dẫn NB cách dùng thuốc, các vấn đề cần theo dõi trước và sau khi dùng thuốc, 86,8% NB thấy NVYT “hướng dẫn rất đầy đủ”, 9,6% NB thấy NVYT “hướng dẫn chưa đầy đủ” và 3,6% NB thấy NVYT “không hướng dẫn”. Tiêu chí được tư vấn, giải thích trước khi tiến hành làm kĩ thuật, thủ thuật, 90,4% NB thấy đã “rõ ràng, đầy đủ”, 9,6% NB thấy còn “chưa rõ ràng”. Tiêu chí chia sẻ với bệnh tật và đau đớn của NB, 84,4% NB thấy NVYT đã “cảm thông”, 14,4% NB thấy NVYT tỏ thái độ “bình thường” và 1,2% NB thấy NVYT “không cảm thông”. Có 96,2% NB “chưa bao giờ” bị NVYT to tiếng, song 3,4% NB “chưa bị, nhưng người nhà bị” và 0,4% NB bị NVYT to tiếng ít nhất 2 lần.

- Đánh giá chung về thực trạng giao tiếp, ứng xử của NVYT, có 44,6% NB thấy rất hài lòng, 44,3% NB thấy hài lòng và 3,2% NB thấy chưa hài lòng.

Từ kết quả nghiên cứu này, chúng tôi kiến nghị Bệnh viện:

- Thường xuyên kiểm tra, đôn đốc, nhắc nhở NVYT về giao tiếp, ứng xử (đón tiếp chu đáo, niềm nở; hướng dẫn tỉ mỉ; giải thích rõ ràng khi thăm khám, điều trị, chăm sóc...).

- Thường xuyên cập nhật và nâng cao kiến thức chuyên môn, tập huấn kĩ năng giao tiếp cho NVYT, góp phần thay đổi thái độ, hành vi giao tiếp, ứng xử tốt hơn với NB.

- Triển khai cuộc vận động “Nâng cao kĩ năng giao tiếp, ứng xử đối với NB, thân nhân NB, hướng tới sự hài lòng của NB tại Bệnh viện Quân y 87” với chủ đề “Ba xin, hai đột phá” (ba xin: xin lỗi; xin chào; xin phép và hai đột phá khi giao tiếp: nụ cười tươi, lời nói nhẹ nhàng).

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Lê Bá Vĩnh và cộng sự (2016), *Khảo sát thực trạng thực hành quy chế giao tiếp của điều dưỡng đối với NB tại Bệnh viện Quân y 87*.
2. Nguyễn Thị Phương Hoa và CS (2015), *Đánh giá thực trạng khả năng giao tiếp với NB của đội ngũ điều dưỡng Bệnh viện Quân y 110*.
3. Bộ Y tế (2011), *Thông tư số 07/2011/TT-BYT ngày 26/01/2011, Hướng dẫn công tác điều dưỡng, chăm sóc NB trong bệnh viện*.
4. Bộ Y tế (2014), *Thông tư số 07/2014/TT-BYT, ngày 25/02/2014, Quy tắc ứng xử của công chức, viên chức, người lao động làm việc tại các cơ sở y tế*.
5. Bộ Y tế (2015), *Quyết định số 2151/2015/QĐ-BYT, phê duyệt kế hoạch triển khai thực hiện đổi mới phong cách, thái độ phục vụ của cán bộ y tế hướng tới sự hài lòng của NB*. □

BỆNH MELIOIDOSIS VÀ CA LÂM SÀNG PHÁT HIỆN TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 110

ThS. ĐẶNG THỊ HẰNG, CN. ĐÀO VĂN HÙNG

Bệnh viện Quân y 110

TS. ĐÀO TUYẾT TRINH

Bệnh viện Nhiệt đới Trung ương

Thẩm định khoa học: PGS.TS. NGUYỄN THÁI SƠN

Chủ nhiệm Bộ môn Vi sinh y học, Học viện Quân y

TÓM TẮT: Melioidosis là bệnh truyền nhiễm ít gặp, do *Burkholderia pseudomallei* gây ra, với tỉ lệ tử vong cao và hiện chưa có vaccin dự phòng. Bệnh có biểu hiện lâm sàng đa dạng, điển hình là viêm phổi và áp xe đa ổ; mức độ bệnh có thể thay đổi từ bệnh cảnh nhiễm khuẩn toàn thân cấp tính đến nhiễm khuẩn mạn tính, gây tổn thương tim, động mạch chủ bụng, não, gan, thận, khớp, mắt... Tiêu chuẩn vàng chẩn đoán Melioidosis là tìm thấy vi khuẩn *B. pseudomallei* trong mẫu bệnh phẩm; song, chẩn đoán xác định *B. pseudomallei* không dễ dàng trong những ngày đầu của bệnh. Chúng tôi giới thiệu ca bệnh Melioidosis đã tiếp nhận, chẩn đoán nguyên nhân, điều trị tại Bệnh viện Quân y 110 trong những ngày đầu và chuyển tới Bệnh viện Nhiệt đới Trung ương điều trị tiếp.

Từ khóa: Melioidosis, Whitmore, *B. pseudomallei*.

ABSTRACT: Melioidosis is a rare infectious disease caused by *Burkholderia pseudomallei*, with high mortality rate and currently no preventive vaccines. The disease has diverse clinical manifestations, typically pneumonia and multi-drain abscess; the degree of disease may change from acute infections of the body to chronic infections, causing injury to the heart, aorta of the abdomen, brain, liver, kidneys, joints, eyes... The gold standard for diagnosis of Melioidosis is to find *B. pseudomallei* in samples; however, diagnosis of *B. pseudomallei* is not easy in the first days of the disease. We introduced the case of Melioidosis, which received, diagnosed the cause, and treated at the Military Hospital 110 in the first days and transferred to the Central tropical Hospital for further treatment.

Keywords: Melioidosis, Whitmore, *Burkholderia pseudomallei*.

Chịu trách nhiệm nội dung: ThS. Đặng thị Hằng, Email: danghang0207@yahoo.com

Ngày nhận bài: 31/10/2018; mời thẩm định khoa học: 10/11/2018; chấp nhận đăng: 29/3/2019.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ.

Bệnh Melioidosis (hay bệnh Whitmore) là một bệnh truyền nhiễm ít gặp, do *Burkholderia pseudomallei* (*B. pseudomallei*) gây ra, với tỉ lệ tử vong có thể lên đến 40% (cao gấp 3 lần so với SARS). Hiện chưa có vaccin phòng ngừa bệnh Melioidosis [6].

Theo Trung tâm Phòng ngừa và kiểm soát dịch bệnh Hoa Kỳ, trực khuẩn Gram âm *B. pseudomallei* tồn tại trong môi trường tự nhiên, phổ biến tại khu vực Đông Nam Á và Bắc Australia, được chính phủ Hoa Kỳ đưa vào danh sách vũ khí sinh học tiềm năng. *B. pseudomallei* có thể xâm nhập vào cơ thể qua vết thương hở trên da, qua đường hô hấp hoặc tiêu hóa. Các loài động vật (đặc biệt là gia súc, như cừu, dê, ngựa, lợn, trâu, bò, chó, mèo...) đều có thể nhiễm *B. pseudomallei* và truyền sang người. Bệnh có biểu hiện lâm sàng đa dạng, điển hình là viêm phổi và áp xe đa ổ. Mức độ bệnh có thể thay đổi từ bệnh cảnh nhiễm khuẩn toàn thân cấp tính đến nhiễm khuẩn mạn tính, gây tổn thương tim, động mạch chủ bụng, não, gan, thận, khớp, mắt...

Bệnh Melioidosis được phát hiện lần đầu tiên ở Việt Nam năm 1925 và được biết đến như căn bệnh ở những nước nông nghiệp [4].

Những năm gần đây, Bệnh viện Quân y 110 đã được đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng, trang thiết bị hiện đại. Trong đó, có việc triển khai nuôi cấy vi khuẩn, hỗ trợ các khoa lâm sàng chẩn đoán tác nhân vi sinh vật gây bệnh. Chúng tôi giới thiệu ca bệnh Melioidosis đã tiếp nhận, chẩn đoán, điều trị tại Bệnh viện Quân y 110 trong những ngày đầu và chuyển bệnh viện Nhiệt đới Trung ương điều trị tiếp.

2. GIỚI THIỆU CA BỆNH.

Bệnh nhân (BN): Dương Đức Ch., nam giới, 62 tuổi, có tiền sử đái tháo đường típ 2 và gout. Vào viện ngày 04/10/2018.

- Trước khi vào viện 7 ngày, BN có các biểu hiện ho, sốt, khạc đờm, khó thở. BN tự điều trị tại nhà bằng các thuốc giảm ho, hạ sốt, song tình trạng bệnh tiến triển nặng, nên sau 4 ngày, vào Bệnh viện huyện Việt Yên (Bắc Giang) điều trị. Tại Bệnh viện huyện, BN được chẩn đoán viêm

phổi và tiếp tục điều trị bằng các thuốc kháng sinh (cefotaxime 1g x 3 lọ/ngày; ciprofloxacin 0,5g x 2 viên/ngày), insulin (30/70 x 22 UI; sáng 10 UI, tối 12 UI). Sau 3 ngày, các triệu chứng nặng hơn, nên chuyển tuyến trên điều trị trong tình trạng suy hô hấp.

- Tình trạng BN lúc vào Bệnh viện Quân y 110: ho, khó thở nhiều, sốt 39,8°C (có lúc rét run), mạch 110 lần/phút, huyết áp 110/60 mmHg, tần số thở 35 lần/phút, thông khí phổi 2 bên kém, mất thông khí phổi bên phải, phổi trái nhiều ral ẩm, ral nổ. Các cơ quan khác chưa phát hiện dấu hiệu bệnh lý. Xét nghiệm máu: bạch cầu 6,9 G/l (neutro 83,2%), glucose 12,4 mmol/l, ure 13,2 mmol/l, creatinine 191 µmol/l, GOT 283 U/l, GPT 135 U/l. X quang ngực thẳng: hình ảnh rốn phổi 2 bên đậm, có đám mờ thuần nhất vùng giữa và nền phổi phải. Điện tim: có ngoại tâm thu nhĩ, nhịp nhanh kịch phát trên thất. Siêu âm ổ bụng: có hình ảnh bệnh lý gan mạn tính, nang thận trái (17 mm). Các xét nghiệm khác trong giới hạn bình thường. Chẩn đoán (tại Khoa Hồi sức tích cực): suy hô hấp cấp; viêm phổi diện rộng phổi phải/đái tháo đường không phụ thuộc insulin, bệnh gout vô căn.

