

tôi, hầu hết người bệnh đã được tiêm 1 mũi vaccin phòng ngừa COVID-19 hơn 2 tuần. Ngoài ra, việc theo dõi và điều trị liên tục trong bệnh viện cũng là một trong những yếu tố quan trọng giúp ngăn ngừa tử vong do COVID-19 ⁽¹⁾.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy việc sử dụng bài thuốc Sâm tô ẩm kết hợp với các điều trị cơ bản trên người bệnh COVID-19 mức độ nhẹ giúp làm giảm đáng kể tỷ lệ chuyển nặng so với nhóm chỉ nhận được điều trị cơ bản. Không ghi nhận có ca bệnh tử vong ở cả 2 nhóm. Các nghiên cứu điều trị dựa trên phân loại hội chứng lâm sàng với cỡ mẫu lớn và đa trung tâm hơn nên được tiến hành nhằm xây dựng phác đồ điều trị COVID-19 dựa trên bằng chứng khoa học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế.** Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19. Quyết định số: 4689/QĐ-BYT ngày 06 tháng 10 năm 2021. Hà Nội; 2021.
2. **Bộ Y tế.** Hướng dẫn tạm thời sử dụng y dược cổ truyền để phòng, chống dịch COVID-19. Quyết định số 4539/QĐ-BYT ngày 25 tháng 9 năm 2021. Hà Nội; 2021.
3. **Zhao Z, Li Y, Zhou L, Zhou X, Xie B, Zhang W, Sun J.** Prevention and treatment of COVID-19 using Traditional Chinese Medicine: A review. *Phytomedicine.* 2021;85:153308.
4. **Hu K, Lin L, Liang Y, Shao X, Hu Z, Luo H, Lei M.** COVID-19: risk factors for severe cases of the Delta variant. *Aging (Albany NY).* 2021; 13(20): 23459-23470.
5. **Seftel D, Boulware DR.** Prospective Cohort of Fluvoxamine for Early Treatment of Coronavirus Disease 19. *Open Forum Infect Dis.* 2021;8(2):ofab050.
6. **Lenze EJ, Mattar C, Zorumski CF, Stevens A, Schweiger J, Nicol GE, Miller JP, Yang L, Yingling M, Avidan MS, Reiersen AM.** Fluvoxamine vs Placebo and Clinical Deterioration in Outpatients With Symptomatic COVID-19: A Randomized Clinical Trial. *JAMA.* 2020;324(22):2292-2300.
7. **Hetero announces interim clinical results from phase III clinical trials of molnupiravir conducted in India.** 2021. Available from: <https://c19mp.com/hetero.html>
8. **Wen W, Chen C, Tang J, Wang C, Zhou M, Cheng Y, Zhou X, Wu Q, Zhang X, Feng Z, Wang M, Mao Q.** Efficacy and safety of three new oral antiviral treatment (molnupiravir, fluvoxamine and Paxlovid) for COVID-19 : a meta-analysis. *Ann Med.* 2022;54(1):516-523.

HIỆU QUẢ CAN THIỆP NÂNG CAO KIẾN THỨC QUẢN LÝ CHẤT THẢI Ở NHÂN VIÊN Y TẾ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG NĂM 2022

Đặng Văn Xuyên¹, Nguyễn Thanh Hà²,
Vũ Phong Túc³, Nguyễn Văn Thường¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả nâng cao kiến thức quản lý chất thải y tế (CTYT) cho nhân viên y tế tại bệnh viện đa khoa Đức Giang năm 2022. **Phương pháp:** Nghiên cứu can thiệp không đối chứng, đánh giá hiệu quả trước và sau huấn luyện kiến thức nhân viên y tế tại bệnh viện; đánh giá 293 nhân viên y tế trước can thiệp và 121 nhân viên y tế sau can thiệp. **Kết quả:** Kiến thức chung về quản lý CTYT trước can thiệp 52,1% đạt, sau can thiệp 73,6% đạt tăng 41,3% ($p < 0,05$); Kiến thức về phân định CTYT trước can thiệp 16,5% đạt, sau can thiệp 83,5% đạt, tăng 405% ($p < 0,05$); Kiến thức về dụng cụ lưu chứa CTYT trước can thiệp 16,5% đạt, sau can thiệp 83,5% đạt, tăng