BN được điều trị tích cực: khí dung (zelsalbu 5 mg và budecort 0,5 mg vào các thời điểm 8 giờ, 10 giờ, 12 giờ, 16 giờ. thở oxy 3 l/phút/24 giờ), kháng sinh (cefeme 2g x 2 lọ pha nước cất tiêm tĩnh mạch chậm vào lúc 8 giờ và 20 giờ; ciprobay 0,2g x 2 lọ tiêm tĩnh mạch chậm lúc 8 giờ và 20 giờ), hạ sốt (paracetamol 1g x 2 lọ tiêm tĩnh mạch theo y lệnh), long đờm (ACC 200 mg x 3 gói uống vào các thời điểm 8 giờ, 13 giờ, 19 giờ), chống viêm (akissin 5000UI x 2 lọ tiêm bắp 8 giờ, 20 giờ), hạ đường máu (scilin30/70 x 40 UI tiêm dưới da lúc 8 giờ 24 UI và 20 giờ 16 UI); chế độ hộ lý cấp 1. Quá trình điều trị BN vẫn sốt cao (39-40°C), có lúc rét run.

BN có chỉ định và được cấy máu ngay từ ngày đầu nhập viện; 2 ngày sau có kết quả cấy máu dương tính. Nhuộm soi vi khuẩn thấy trực khuẩn Gram âm, đậm ở 2 đầu, dạng hình kim băng. Chai cấy máu được cấy chuyển và tăng sinh, làm định danh trên máy Vitek II đến ngày 08/10 cho kết quả định danh tên vi khuẩn là *Burkholderia pseudomallei*. Do diễn biến bệnh không thuyên giảm, Bệnh viện chưa có kinh nghiệm điều trị bệnh lý này, dù có kết quả định danh vi khuẩn nhưng chưa có kết quả kháng sinh đồ, nên ngày 09/10/2018, BN được chuyển tới Bệnh viện Nhiệt đới Trung ương trong tình trạng sốt cao.

- Tại Bệnh viện Nhiệt đới Trung ương, với kết quả cấy máu từ Bệnh viện Quân y 110 chuyển lên là *B. pseudomallei*, BN được điều trị bao vây bằng kháng sinh (ceftazidime 1g x 4 lọ tiêm tĩnh

mạch lúc 8 giờ, 12 giờ, 16 giờ, 20 giờ; avelox 0,4g x 1 chai truyền tĩnh mạch lúc 8 giờ) kết hợp các thuốc hạ glucose máu (actrapid 100UI/ml tiêm dưới da 3 lần/ngày; kết hợp Humulin 70/30 1000UI/10ml tiêm dưới da 1 lần/ngày), hạ huyết áp (amlor cap 5mg x 1 viên nang uống 1 lần/ngày), long đờm (ACC Sus. 200 mg x 3 gói uống 1 gói/lần x 3 lần/ngày); chế độ chăm sóc cấp III... BN được cấy máu tại Bệnh viện Nhiệt đới Trung ương ngày 10/10/2018; sau 3 ngày có kết quả định danh tên vi khuẩn cũng là *B. pseudomallei*. Ngày 14/10/2018, BN có kết quả kháng sinh đồ là:

Kháng sinh	Kháng trung gian	Kết quả
Ceftazidime	15-17	Nhạy cảm
Doxycyclin	13-15	Nhạy cảm
Imipenem	14-17	Kháng trung gian
Trimethoprim Sulfamethoxazole	11-15	Kháng

Kết quả kháng sinh đồ của chủng *B. pseudomallei*: kháng với trimethoprim-sulfamethoxazole; kháng trung gian với imipenem; nhạy cảm với ceftazidime và doxycyclin. Từ kết quả kháng sinh đồ này, Khoa Nội truyền nhiễm, Bệnh viện Nhiệt đới Trung ương đã cắt kháng sinh avelox và tăng liều điều trị của kháng sinh ceftazidime từ 4 lọ/ngày thành 6 lọ/ngày (tiêm tĩnh mạch 2 lọ/lần x 3 lần/ngày vào lúc 8h giờ, 16 giờ và 21 giờ). Đến ngày 18/10/2018, BN hết sốt, không sốt lại; ngày 26/10/2018, BN được cấy máu lại và cho kết quả âm tính vào ngày 31/10/2018. Đến ngày 05/11/2018, toàn trạng BN ổn định, ra viện. Sau khi ra viện, bác sĩ kê đơn thuốc uống ở giai đoạn ổn định là augmetin 500 mg (6 viên/ngày chia làm 3 lần uống sau ăn trong 3 tháng).

3. BÀN LUẬN.

Bệnh Melioidosis do trực khuẩn Gram âm *B. pseudomallei* tồn tại trong môi trường tự nhiên gây ra. Đặc điểm lâm sàng kinh điển là gây viêm phổi và áp xe đa ổ. Tiêu chuẩn vàng chẩn đoán bệnh là tìm thấy vi khuẩn *B. pseudomallei* trong mẫu bệnh phẩm (đờm, dịch mủ từ da, máu...). *B. pseudomallei* thuộc chi *Burkholderia*, gồm có 40 loài. Các loài gây bệnh khác thường gặp là *B. mallei*, *B. cenocepacia*. Động vật chân đốt có thể đóng vai trò quan trọng trong việc đưa vi khuẩn xâm nhập vào cơ thể (tế bào) vật chủ. Sau đó, vi khuẩn thoát khỏi lysosome và nhân lên thông qua tế bào thực bào và không phải thực bào. *B. cenocepacia* có khả năng sản xuất đuôi actin giúp cho vi khuẩn di chuyển trong tế bào và di chuyển sang tế bào khác để nhân rộng. *B. pseudomallei* có thể gây hình thành tế bào khổng lồ. Hoạt động

nội bào của vi khuẩn là yếu tố cốt lõi của quá trình bệnh lí. Vi khuẩn *B. pseudomallei* phổ biến tại khu vực Đông Nam Á và phía Bắc Australia. Tỷ lệ phân lập được *B. pseudomallei* cao nhất ở Thái Lan là 50/100.000 dân. Đây là một trong ba yếu tố gây tử vong hàng đầu ở Bắc Thái Lan do nhiễm trùng (bao gồm HIV, lao và Melioidosis). Malaysia, Singapore, Việt Nam, Campuchia và Lào cũng là những nước có bệnh lưu hành. Ngoài ra, bệnh còn xuất hiện ở các nước châu Phi, châu Mỹ... [4]. Tại Việt Nam, chưa có thống kê đầy đủ về bệnh. Những thống kê ban đầu cho thấy, Hà Tĩnh là 1 trong 7 tỉnh có tỷ lệ mắc bệnh cao nhất. Tính từ tháng 5/2015 đến tháng 4/2016 có 31 ca bệnh Whitmore, trong đó, có 11 ca tử vong do nhiễm trùng máu [3]. Ngoài ra, hội thảo khoa học về “Nâng cao năng lực chẩn đoán và điều trị bệnh Whitmore (Melioidosis) tại các bệnh viện” tổ chức tại Bệnh viện Đa khoa Bắc Giang, ngày 12/11/2018 cho biết, có 23 ca bệnh đã được phát hiện tại bệnh viện này từ năm 2015 đến thời điểm báo cáo [2].

Nghiên cứu trên 540 BN ở Úc trong 20 năm, thấy các triệu chứng bệnh Melioidosis khi BN nhập viện gồm: viêm phổi (51%), nhiễm khuẩn hệ thống tiết niệu - sinh dục (14%), nhiễm khuẩn da (13%), nhiễm khuẩn không rõ cơ quan đích (11%), viêm khớp hoặc xương (4%) và viêm thần kinh (3%); 4% BN không có biểu hiện nhiễm khuẩn; trên 50% BN có biểu hiện nhiễm khuẩn huyết (trong đó có 20% phát triển thành sốc nhiễm khuẩn); áp xe nội tạng và tổn thương thứ phát hay gặp tại phổi, khớp [4]. Tại Thái Lan và Campuchia, trên 40% trường hợp bệnh nhi mắc Melioidosis dạng viêm tuyến mang tai sinh mủ. Melioidosis tái phát xảy ra với tỷ lệ 1/16 BN, thường một năm sau lần đầu mắc bệnh. Khoảng 1/4 trường hợp bệnh tái phát do tái nhiễm (tái phát từ một ổ nhiễm trùng tồn tại dai dẳng) [4].

Việc chẩn đoán xác định *B. pseudomallei* không phải dễ dàng trong những ngày đầu của bệnh. Vì vậy, một số nước khuyến cáo dùng ngay những kháng sinh có tác dụng với vi khuẩn này khi bệnh nhân mắc viêm phổi cộng đồng và có các yếu tố nguy cơ.

Việc chẩn đoán ra tác nhân sẽ mất cả một quá trình từ khi lấy bệnh phẩm cho đến khi phân lập, tăng sinh và định danh ra vi khuẩn. Để chẩn đoán *B. pseudomallei*, có thể sử dụng phương pháp 3 khoanh giấy (theo hướng dẫn của Trung tâm Đào tạo và chỉ đạo tuyến, Bệnh viện Bạch Mai) như sau: nuôi cấy trên môi trường dinh dưỡng, bắt được trực khuẩn Gram âm, bắt màu đậm ở 2 cực; khuẩn lạc bóng sau 24 giờ; để sau 48-72 giờ, khuẩn lạc khô nhăn nheo; oxidase dương; tạo vầng dày trên bề mặt canh thang; đặt 3

khoanh giấy gentamycin, colistin và amoxicillin-clavulanic acid thì chủng *B. pseudomallei* nhạy cảm với amoxicillin-clavulanic acid và kháng với gentamycin, colistin. Phương pháp này tiết kiệm chi phí và độ chính xác cao (trên 97%), nên nhiều phòng xét nghiệm có thể áp dụng [1], [5]. Kỹ thuật PCR có thể được triển khai mang lại kết quả chẩn đoán sớm hơn, nhưng cần đào tạo nhân lực và phương tiện cùng cơ sở vật chất tốt.

Hiện nay, *B. pseudomallei* kháng với penicillin, ampicillin, cephalosporin thế hệ 1 và thế hệ 2, gentamycin, tobramycin, streptomycin và polymyxin. Với kháng sinh thế hệ mới hơn, như ertapenem, tigecycline và moxifloxacin có tác động kháng trung gian trong phòng thí nghiệm nhưng kháng thuốc trên lâm sàng, nồng độ ức chế tối thiểu của doripenem tương tự như meropenem. Có nhiều cơ chế kháng đã được đề cập đến, bao gồm bơm kháng sinh ra ngoài tế bào vi khuẩn, bất hoạt enzyme, vô hiệu hóa màng tế bào, thay đổi đích tác động của kháng sinh, biến đổi amino acid ở *penA*-gen mã hóa cho chủng sinh β -lactamase [6].

Liệu trình điều trị Melioidosis bao gồm: giai đoạn tấn công (ít nhất 10-14 ngày sử dụng ceftazidime, meropenem, imipenem đường tiêm) và giai đoạn bổ trợ (sử dụng kháng sinh bằng đường uống, thường sử dụng trimethoprim-sulfamethoxazole từ 3-6 tháng, nếu vi khuẩn kháng với trimethoprim-sulfamethoxazole thì lựa chọn thuốc thay thế là amoxicillin-clavunilate liều 20 mg/kg mỗi 8 giờ) [6], [7].

Theo khuyến cáo của Tổ chức Y tế thế giới, BN mắc bệnh xơ nang không nên du lịch đến các khu vực có *B. pseudomallei* lưu hành; BN có yếu tố nguy cơ (như đái tháo đường, sử dụng thuốc ức chế miễn dịch) tại các khu vực có *B. pseudomallei* lưu hành không nên ra ngoài vào những ngày trời mưa gió, vì có thể nhiễm vi khuẩn này từ không khí [4].

4. KẾT LUẬN.

- Trên ca bệnh cụ thể của chúng tôi, có một số thông tin phù hợp dịch tễ, đặc điểm lâm sàng chủng vi khuẩn như sau:

- + BN đến từ khu vực đã từng ghi nhận phân lập được vi khuẩn (Bắc Giang [2]).
- + Tuổi: trên 60.
- + Mắc bệnh vào mùa mưa (tháng 9-10).
- + Có yếu tố nguy cơ: đái tháo đường.
- + Vào viện với tình trạng viêm phổi.

Từ những biểu hiện lâm sàng và yếu tố dịch tễ này, người thầy thuốc cần chỉ định cấy khuẩn, làm kháng sinh đồ để có hướng chẩn đoán và phác đồ kháng sinh điều trị hiệu quả cho ca bệnh

cụ thể. Đây là trường hợp BN được ghi nhận, góp phần phong phú vào bản đồ dịch tễ bệnh Melioidosis tại khu vực Đông Bắc Bộ.

- Thuốc dùng trong 2 giai đoạn trên BN:

+ Kháng sinh ceftazidime vẫn có hiệu quả điều trị theo phác đồ khuyến cáo cổ điển [6], [7] với ca bệnh này ở giai đoạn tấn công (dùng liều 6 g/ngày mỗi 8 giờ, từ ngày 14 đến 26/10), cấy máu sau đó cho kết quả âm tính, BN khỏi và ra viện.

+ Vì kết quả kháng sinh đồ của BN kháng thuốc trimethoprim-sulfamethoxazol, nên BN được lựa chọn thuốc thay thế là augmentin để dùng liều duy trì trong giai đoạn ổn định [6], [7].

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Đoàn Mai Phương, Phạm Hồng Nhung (2011), *Hướng dẫn định danh vi khuẩn B. pseudomallei sau nuôi cấy thường quy tại các phòng xét nghiệm vi sinh lâm sàng*, Trung tâm Đào tạo và chỉ đạo tuyến, Bệnh viện Bạch Mai.

2. Minh Thu (2018), *Hội thảo nâng cao năng lực chẩn đoán và điều trị bệnh Whitmore*, <http://m.baobacgiang.com.vn/bg/suc-khoe/264852/hoi-thao-nang-cao-nang-luc-chan-doan-va-dieu-tri-benh-whitmore.html#>

3. Phương Vũ (2016), *Hà Tĩnh: gần 40% ca nhiễm Whitmore tử vong*, <http://m.dantri.com.vn/suc-khoe/ha-tinh-gan-40-ca-nhiem-whitmore-tu-vong-2016101221544178.htm#>.

4. Cheng A.C, Curri B.J (2005), *Melioidosis: epidemiology, pathophysiology and management*, Clin Microbiol Rev.2005, p. 383-416.

5. David Dance et al (2015), *Standard operating procedure for isolation of Burkholderia pseudomallei from clinical samples*, Mahidol university - Oxford tropical medicine research programme.

6. Joost Wiersinga W et al (2012), "Melioidosis", *the New England journal of SMedicine*, 367, Massachusetts Medical Society, p. 1035-44.

7. Robert Norton (2007), "Burkholderia pseudomallei - antimicrobial susceptibility testing and alternative models of predicting clinical efficacy", *Anti-Infective Agents in Medicinal Chemistry*, volume 6, issue 2, 6:83-86. □

ĐÁNH GIÁ SỰ THAY ĐỔI NỒNG ĐỘ CORTISOL HUYẾT TƯƠNG...

(Tiếp theo trang 40)

- Điểm Beck ở BN trầm cảm mức độ nặng lớn hơn có ý nghĩa thống kê so với BN trầm cảm mức độ nhẹ và vừa ($p < 0,05$); giá trị trung bình của điểm Beck ở cả 3 mức độ trầm cảm đều dưới 9 điểm. Sau điều trị, điểm Beck giảm có ý nghĩa thống kê so với trước điều trị ở các mức độ trầm cảm ($p < 0,001$).

- Có mối tương quan thuận giữa điểm trắc nghiệm tâm lí Beck với nồng độ cortisol huyết tương ở thời điểm trước điều trị; sự tương quan có ý nghĩa thống kê ($r = 0,309$, $p < 0,05$).

- Trước điều trị, nồng độ cortisol huyết tương cao nhất trên BN trầm cảm mức độ nặng ($15,66 \pm 5,25$ µg/dl), tiếp đến BN trầm cảm mức độ vừa ($13,37 \pm 4,75$ µg/dl), thấp nhất là BN trầm cảm mức độ nhẹ ($13,28 \pm 3,18$ µg/dl); khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Sau điều trị, nồng độ cortisol huyết tương giảm có ý nghĩa thống kê trên BN trầm cảm mức độ nặng ($p < 0,001$), tiến tới có ý nghĩa thống kê trên BN trầm cảm mức độ vừa ($p = 0,056$) và không có ý nghĩa thống kê trên BN trầm cảm mức độ nhẹ ($p > 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Cao Tiến Đức, Bùi Quang Huy, Nguyễn Văn Ngân và CS (2016), *Giáo trình bệnh học tâm thần - dùng cho đào tạo sau đại học*, Nhà xuất bản Quân đội nhân dân.

2. Nguyễn Hữu Thiện, Bùi Quang Huy, Cao Tiến Đức, Lê Văn Quân (2018), "Nghiên cứu mối liên quan giữa nồng độ cortisol huyết tương với một số đặc điểm lâm sàng trên BN trầm cảm chủ yếu", *Tạp chí Y học Quân sự*, số 332, tr. 24-26, 36.

3. Beck A.T, Ward C.H, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J (1961), "An inventory for measuring depression", *Arch Gen Psychiatry* 1961, 4: 561-71.

4. Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. Geneva: World Health Organization; 2017. Licence: CC BY-NC-SA3.0 IGO.

5. De Araújo L.F.S.C, Ribeiz S.R.I, Martins C.B, Bottino C.M.C (2017), "Serum cortisol level and depression severity in a sample of Brazilian elders", *Arch. Clin. Psychiatry (São Paulo)*, vol 44, N^o2.

6. Karen L, Smarr (2003), *Measures of Depression and Depressive Symptoms*, Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research), 49 (5): 134-146.

7. Murray C.J, Lopez A.D (1996), "Evidence-based health policy-lessons from the Global Burden of Disease Study", *Science*, 274: 740-743.

8. Theodor M, Iosif G.G et al (2016), "Increased cortisol levels in depression: a comparative study evaluating the correlation of hypercortisolemia with prosocial coping mechanisms" *Acta Medica Marisiensis*, 62 (1): 68-72. □

NGHIÊN CỨU CẢI TIẾN TÚI CỨU THƯƠNG PHÙ HỢP NHIỆM VỤ CƠ ĐỘNG BẢO ĐẢM SỨC KHỎE BỘ ĐỘI

BS. LÊ QUANG THIÊN

Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh Thanh Hóa

Thẩm định khoa học: TS. PHẠM XUÂN CHUNG

Trưởng phòng Dược, Cục Quân y

TÓM TẮT: Trong quá trình thực hiện nhiệm vụ, từ mẫu túi cứu thương YT-013, chúng tôi đã tổ chức nghiên cứu, cải tiến thành túi cứu thương đa dụng, nhằm nâng cao khả năng và chất lượng thực hiện nhiệm vụ chuyên môn tại các tuyến quân y cơ sở. Túi gọn, nhẹ, dễ mang theo theo người trong hành trú quân, đặc biệt dưới thời tiết mưa ẩm, qua sông suối... Sắp xếp thuốc, vật tư quân y trong túi khoa học, dễ thấy, dễ lấy, dễ tìm khi thực hành cấp cứu. Cơ cấu thuốc, vật tư quân y đáp ứng đủ nhu cầu tối thiểu cho khám, xử trí bước đầu, cứu sống người bệnh, giảm thiểu nguy cơ tai biến, biến chứng; có thể điều trị bệnh nhân trong tình huống bị cô lập. Kết hợp túi cứu thương đa dụng với bộ nẹp sẽ có đủ khả năng bảo đảm cho huấn luyện và thực hành 5 kỹ thuật cấp cứu, chuyển thương hỏa tuyến.

Từ khóa: Túi cứu thương, cơ động, đa dụng.

ABSTRACT: During the implementation of the mission, from the first-aid bag form YT-013, we have studied and improved into a multi-purpose rescue bag, to upgrade the ability and quality of performance professional tasks at grassroots military medical levels. The bag was compact, light, easy to carry in the military marching, especially under the weather of wet rain, through rivers and streams ... Arrange drugs and medical supplies in the bag scientifically, easy to see, easy to find when practicing emergency. The structure of medicaments and military supplies meets the minimum needs for medical examination, initial management, saving patients' lives, minimizing the risk of stroke and complications, can treat patients in the isolated situations. Combining multi-purpose rescue bag with splint set will be able to train and practice of 5 emergency techniques in transportation of wounded soldiers from front.

Keywords: First aid bag, mobile, multi-purpose.