90,7%; Kiến thức màu sắc túi, dụng cụ lưu chứa chất thải rắn y tế trước can thiệp 49,6 % sau can thiệp 95%, tăng 91,5%; Kiến thức về cảnh báo CTYT trước can thiệp 76% đạt, sau can thiệp 96,7% đạt tăng 27,2%; Kiến thức về bao bì, dụng cụ lưu chứa CTYT trước can thiệp 45,5% đạt, sau can thiệp 68,6% đạt, tăng 50,9%; kiến thức về thu gom CTYT trước can thiệp 42,1% đạt, sau can thiệp 81,8% đạt, tăng 94,1%. **Kết luận:** Tập huấn kiến thức giúp cải thiện rõ rệt kiến thức của nhân viên y tế trong quản lý chất thải y tế.

Từ khóa: chất thải y tế, quản lý chất thải, bệnh viện đa khoa Đức Giang

SUMMARY

EFFECTIVE INTERVENTION FOR IMPROVING WASTE MANAGEMENT KNOWLEDGE OF MEDICAL STAFF AT DUC GIANG GENERAL HOSPITAL IN 2022

Objective: Evaluate the effectiveness of improving knowledge of medical waste management of medical staff at Duc Giang General Hospital in 2022. **Methods:** Non-controlled intervention study, effectiveness evaluation before and after training medical staff in the hospital; evaluated 293 health

¹Bệnh viện Đa khoa Đức Giang

²Bệnh viện Nhiệt đới Trung ương

³Trường Đại học Y Dược Thái Bình

Chịu trách nhiệm chính: Đặng Văn Xuyên

Email: xuyenyt@icloud.com

Ngày nhận bài: 23.9.2022

Ngày phản biện khoa học: 24.10.2022

Ngày duyệt bài: 3.11.2022

workers before intervention and 121 medical staff after intervention. **Results:** General knowledge of medical waste management before intervention was 18.8%, post-intervention 66.9% increased by 256.1% ($p < 0.05$); Knowledge of identification of medical waste before intervention 13% achieved, after intervention 83.5% achieved, an increase of 543.6% ($p < 0.05$); Knowledge of medical waste storage devices before intervention 49.8% achieved, after intervention 95% achieved, an increase of 90.7%; Knowledge of medical waste warnings before intervention 71.3% achieved, after intervention 96.7% achieved an increase of 35.6%; Knowledge of packaging and storage of medical waste before intervention 31.1% achieved, after intervention 68.6% achieved; knowledge about collection of medical waste before intervention 38.6% achieved, after intervention 81.2% achieved, an increase of 110.4%. **Conclusion:** Knowledge training significantly improves the knowledge of medical staff in medical waste management.

Keywords: medical waste, waste management, Duc Giang general hospital

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chất thải y tế (CTYT) là chất thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở y tế, bao gồm chất thải y tế nguy hại, chất thải rắn thông thường, khí thải, chất thải lỏng không nguy hại và nước thải y tế [1]. Trong chất thải y tế có thể có chứa các tác nhân gây bệnh truyền nhiễm và các chất nguy hại như: Sự hiện diện của vi khuẩn gây bệnh; có chứa chất gây độc tế bào hoặc chất gây độc gen; có chứa phóng xạ, có chứa các vật sắc nhọn đã sử dụng [2], [3].