Chịu trách nhiệm nội dung: BS. Lê Quang Thiên, Email: lequangthien0611@gmail.com

Ngày nhận bài: 25/02/2019; mời thẩm định khoa học: 02/3/2019; chấp nhận đăng: 29/3/2019.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ.

Hiện nay, quân y tuyến cơ sở khi cơ động bảo đảm sức khỏe cho bộ đội thực hiện nhiệm vụ huấn luyện sẵn sàng chiến đấu, huấn luyện dã ngoại, phòng chống thiên tai lũ lụt, cháy rừng, cứu hộ cứu nạn... đều cần mang theo túi cứu thương phục vụ xử trí ban đầu. Tại Bộ chỉ huy quân sự tỉnh Thanh Hóa, quân y tuyến cơ sở được trang bị các mẫu túi cứu thương, túi y tá và gần nhất là mẫu túi YT-013 (cấp phát, sử dụng từ năm 2014). Các túi cứu thương này đều có ưu điểm gọn, nhẹ, rất thuận lợi cho bộ đội mang theo khi cơ động; chất liệu vải, cấu tạo túi dễ khai thác, sửa chữa; bố trí sắp xếp nội dung túi và cơ cấu thuốc tiện sử dụng, dễ mua bổ sung. Tuy nhiên, thực tế sử dụng túi cứu thương tại các đơn vị thuộc Bộ chỉ huy quân sự tỉnh Thanh Hóa, chúng tôi còn gặp những khó khăn, bất cập nhất định khi cơ động thực hiện nhiệm vụ cấp cứu ban đầu. Hầu hết các loại túi cứu thương chưa có kết cấu chống thấm nước, khi bộ đội hành quân qua sông suối hoặc gặp mưa bão, quai túi và vỏ túi ngấm nước, ẩm ướt, gây giảm chất lượng hoặc hư hỏng thuốc. Vỏ túi mềm, dễ làm thuốc, dụng cụ y

tế dập nát, hư hỏng khi túi bị va đập, xóc trong quá trình cơ động. Tác dụng của một số thuốc hạn hẹp, khó khăn cho sử dụng khi thực hiện cấp cứu ban đầu ở tuyến cơ sở.

Trong quá trình thực hiện nhiệm vụ, từ mẫu túi cứu thương YT-013, chúng tôi đã tổ chức nghiên cứu, cải tiến thành túi cứu thương đa dụng, nhằm nâng cao khả năng và chất lượng thực hiện nhiệm vụ chuyên môn tại các tuyến quân y cơ sở.

2. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU CẢI TIẾN.

2.1. Mục tiêu giải pháp:

Tiếp thu mọi ưu điểm của túi cứu thương cũ (gọn, nhẹ, thuận tiện mang theo khi hành quân bộ; chất liệu vải, cấu trúc túi dễ khai thác, sản xuất, sửa chữa; bố trí sắp xếp nội dung túi và cơ cấu thuốc tiện sử dụng, dễ bù đổi, bổ sung), túi cứu thương đa dụng sau cải tiến cần đạt được mục tiêu:

- Có khả năng bảo quản thuốc, dụng cụ bên trong không bị ướt dưới điều kiện thời tiết mưa hoặc khi hành quân vượt sông, suối.

- Nội dung túi được phân nhóm, đựng trong các ngăn hoặc hộp cứng, giảm nguy cơ gây hỏng

lẫn nhau khi xóc, va đập; song dễ lấy, dễ dùng, dễ kiểm tra.

- Cơ cấu thuốc phù hợp với thực tiễn sơ cứu, cấp cứu cho bộ đội, nhân dân thời gian gần đây trên địa bàn Bộ chỉ huy quân sự tỉnh Thanh Hóa.

- Vỏ túi dễ chế tạo, giá thành hợp lí; túi có thể áp dụng ở cả quân y tiểu đoàn, trung đoàn, ban chỉ huy quân sự huyện/thị và y tế thôn/bản, trạm y tế xã.

2.2. Chi tiết giải pháp:

2.2.1. Vỏ túi cứu thương đã dụng:

Túi cứu thương đã dụng kết cấu bởi 3 thành phần: vỏ chính, vỏ chống ướt và quai đeo phụ.

- Vỏ chính:

+ Giữ nguyên vỏ túi cứu thương (mẫu túi YT-013) chất liệu vải cotton rằn-ri, kích thước 35x18x20 cm, có nắp đậy và khóa phéc-mơ-tuya, quai đeo chính (hình 1). Khi thời tiết tốt (khô ráo), sử dụng vỏ chính (có sẵn quai đeo) để mang, đeo theo người trong cơ động thực hiện nhiệm vụ.

+ Cải tiến: chia lòng túi thành 2 ngăn (ngăn chính rộng 15 cm, ngăn phụ rộng 3 cm). Thuốc, trang bị sắp xếp trong các ngăn trình bày cụ thể ở các phần sau.



Hình 1. Vỏ túi YT-013 dùng làm vỏ chính túi cứu thương đã dụng.

- Vỏ chống ướt (hình 2): chất liệu vải nilon may ép nhiệt (tương tự túi lót ba lô chiến sĩ), màu cỏ úa, kích thước 60x70 cm, miệng túi có dây dù thắt chống ngấm nước. Chỉ sử dụng vỏ chống ướt khi hành quân qua sông, suối hoặc thời tiết mưa ướt.



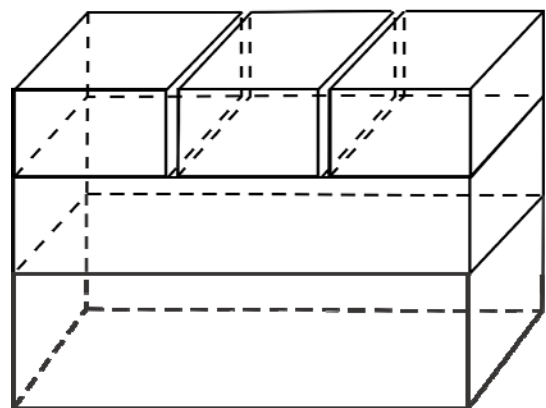
Hình 2. Túi nilon làm vỏ chống ướt túi cứu thương đã dụng.

+ Quai đeo phụ: bằng vải dù ít ngấm nước rộng 4 cm, may thành hệ thống các đai có thể thay đổi độ dài bằng khóa hãm, kết nối nhau bằng các khớp khóa nhựa, đai trước-sau 80 cm; đai ngang 80 cm, đai hai bên 96 cm (hình 3). Sử dụng quai đeo phụ bên ngoài vỏ chống ướt hoặc khi thay đổi nội dung túi cứu thương. Khi hành quân qua sông, suối hoặc thời tiết mưa ướt, trải quai đeo phụ ra (phần gắn đai đeo túi hai bên nằm ngang phía dưới; đai ngang túi ở phía trên), đặt túi đã bọc kín trong lớp vỏ chống ướt lên, chỉnh cho đai hai bên nằm giữa đáy túi; khóa đai hai bên, đai trước sau và đai ngang; chỉnh sửa túi cho cân với thân người.



Hình 3: Quai đeo phụ túi cứu thương đã dụng.

2.2.2. Nội dung túi cứu thương đã dụng:



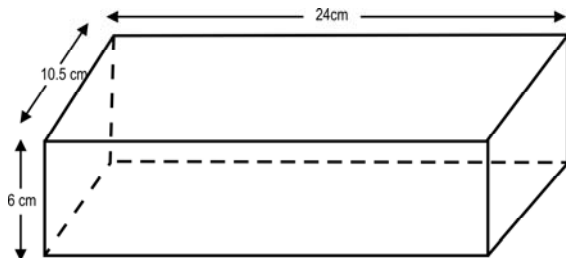
Hình 4. Sơ đồ các hộp inox trong ngăn chính.

Để nội dung túi (thuốc, dụng cụ y tế) hạn chế hư hỏng do va đập, cọ sát nhau, chúng tôi bố trí vào các hộp chất liệu inox (dày 0,34 mm). Ngăn chính gồm 5 hộp (hình 4): hộp số 1 xếp dưới đáy ngăn; hộp thứ 2 xếp bên trên hộp số 1; các hộp số 3, số 4, số 5 xếp bên trên hộp số 2; huyết áp đồng hồ, ống nghe ở trên cùng. Ngăn phụ đựng một số thuốc, vật tư quân y khác. Cơ cấu thuốc, vật tư quân y và dụng cụ đề xuất phù hợp với cơ cấu mặt bệnh thường gặp (ở đây, chúng tôi căn

cứ theo cơ cấu mặt bệnh thường gặp trên khu vực Bộ Chỉ huy quân sự tỉnh Thanh Hóa).

- Hộp số 1: Thuốc viên thường dùng.

+ Cấu trúc: hộp có nắp đậy rời, kích thước khi đầy nắp 24x10,5x6 cm (hình 5), đáy và nắp hộp có lớp mút mềm 3 mm chống va đập. Mặt trên nắp hộp có dán nhãn “Hộp số 1: Thuốc viên thường dùng”; mặt dưới nắp hộp có danh mục thuốc trong hộp.



Hình 5. Mô hình hộp số 1.

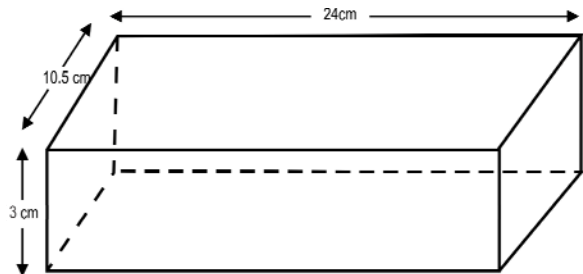
+ Nội dung: đựng các loại thuốc viên đóng vỉ, gồm các nhóm kháng sinh, NSAIDs, steroid, kháng histamine, dạ dày-tá tràng, giãn cơ trơn, lỏng lị, long đờm-giảm ho, nhuận tràng, vitamine.

+ Đề xuất danh mục cụ thể:

T.T	Tên thuốc, hàm lượng	Số lượng
01	Paracetamol 500 mg	20 viên
02	Efferalgan-codein (sủi)	20 viên
03	Erythromycin 500 mg	20 viên
04	Amoxycilin 500 mg	20 viên
05	Ciprofloxacin 500 mg	20 viên
06	Metronidazol 250 mg	20 viên
07	Meloxicam 7,5mg	20 viên
08	Diclophenac 50 mg	20 viên
09	Methylprednisolone 4 mg	20 viên
10	Methylprednisolone 16 mg	20 viên
11	Citirizin 10 mg	20 viên
12	Omeprazol 20 mg	20 viên
13	Gastrophulgut 3g	10 gói
14	Nospa 40 mg	20 viên
15	Loperamid 2 mg	20 viên
16	Berberin 100 mg	40 viên
17	Than hoạt tính	100 viên
18	Acetylcystein 200 mg	20 viên
19	Tecpin Codein	20 viên
20	Vinpocetine 5 mg	25 viên
21	Sorbitol	05 gói
22	Vitamin 3B	20 viên
23	Vitamin C	20 viên

- Hộp số 2: Dụng cụ thường dùng.

+ Cấu trúc: hộp có nắp đậy rời, kích thước khi đầy nắp 24x10,5x3 cm (hình 6), đáy và nắp hộp có lớp mút mềm 3 mm chống va đập. Mặt trên nắp hộp có dán nhãn “Hộp số 2: Dụng cụ thường dùng”; mặt dưới nắp hộp có danh mục dụng cụ, vật tư y tế trong hộp.



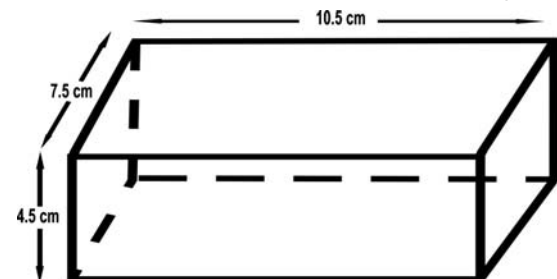
Hình 6. Mô hình hộp số 2.

+ Nội dung: đựng dụng cụ, vật tư y tế.

+ Đề xuất danh mục cụ thể: 1 nĩa có máu; 1 nĩa không máu; 1 kim kẹp kim; 2 kim cầm máu cong; 2 kim cầm máu thẳng; 1 kéo đầu nhọn; 1 kéo đầu tù; 2 cán dao mổ; 6 chỉ liên kim (các cỡ 1.0; 2.0; 3.0); 2 chỉ casgut; 4 lưỡi dao mổ (to bản và nhỏ bản).

- Hộp số 3: Thuốc cấp cứu.

+ Cấu trúc: hộp có nắp đậy bản lề, kích thước khi đầy nắp 7,5x10,5x4,5 cm (hình 7), đáy và nắp hộp có lớp mút mềm 3 mm chống va đập. Mặt trên nắp hộp có dán nhãn “Hộp số 3: Thuốc cấp cứu” và mặt dưới có danh mục thuốc trong hộp.



Hình 7. Mô hình hộp số 3.

+ Nội dung: đựng thuốc viên và thuốc tiêm sử dụng trong một số tình huống cấp tính và cấp cứu (tim mạch, hô hấp, tuần hoàn, giảm đau mạnh...).

+ Đề xuất danh mục cụ thể:

T.T	Tên thuốc, hàm lượng	Số lượng
01	Diclophenac 75 mg	03 ống
02	Nospa 40 mg	03 ống
03	Piracetam 1g	03 ống
04	Acetyl-Leucine 500 mg	03 ống
05	Canciclorid 0,5 g	03 ống
06	Tranxamin 250 mg	02 ống
07	Glucose 30%	03 ống

T.T	Tên thuốc, hàm lượng	Số lượng
08	Furosemid 20 mg	03 ống
09	Lidocain 2%	05 ống
10	Adalat 10 mg	05 viên
11	Amlodipine 5 mg	20 viên
12	Captoprin 25 mg	20 viên
13	Kaliorid 600 mg	10 viên
14	Diazepam 5 mg	10 viên
15	Salbutamol 4 mg	20 viên
16	Nitroglycerin 2,6 mg	20 viên
17	Heptaminol 187,8 mg	20 viên

- Hộp số 4: Thuốc chống sốc.

+ Cấu trúc: tương tự hộp số 3 (hình 7), mặt trên nắp hộp có dán nhãn “Hộp số 4: Thuốc chống sốc” và mặt dưới có danh mục khoản thuốc trong hộp.

+ Nội dung: đựng 8 khoản thuốc chống sốc (theo Thông tư số 51/2017/TT-BYT, ngày 29/12/2017 của Bộ Y tế), gồm (1) phác đồ, sơ đồ cấp cứu sốc; (2) 6 bơm, kim tiêm vô khuẩn (bố trí ở ngăn túi phụ); (3) 1 gói bông tiệt trùng tẩm cồn (bố trí ở ngăn túi phụ); (4) 2 dây garo (bố trí ở ngăn túi phụ); (5) 5 ống adrenalin 1 mg/1ml; (6) 2 ống methylprednisolone 40 mg; (7) 5 ống diphenhydramine 10 mg; (8) 3 ống nước cất 10 ml.

- Hộp số 5: Các thuốc khác.

+ Cấu trúc: tương tự hộp số 3 (hình 7), mặt trên nắp hộp có dán nhãn “Hộp số 4: Các thuốc khác” và mặt dưới có danh mục khoản thuốc trong hộp.

+ Nội dung: đựng một số thuốc dạng xịt, viên khử trùng nguồn nước; thực phẩm chức năng có tác dụng hồi tỉnh.

+ Đề xuất cụ thể: 1 lọ nitromin 0,4 mg dạng xịt; 1 lọ ventolin dạng xịt; 10 viên digoxin 0,25 mg; 10 gói trà gừng; 20 viên lọc nước aquatab.

- Ngăn túi phụ (gồm các thuốc, vật tư): 1 lọ oxy già 20 ml; 1 lọ xanh methylen; 1 lọ bông cồn; ; 1 lọ cồn betadine 20 ml; 1 lọ cồn 70 độ 50 ml; 2 cuộn dây garo; 2 tube microlax; 1 tube mỡ tetracylin 1%; 1 tube mỡ gentrison; 1 tube silver sulfadiazine cream; 3 gói Orelol; 2 lọ cao sao vàng; 1 túi salonpas; 1 lọ dầu phật linh; 5 cuộn băng vải; 10 miếng gạc vô khuẩn; 50 gam bông hút vô khuẩn; 1 cuộn băng dính vải; 2 cuộn băng thun; 5 bơm tiêm 10 ml; 10 bơm tiêm 5 ml; 5 bơm tiêm 1 ml; 5 kim lùn cánh bướm; 1 sonde nelaton vô khuẩn; 1 sonde Folley số 16 vô khuẩn; 3 bộ dây truyền dịch; 3 đôi găng tay phẫu thuật vô khuẩn; 2 đèn lười; 1 đèn pin mini; 1 khay quả đậu; 2 nhiệt kế nách; 10 kim băng; 1 dải băng đỏ.

3. THỰC TẾ ỨNG DỤNG SẢN PHẨM.

3.1. Tình huống sử dụng:

Từ năm 2014, túi cứu thương đa dụng đã được chúng tôi nghiên cứu, từng bước hoàn thiện và đưa vào thử nghiệm tại quân y cơ quan Bộ chỉ huy quân sự tỉnh Thanh Hóa. Túi do quân y sĩ hoặc bác sĩ quản lý, mang theo đội hình hành quân cơ động bộ, sử dụng trong khám chữa bệnh ban đầu, đặc biệt là xử trí các tình huống bệnh lý cấp tính, cấp cứu trên đường hành quân, trong huấn luyện, dã ngoại, phòng chống bão lụt, cứu hộ, cứu nạn, cơ động thực hiện nhiệm vụ đột xuất xa các tuyến quân y, như:

- Nội khoa: sốt; viêm đường hô hấp; viêm đường tiết niệu, sinh dục và các nhiễm trùng khác; bệnh dạ dày-tá tràng; dị ứng; rối loạn tiêu hóa; bệnh thần kinh, xương khớp; tăng huyết áp; rối loạn tiền đình cấp tính; bông nhẹ; hạ calci huyết; cơn đau quặn thận, quặn gan; đặc biệt một số trường hợp cấp cứu rắn độc cắn, sốc, tăng huyết áp kịch phát, đau thắt ngực, hen phế quản cấp tính...

- Ngoại khoa (vết thương phần mềm, mạch máu; các áp xe nhỏ, mụn nhọt cần chích rạch; chấn thương khớp, chi thể...).

3.2. Đánh giá hiệu quả sáng kiến:

So với túi YT-013 (do trên cấp), túi cứu thương đa dụng được thêm phần vỏ nilon, quai đeo phụ, 5 hộp inox và một số thuốc, vật tư y tế. Đây đều là các vật liệu dễ khai thác trên thị trường, dễ gia công, giá thành phát sinh không nhiều. Thực tế sử dụng túi cứu thương đa dụng tại quân y cơ quan Bộ chỉ huy quân sự tỉnh Thanh Hóa và một số ban chỉ huy quân sự huyện đã cho thấy:

- Túi gọn, nhẹ (khoảng 3 kg), dễ mang đeo theo người trong hành trú quân, đặc biệt dưới thời tiết mưa ẩm, qua sông suối...

- Sắp xếp túi khoa học, dễ thấy, dễ lấy, dễ tìm khi thực hành cấp cứu.

- Cơ cấu thuốc, vật tư y tế đáp ứng đủ nhu cầu tối thiểu cho khám, xử trí bước đầu, cứu sống người bệnh, giảm thiểu nguy cơ tai biến, biến chứng; có thể điều trị bệnh nhân trong tình huống bị cô lập.

- Kết hợp túi cứu thương đa dụng với bộ nẹp sẽ có đủ khả năng bảo đảm cho huấn luyện và thực hành 5 kỹ thuật cấp cứu, chuyển thương hỏa tuyến.

- Có thể thổi thêm khí vào túi vải nilon bọc túi cứu thương, buộc chặt miệng túi, sẽ có một phao bơi trong trường hợp khẩn cấp.

Sáng kiến cải tiến kỹ thuật túi cứu thương đa dụng đã được Cục Hậu cần (Bộ Tư lệnh Quân khu 4) nghiệm thu, đánh giá cao; Hội đồng Giải

thường Nguyễn Viết Xuân (Quân khu 4) trao giải C năm 2018.

3.3. Kiến nghị, đề xuất:

Để túi cứu thương đa dụng được đưa vào sử dụng rộng rãi, góp phần nâng cao khả năng chăm sóc, bảo vệ sức khỏe bộ đội và nhân dân tại tuyến cơ sở, chúng tôi đề xuất:

- Đơn vị chủ quản sáng kiến cải tiến kỹ thuật quan tâm triển khai sản xuất vỏ túi, bù đổi, luân chuyển thuốc, vật tư quân y và hướng dẫn cách dùng cho quân y đơn vị để túi cứu thương đa dụng thường xuyên đủ điều kiện sẵn sàng cơ động cứu chữa, chăm sóc sức khỏe bộ đội và nhân dân.

- Các đơn vị có thể căn cứ vào cơ cấu mặt bệnh trên khu vực để có những đề xuất về cơ cấu thuốc, vật tư quân y, triển khai ứng dụng túi cứu thương đa năng phù hợp tình hình thực tế địa bàn.

- Cần tiếp tục có những nghiên cứu, điều chỉnh để cấu trúc vỏ túi, vỏ nilon, quai đeo phụ... phù hợp hơn, hạn chế các chi tiết cùng tính năng tác dụng trên vỏ túi. □

NGHIÊN CỨU NỒNG ĐỘ CETON NIỆU VÀ MỐI LIÊN QUAN VỚI ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG...

(Tiếp theo trang 37)

điều trị là 50%, nhiễm khuẩn 33% và không rõ nguyên nhân 14% [6]. Jabbar và cộng sự (2004) nghiên cứu trên 57 BN nhiễm toan ceton, thấy tỉ lệ mắc ĐTD tip 2 là 100% (57 BN); trong đó, có 8 BN ĐTD tip 2 được chẩn đoán lần đầu; yếu tố khởi phát nhiễm khuẩn là 63% [7]. Chih-Hsun Chu và cộng sự (2013) nghiên cứu 137 BN nhiễm toan ceton, thấy tỉ lệ mắc ở ĐTD tip 2 là 71,5% (98 BN); trong đó, có 24 BN ĐTD tip 2 được chẩn đoán lần đầu; yếu tố khởi phát nhiễm khuẩn là 48% và không tuân thủ điều trị là 19,4% [8].

Taboulet và cộng sự (2007) nghiên cứu 529 BN, thấy có mối tương quan khá chặt giữa nồng độ ceton niệu và nồng độ ceton máu: ceton niệu (+) thì nồng độ ceton máu 0,5 mmol/l; ceton niệu (++) thì nồng độ ceton máu 0,7 mmol/l; ceton niệu (+++) thì nồng độ ceton máu 3 mmol/l. Như vậy, chúng ta hoàn toàn có thể dùng nồng độ ceton niệu để dự báo nồng độ ceton máu. Định lượng ceton máu là xét nghiệm đắt tiền. Nghiên cứu của chúng tôi cùng công bố của các tác giả nước ngoài có thể cho phép sử dụng xét nghiệm ceton niệu như một chỉ dấu tiên lượng nhiễm toan ceton ở BN ĐTD tip 2.

5. KẾT LUẬN.

Nghiên cứu nồng độ ceton niệu ở 160 BN ĐTD tip 2 (tuổi trung bình $63,83 \pm 10,66$, thời gian mắc bệnh trung bình $8,12 \pm 3,71$ năm), điều trị tại Bệnh viện Quân y 103, chúng tôi rút ra kết luận:

- Số BN có thể ceton niệu (+) là 24/160 BN (chiếm tỉ lệ 15,0%); trong đó, số có nồng độ ceton niệu dưới 0,5 mmol/L là 3/24 BN (chiếm 12,5%), số có nồng độ ceton niệu từ 0,5 mmol/L đến dưới 1,5 mmol/L là 16/24 BN (chiếm 66,67%) và số có

nồng độ ceton niệu $\geq 1,5$ mmol/L là 5/24 BN (chiếm 20,83%).

- Uống rượu làm tăng nguy cơ có ceton niệu (+) với $p < 0,01$. Các BN ceton niệu (+) có tình trạng kiểm soát glucose máu kém hơn các BN có ceton niệu (-) một cách có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. WHO (2017), "Global report on diabetes", *Global burden of diabetes*, pp. 20-31.
2. Tạ Văn Bình (2007), *Những nguyên lý nền tảng bệnh ĐTD tăng glucose máu*, Nhà xuất bản Y học.
3. Taboulet P, Deconinck et al (2007), "Correlation between urine ketones (acetoacetate) and capillary blood ketones (3-beta-hydroxybutyrate) in hyperglycaemic patients", *Diabetes metab*, 33(2):135-9.
4. American diabetes associations (ADA-2018), *Standards of Medical Care in Diabetes*.
5. Puttanna A, Padinjakara R.N.K (2014), "Diabetic ketoacidosis in type 2 diabetes mellitus". *Practical Diabetes*, 31(4): 155-158.
6. Rao V.D et al (2012), "Clinical profile of diabetic ketoacidosis in adults", *Health Renaissance*; 10(2): 80-6.
7. Jabbar A et al (2004), "Clinical characteristics and outcomes of diabetic ketoacidosis in Pakistani adults with type 2 diabetes mellitus", *Diabet Med.*, 21: 920-3.
8. Chih-Hsun Chu et al (2013), "The occurrence of diabetic ketoacidosis in type 2 diabetic adults", *Diabet Med.*, 54: 921-7. □

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ NHẬN DẠNG NẠN NHÂN TỬ VONG DO NGẠT NƯỚC BẰNG XÉT NGHIỆM ADN TRONG GIÁM ĐỊNH PHÁP Y

ThS. NGUYỄN LÊ CÁT, ThS. NGUYỄN THỊ NGỌC ÁNH
CN. ĐỖ THỊ XAO MAI - Viện Pháp y Quân đội
TS. LƯU SỸ HÙNG - Trường Đại học Y Hà Nội
Phản biện khoa học: TS. NGUYỄN VĂN LỢI
Phó Viện trưởng Viện Pháp y Quân đội

TÓM TẮT: Nghiên cứu hồi cứu và tiến cứu, mô tả cắt ngang 172 trường hợp tử vong do ngạt nước được giám định pháp y, kết luận:

- 124 nạn nhân (72,1%) được nhận dạng bằng các kỹ thuật thông thường, 17/172 nạn nhân (9,9%) không có yêu cầu nhận dạng, 31/172 nạn nhân (18%) có yêu cầu nhận dạng bằng xét nghiệm ADN.

- 31/31 nạn nhân (100%) nhận dạng thành công bằng xét nghiệm ADN tại labo sinh học phân tử, Viện Pháp y Quân đội, trong đó có 23/31 nạn nhân (74,2%) được nhận dạng bằng kỹ thuật phân tích ADN nhân, 8/31 nạn nhân (25,8%) được nhận dạng bằng kỹ thuật phân tích ADN ti thể.

Từ khóa: Ngạt nước, giám định nhận dạng, phân tích ADN.

ABSTRACT: Investigation of 172 cases of drowning death were examined forensic use retrospective study, prospective study with descriptive study method, concluding:

- 124/172 victims (72,1%) were identified by common methods, 17/172 victims (9,9%) did not request to identified, 31/172 victims (18%) were requested to be identified by DNA tests.

- Succeeded in identifying 31/31 victims (100%) by DNA tests at Laboratory of molecular biology, Military Institute of Forensic Medicine, which included: 23/31 victims (74,2%) were identified by nuclear DNA analysis technique, 8/31 victims (25,8%) were identified by mitochondrial DNA analysis technique.

Keywords: drowning; identification inspection; DNA analysis.

Chịu trách nhiệm nội dung: ThS. Nguyễn Lê Cát, Email: nguyennlecat@gmail.com

Ngày nhận bài: 24/01/2019; mời phản biện khoa học: 02/3/2019; chấp nhận đăng: 29/3/2019.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ.

Theo thống kê của Tổ chức Y tế thế giới, tỉ lệ tử vong do ngạt nước trên thế giới ước tính xấp xỉ 5,6 người/100.000 dân, nạn nhân chủ yếu là những người trẻ tuổi hoặc trẻ em. Nước ta và nhiều nước trong vùng nhiệt đới có bờ biển dài, nhiều ao, hồ, sông, suối, mưa lũ nhiều... nên tình trạng tử vong do ngạt nước xảy ra không ít, nhất là vào mùa hè nắng nóng, mùa mưa lũ. Các trường hợp chết do ngạt nước chủ yếu là tai nạn rủi ro trong lao động, luyện tập, sinh hoạt, vui chơi giải trí. Ngoài ra, còn gặp những trường hợp ngạt nước do tự tử hoặc án mạng.

Giám định pháp y các trường hợp tử vong do ngạt nước không phải là vấn đề mới. Thực tiễn giám định pháp y cho thấy, nếu thi thể nạn nhân dưới nước được phát hiện và khám nghiệm sớm thì việc nhận dạng thường không khó khăn. Song, nếu phát hiện và khám nghiệm muộn, thi thể không được bảo quản, quá trình hư thối của tử thi trở nên trầm trọng thì vấn đề nhận dạng bằng các phương pháp thông thường trở nên hết sức khó khăn. Vấn đề đặt ra là sử dụng quy trình xét nghiệm nào để nhận dạng nạn nhân nhanh chóng

và chính xác. Đây là một yêu cầu cấp thiết đối với cơ quan giám định và gia đình nạn nhân.

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả nhận dạng nạn nhân tử vong do ngạt nước được phát hiện và khám nghiệm pháp y muộn bằng xét nghiệm ADN.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

172 trường hợp tử vong do ngạt nước, được giám định pháp y từ tháng 01/2006 đến tháng 01/2018 (gồm 31 trường hợp giám định tại Viện Pháp y Quân đội; 22 trường hợp giám định tại Bộ môn Y pháp, Trường Đại học Y Hà Nội; 58 trường hợp giám định tại Trung tâm Pháp y tỉnh Vĩnh Phúc; 61 trường hợp giám định tại Trung tâm Pháp y tỉnh Phú Thọ). Các trường hợp tử vong do ngạt nước có hồ sơ giám định pháp y.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: hồi cứu và tiến cứu, mô tả cắt ngang.

- Lựa chọn mẫu nghiên cứu toàn bộ, có chủ định.

- Trên cơ sở nghiên cứu đưa ra đánh giá,

nhận xét về tỉ lệ, phương pháp, kết quả xét nghiệm phân tích ADN trong giám định nhận dạng nạn nhân tử vong do ngạt nước. Thực hiện tại labo sinh học phân tử (Khoa xét nghiệm, Viện Pháp y Quân đội).

- Xét nghiệm ADN theo 2 phương pháp: phân tích ADN nhân và phân tích ADN ti thể.

- Thu mẫu:

+ Thu thập, lập hồ sơ thông tin nạn nhân và thân nhân, lựa chọn người có quan hệ huyết thống trực hệ chắc chắn nhất với nạn nhân (như cha, mẹ, anh/chị/em ruột, con trong phân tích ADN nhân; hoặc mẹ, anh/chị/em ruột, đối tượng phả hệ dòng mẹ trong phân tích ADN ti thể).

+ Thu mẫu tử thi: chọn máu, tóc, mô, xương hoặc răng, tại các vị trí ít bị phân hủy nhất; bảo quản trong dụng cụ chuyên dụng.

+ Thu mẫu của thân nhân: mẫu máu, mẫu tóc, mẫu niêm mạc miệng; bảo quản trong dụng cụ chuyên dụng.

- Phương pháp tiến hành:

+ Tách chiết ADN bằng phương pháp hữu cơ với các mẫu tử thi và bằng chelex với các mẫu tử thân nhân.

+ Định lượng ADN các mẫu tử thi sau tách chiết: sử dụng Quantifiler® Trio DNA Quantification kit trên máy Real time PCR7500 System, phân tích bằng phần mềm Realtime HID V1.2 của hãng Thermo Fisher Scientific.

+ Thực hiện khuếch đại ADN tách chiết được bằng Global Filer™ PCR Amplification kit của hãng Thermo Fisher Scientific (trong phân tích ADN nhân). Thực hiện phản ứng khuếch đại ADN vùng HV1, HV2 hệ gen ti thể người bằng các đoạn mồi đặc hiệu trên máy Gene Amp PCR System 9700; tinh sạch sản phẩm thu được, định lượng, thực hiện phản ứng Cycle sequencing và đọc trình tự gen trên máy ABI3500 Genetic Analyzer (trong phân tích ADN ti thể).

- Xử lý số liệu: phân tích kết quả bằng phần mềm GeneMapper®ID-X trên máy giải trình tự ABI 3500 (trong phân tích ADN nhân). Sử dụng phần mềm Sequencing Analysis v3.2, SeqScape v5.2, Sequencher v5.1 để hiệu chỉnh và so sánh các trình tự thu được với trình tự chuẩn hệ gen ti thể người (rCRS) và so sánh các trình tự thu được với nhau (trong phân tích ADN ti thể). Tổng hợp thông tin, số liệu, kết luận nhận dạng.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.

3.1. Số nạn nhân cần nhận dạng phân bố theo thời gian giám định sau tử vong:

Thời gian sau tử vong	Số lượng	Nhận dạng thông thường	Nhận dạng bằng ADN	Không nhận dạng
Ngày đầu	108	91 (84,2%)	2 (1,9%)	15 (13,9%)
Từ 2-4 ngày	36	30 (83,3%)	4 (11,1%)	2 (5,6%)
Từ 5-10 ngày	20	3 (15,0%)	17 (85,0%)	0
Từ 10-15 ngày	4	0	4 (100%)	0
Trên 15 ngày	3	0	3 (100%)	0
Không xác định	1	0	1 (100%)	0
Tổng	172	124 (72,1%)	31 (18,0%)	17 (9,9%)

Từ ngày thứ nhất đến ngày thứ 4 sau tử vong, đa số nạn nhân ngạt nước có thể nhận dạng bằng phương pháp nhận dạng thông thường (83,3-84,2%); không có yêu cầu nhận dạng do nạn nhân vô thừa nhận (5,6-13,9%). Từ 5-10 ngày sau tử vong, 15% trường hợp nhận dạng thành công bằng phương pháp thông thường; thấp hơn so với phương pháp nhận dạng bằng ADN (85%). Sau tử vong từ ngày thứ 10 trở lên, 100% nạn nhân phải nhận dạng bằng ADN.

3.2. Kết quả thu mẫu nạn nhân nhận dạng bằng ADN:

Thời gian sau tử vong	Số nạn nhân	Mẫu tử nạn nhân					
		Máu	Tóc	Mô	Răng	Xương	Tổng
Ngày đầu	2	2	2	0	0	0	4
Từ 2-4 ngày	4	4	2	4	0	0	10
Từ 5-10 ngày	17	8	6	12	12	5	43
Từ 10-15 ngày	4	0	1	3	3	1	8
Trên 15 ngày	3	0	0	2	2	1	5
Không xác định	1	0	0	0	1	0	1
Tổng	31	14	11	21	18	7	71

Từ ngày thứ 1 đến ngày thứ 10 sau tử vong, mẫu từ nạn nhân có thể thu để phân tích ADN đa dạng, dễ thu, do tử thi chưa phân hủy nhiều. Từ ngày thứ 10 sau tử vong trở đi, việc thu mẫu từ nạn nhân ít lựa chọn và khó khăn hơn, đa số phải thu mẫu mô sâu, mẫu răng, xương.

3.3. Kết quả thu mẫu từ thân nhân nạn nhân cần nhận dạng:

Thời gian sau khi nạn nhân tử vong	Số nạn nhân	Số thân nhân	Mẫu từ thân nhân			
			Máu	Tóc	Niêm mạc	Tổng
Ngày đầu	2	3	3	3	3	9
Từ 2-4 ngày	4	6	6	6	2	14
Từ 5-10 ngày	17	26	26	9	9	44
Từ 10-15 ngày	4	5	3	5	3	11
Trên 15 ngày	3	4	3	1	0	4
Không xác định	1	1	1	1	0	2
Tổng	31	45	42	25	17	84

Việc thu mẫu thân nhân đúng quy trình, đúng đối tượng là yếu tố quan trọng trong giám định nhận dạng bằng ADN, giúp giảm chi phí và thời gian phân tích. ADN nhân được di truyền từ bố mẹ, ADN ti thể chỉ di truyền theo dòng mẹ, nên mỗi nạn nhân cần nhận dạng có thể phải thu mẫu của nhiều thân nhân để phục vụ quá trình phân tích ADN.

3.4. Nồng độ ADN trung bình tách chiết được từ mẫu nạn nhân (n = 31):

Thời gian sau tử vong	Số nạn nhân	Số mẫu tử thi	Nồng độ ADN trung bình				
			SMALL (ng/μl)	LARGE (ng/μl)	Y (ng/μl)	IPC - CT	DI
Ngày đầu	2	4	0,1721	0,1842	0,1798	28,5	0,93
Từ 2-4 ngày	4	10	0,1322	0,1288	0,1211	28,5	1
Từ 5-10 ngày	17	43	0,0944	0,0619	0,0797	28,5	1,36
Từ 10-15 ngày	4	8	0,0833	0,0612	0,198	29,5	1,52
Trên 15 ngày	3	5	0,021	0,01	0,01	33	2,1
Không xác định	1	1	0	0	0	0	0

SMALL: DNA kích thước ngắn; LARGE: DNA kích thước lớn; Y: DNA trên nhiễm sắc thể Y; IPC - CT (Internal PCR Control - CT): kiểm soát chất ức chế phản ứng PCR; DI (Degradation index): chỉ số DNA bị phá hủy.

Do ảnh hưởng bởi quá trình phân hủy tử thi, nồng độ ADN giảm dần theo thời gian. Sau tử vong từ ngày thứ 15, hàm lượng ADN giảm đến mức khó có thể thực hiện được việc phân tích ADN nhân; để nhận dạng cần phân tích ADN ti thể.

3.5. Kết quả giám định nhận dạng bằng kĩ thuật phân tích ADN:

Thời gian sau tử vong	Số nạn nhân	Nhận dạng bằng ADN nhân	Nhận dạng bằng ADN ti thể
Ngày đầu	2	2 (100%)	0
Từ 2-4 ngày	4	4 (100%)	0
Từ 5-10 ngày	17	16 (94,1%)	1 (5,9%)
Từ 10-15 ngày	4	1 (25%)	3 (75,0%)
Trên 15 ngày	3	0	3 (100%)
Không xác định	1	0	1 (100%)
Tổng	31	23 (74,2%)	8 (25,8%)

31 nạn nhân có yêu cầu nhận dạng đều được nhận dạng thành công bằng kĩ thuật phân tích ADN. Từ ngày thứ 1 đến ngày thứ 4 sau tử vong, tất cả nạn nhân được nhận dạng bằng phân tích ADN nhân (100%). Từ ngày thứ 5-15 sau tử vong, khả năng nhận dạng được nạn nhân bằng phân tích ADN nhân giảm dần (từ 94,1% xuống 25%); khả năng nhận dạng được nạn nhân bằng phân tích ADN ti thể tăng dần (từ 5,9% lên 75%). Sau tử vong 15 ngày, chỉ có khả năng nhận dạng được nạn nhân bằng phân tích ADN ti thể (100%).

4. BÀN LUẬN.

4.1. Thu mẫu phục vụ xét nghiệm ADN:

Trong giám định nhận dạng, việc nắm diễn biến sự việc, thu thập thông tin về nạn nhân và thân nhân nạn nhân, lựa chọn phương pháp, vị trí, đối tượng, kí hiệu và đánh số mẫu một cách tỉ mỉ, khoa học là khâu quan trọng, quyết định thành công hay thất bại của quá trình phân tích ADN.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, với 31 tử thi nạn nhân ngạt nước có yêu cầu nhận dạng bằng kĩ thuật phân tích ADN (mục 3.1), chúng tôi đã thu được 71 mẫu các loại (mục 3.2). Tùy vào tình trạng phân hủy của tử thi, mẫu tử thi có thể thu là máu, tóc, mô, xương hoặc răng. Việc thu mẫu mô được tiến hành bằng cách rạch sâu vào những khối cơ lớn như cơ đùi, cơ mông, buồng tim, gan... và thấm máu, dịch mô bằng thẻ thu mẫu Whatman® FTA® card mang lại hiệu quả tốt đối với những trường hợp tử thi bị phân hủy nặng nề. Trường hợp mẫu mô không thể thu được do bị phân hủy thì tiến hành thu mẫu xương hoặc răng, các xương dài và các răng còn dính với xương hàm là lựa chọn tốt nhất. Mẫu sau khi thu cần được bảo quản đúng quy chuẩn; nếu chưa phân tích ngay, phải bảo quản trong nhiệt độ âm sâu.

Với mẫu so sánh của thân nhân, một số tử thi các nạn nhân cần xác định danh tính đã bị phân hủy lâu ngày, do vậy khi thu mẫu chưa thể xác định phương pháp phân tích ADN (ADN hệ gen nhân hoặc ADN ti thể). Đối tượng thân nhân được thu mẫu đối chiếu phải bảo đảm có mối quan hệ huyết thống phù hợp cho các phương pháp phân tích ADN khác nhau. Cụ thể, đối với phân tích ADN hệ gen nhân đối tượng thu mẫu là bố, mẹ hoặc con của nạn nhân; đối với phân tích ADN ti thể, đối tượng thu mẫu là mẹ, anh chị em cùng mẹ với nạn nhân. Với 31 nạn nhân cần nhận dạng, chúng tôi đã lựa chọn và thu được 84 mẫu từ 45 thân nhân phù hợp để thu mẫu so sánh (mục 3.3). Thứ tự ưu tiên đối tượng thu mẫu được chúng tôi xác định: mẹ, bố, con, anh chị em ruột cùng mẹ với nạn nhân.

4.2. Tách chiết, định lượng ADN mẫu tử thi:

Trong trường hợp giám định nhận dạng này, chúng tôi sử dụng phương pháp tách chiết ADN từ mẫu tử thi bằng chelex với mẫu máu, mẫu tóc và mẫu mô; với mẫu xương và răng chúng tôi tách chiết ADN từ mẫu tử thi bằng phương pháp hữu cơ. Đa số mẫu máu, mẫu tóc, mẫu mô được sử dụng cho phân tích ADN nhân; mẫu răng hoặc xương được sử dụng cho phân tích ADN ti thể do ADN nhân đã bị phân hủy trầm trọng trong các trường hợp này.

Định lượng ADN được thực hiện với bộ kit Quantifiler® Trio DNA Quantification trên máy

Real Time PCR 7500 với các chỉ tiêu định lượng sau để đánh giá chất lượng ADN sau tách chiết: SMALL (ADN kích thước bé); LARGE (ADN kích thước lớn); Y (ADN trên nhiễm sắc thể Y); IPC - CT (Internal PCR Control - CT: kiểm soát chất ức chế phản ứng PCR); DI (Degradation index: chỉ số ADN bị phá hủy). Kết quả thu được cho thấy, do ảnh hưởng bởi quá trình phân hủy tử thi, nồng độ ADN giảm dần theo thời gian, sau ngày thứ 15 hàm lượng ADN giảm đến mức khó có thể thực hiện được việc phân tích ADN nhân; để nhận dạng nạn nhân cần phân tích ADN ti thể. Thông thường với $DI > 1$, việc phân tích ADN nhân sẽ gặp rất nhiều khó khăn, nhưng trong nghiên cứu này của chúng tôi, có những mẫu chỉ số $DI < 1,52$ vẫn có thể phân tích ADN nhân thành công, với $DI > 2$ thì phân tích ADN nhân không thực hiện được.

Các mẫu từ ngày thứ 1 đến ngày thứ 15 sau tử vong đều có chỉ số IPC - CT nằm trong khoảng từ 28 đến 30 (là các mẫu không xuất hiện chất ức chế trong sản phẩm ADN sau tách chiết). Trong khi đó, các mẫu sau tử vong từ ngày thứ 15 trở đi, chỉ số IPC - CT trung bình là 33 (nằm ngoài khoảng 28-30).

Với kết quả định lượng các sản phẩm ADN tách chiết được có nồng độ ADN $> 0,06$ ng/μl, thì kết quả nhân gen và phân tích đoạn biểu hiện đầy đủ 24 locus. Điều này phù hợp với các nghiên cứu trên thế giới đã chỉ ra (nồng độ ADN tối thiểu để thực hiện phân tích các đoạn lặp lại ngắn STR là 0,06 ng/μl).

Các mẫu răng, xương được tách chiết bằng phương pháp hữu cơ cho kết quả phân tích ADN ti thể đầy đủ trên hai vùng HV1 và HV2, đáp ứng được yêu cầu giám định nhận dạng. Tuy đây là phương pháp phức tạp, phải làm thủ công nhiều công đoạn, nhưng chúng tôi đánh giá là phương pháp tốt, chi phí thấp, phù hợp với điều kiện tại Việt Nam. Đánh giá này phù hợp với các nghiên cứu về phân tích ADN ti thể trong giám định nhận dạng trên thế giới.

4.3. Tách chiết, phân tích ADN mẫu thân nhân:

Tất cả các mẫu ADN của thân nhân đều sử dụng phương pháp tách chiết bằng chelex. Kết quả PCR và phân tích đoạn khi phân tích ADN nhân cho kết quả với đầy đủ các 24 locus đối với các mẫu nam, và 22 locus đối với các mẫu nữ (không có các loci nằm trên nhiễm sắc thể Y). Phân tích được đầy đủ vùng HV1 và HV2 khi phân tích ADN ti thể. Như vậy, đối với các mẫu thân nhân được thu mẫu và bảo quản đúng phương pháp, việc tách chiết ADN bằng phương pháp chelex là sự lựa chọn hợp lí, do phương pháp này có giá thành rẻ, thao tác đơn giản, thời gian tách chiết nhanh.

4.4. Phân tích ADN mẫu tử thi:

Phân tích ADN nhân: sau khi có kết quả định lượng bằng phương pháp Realtime-PCR, chúng tôi nhận thấy, tất cả các sản phẩm ADN thu được bằng phương pháp tách chiết chelex với mẫu máu, mẫu tóc và mẫu mô từ ngày 1 đến ngày 10 sau tử vong đều đạt các chỉ tiêu có thể phân tích được các STR. Thực hiện phản ứng PCR bằng bộ kit Global Filer PCR Amplification kit, phân tích đoạn bằng máy ABI 3500 cho kết quả tốt với sự biểu hiện đầy đủ 24 locus.

Qua đó, chúng tôi nhận thấy, việc sử dụng phương pháp định lượng bằng Realtime-PCR với bộ kit Quantifiler® Trio DNA Quantification là rất cần thiết khi phân tích STR đối với các mẫu bị thoái hóa. Điều này có ý nghĩa định hướng cho việc quyết định sử dụng phương pháp phân tích ADN tiếp theo. Nếu kết quả định lượng có nồng độ ADN quá thấp, đồng thời chỉ số DI lớn, việc thực hiện phân tích các đoạn lặp lại ngắn STR sẽ là không hiệu quả. Điều đó đồng nghĩa với sự lãng phí tài chính và thời gian. Trong trường hợp này, chúng ta nên sử dụng phương pháp phân tích DNA ti thể để nhận dạng.

Với phân tích ADN ti thể, các mẫu xương và răng được tách chiết bằng phương pháp hữu cơ, nhân bản vùng HV1 và HV2 bằng các cặp mồi đặc hiệu, giải trình tự trên máy ABI3500 đều cho kết quả tốt. Đây là phương pháp phân tích phù hợp cho các mẫu tử thi bị phân hủy nặng nề, không thể phân tích được ADN nhân. Tuy nhiên, phải luôn xác định rằng phân tích ADN ti thể là giải pháp cuối cùng khi các giải pháp nhận dạng khác thất bại vì đây là kỹ thuật có chi phí cao, mất nhiều thời gian và độ tin cậy thấp hơn.

Cũng từ kết quả nghiên cứu này, chúng tôi nhận thấy việc lựa chọn phương pháp phân tích phù hợp, trong đó kỹ thuật tách chiết ADN có ý nghĩa quyết định cho sự thành công hay thất bại trong giám định nhận dạng.

4.5. Kết quả giám định nhận dạng:

Sử dụng phương pháp phân tích ADN trong nhận dạng nạn nhân tử vong do ngạt nước là một giải pháp mang lại hiệu quả cao nhờ tính chính xác, độ tin cậy cao. Trong nghiên cứu này, chúng tôi đã nhận dạng thành công 31/31 nạn nhân có yêu cầu giám định nhận dạng.

Tuy nhiên, đây là các vụ giám định nhận dạng với quy mô nhỏ, nên việc điều tra, khảo sát và thu mẫu phục vụ phân tích ADN chưa thực sự phức tạp. Gần đây, thực tế tại nhiều quốc gia, đã xảy ra những thảm họa thiên tai lớn như sóng thần, lũ lụt hoặc các tai nạn chìm tàu phà, tai nạn máy bay trên biển, trên sông hồ... để lại những hậu quả rất

ngghiêm trọng, số lượng nạn nhân cần nhận dạng rất nhiều. Để đề phòng và chuẩn bị cho những yêu cầu giám định nhận dạng với quy mô lớn hơn, các đơn vị giám định cần phải có những nghiên cứu, xây dựng và hoàn thiện một quy trình giám định nhận dạng khoa học, đáp ứng tốt nhất yêu cầu thực tiễn.

5. KẾT LUẬN.

Nghiên cứu 172 trường hợp tử vong do ngạt nước, được giám định pháp y trong thời gian từ tháng 01/2006 đến tháng 01/2018, kết luận:

- 124 nạn nhân (72,1%) được nhận dạng bằng các kỹ thuật thông thường, 17 nạn nhân (9,9%) không có yêu cầu nhận dạng, 31 nạn nhân (18%) có yêu cầu nhận dạng bằng xét nghiệm ADN.

- 31/31 nạn nhân (100%) nhận dạng thành công bằng xét nghiệm ADN tại labo sinh học phân tử, Viện Pháp y Quân đội, trong đó có 23/31 nạn nhân (74,2%) được nhận dạng bằng kỹ thuật phân tích ADN nhân, 8/31 nạn nhân (25,8%) được nhận dạng bằng kỹ thuật phân tích ADN ti thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Vũ Ngọc Thụ (1992), *Y học tư pháp*, Nhà xuất bản Y học, tr. 146-150.
2. Trần Văn Liễu (1991), *Bài giảng y pháp*, Nhà xuất bản Y học, tr. 79-84.
3. Nghiêm Xuân Dũng và cộng sự (2004), *Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật ADN trong nhận dạng cá thể người*, Đề tài nghiên cứu khoa học cấp nhà nước KC 04-05, tr. 45-60.
4. Brevnov M.G, Pawar H.S, Mundt J et al (2009), *Developmental validation of the PrepFiler Forensic DNA Extraction Kit for extraction of genomic DNA from biological samples*, Sample & Assay Technologies.
5. Butler J.M (2007), *Short tandem repeat typing technologies used in human identity testing*, BioTechniques, 43(4), SII-SV.
6. Sarkar S.P, Adshead G (2010), "Whose DNA is it anyway? European court, junk DNA, and the problem with prediction", *Journal of American Academy of Psychiatry Law*, 38, 247-250.
7. Simoncelli T (2006), "Dangerous excursions: The case against expanding forensic DNA databases to innocent persons", *Journal of Law, Medicine & Ethics*, 34, 390-397.
8. Vasudeva M et al (2015), "Forensic Identification by Using Insertion-deletion Polymorphisms", *Int J Hum Genet*, 15 (2), 55-59.
9. Bandelt H.J, Richards M, Macaulay V (2006), *Human mitochondrial DNA and the evolution of homo sapiens*, Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag Press. □