Quản lý CTYT không đúng có thể làm gia tăng về lây nhiễm các tác nhân gây bệnh qua đường máu ở NVYT vì họ phải tiếp xúc nghề nghiệp với máu và các dịch cơ thể trong đó hầu hết các trường hợp phơi nhiễm ở nhân viên y tế là do tổn thương dưới da do vật sắc nhọn nhiễm máu hoặc dịch cơ thể. Những vật sắc nhọn có thể bao gồm kim tiêm, dao mổ, mũi chích, hoặc các mảnh thủy tinh vỡ. Các tác nhân lây truyền phổ biến nhất ở nhân viên y tế tại nơi làm việc là vi rút viêm gan B, vi rút viêm gan C và HIV. Giảm thiểu chất chất thải y tế tốt còn góp phần giảm thiểu các chi phí trong quản lý, xử lý chất thải y tế và tạo hình ảnh thân thiện cho người bệnh [2].

Nâng cao kiến thức trong quản lý chất thải y tế là cần thiết trong việc thực hiện các quy định quản lý chất thải, do vậy chúng tôi thực hiện

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Hiệu quả nâng cao kiến thức chung về QLCTYT của NVYT

| Các chỉ tiêu đánh giá | Trước (n=121) | | Sau (n=121) | | p (*) | CSHQ |
|-----------------------|---------------|------|-------------|------|-------|------|
| | SL | % | SL | % | | |
| Khái niệm CTRYT | 80 | 66,1 | 96 | 79,3 | <0,05 | 20,0 |

nghiên cứu: "Hiệu quả can thiệp nâng cao kiến thức quản lý chất thải ở nhân viên y tế tại bệnh viện đa khoa đức giang năm 2022".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Nhân viên y tế bao gồm: Bác sỹ, điều dưỡng viên, nhân viên vệ sinh, nhân viên hành chính, nhân viên kiểm soát nhiễm khuẩn tại bệnh viện.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu. Thời gian từ thời gian can thiệp từ năm 2021 đến năm 2022, thời gian

2.3. Cỡ mẫu nghiên cứu. Tập huấn cho toàn bộ nhân viên y tế, tuy nhiên khảo sát trước và sau tập huấn chúng tôi sử dụng các công thức tính cỡ mẫu như sau:

- Cỡ mẫu đánh giá sau can thiệp:

$$n1 = n2 = \frac{\left(Z_{(1-\frac{\alpha}{2})} \sqrt{2\bar{p}(1-\bar{p})} + Z_{(1-\frac{\beta}{2})} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right)^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

+ Trong đó: P_1 là tỷ lệ NVYT có kiến thức về QLCTYT đạt ở lần đánh giá lần đầu (tháng 2/2022), tỷ lệ ước lượng theo công thức đánh giá kiến thức ban đầu với $p=0,75$.

P_2 là tỷ lệ giá định NVYT sau can thiệp có kiến thức QLCTYT (tháng 8/2022).

Tham khảo nghiên cứu của Hosny và cộng sự (2018) NVYT có kiến thức rất tốt sau can thiệp đạt 97,3%, Zagade và cộng sự (2012) kiến thức sau can thiệp của NVYT đạt 79,1 [8], [9], do vậy lấy tỷ lệ giá định kiến thức NVYT sau can

thiệp đạt $P_2 = 90\% = 0,9$

$Z_{(1-\alpha / 2)} = 1,96$ là giá trị tra bảng với mức tin cậy $\alpha = 0,05$, độ tin cậy 95%

$(1-\beta / 2)$ là lực của kiểm định, lấy mức $\beta = 80\%$, mức thường được sử dụng để giá định trong các nghiên cứu

P : là giá trị ước lượng tỷ lệ được tính theo P_1, P_2 ; Thay các giá trị trên ta được $n1=n2=100$ NVYT là số NVYT tối thiểu cần cho đánh giá nghiên cứu sau can thiệp, thực tế chúng tôi thu thập được 121 nhân viên y tế trước và sau can thiệp.

2.4. Tiêu chuẩn đánh giá: Can thiệp tập huấn và giám sát hỗ trợ và đánh giá theo Thông tư 20/2021/TT-BYT [1]

| | | | | | | |
|----------------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------------|-------------|
| Phân loại chất thải y tế | 60 | 49,6 | 73 | 60,3 | >0,05 | 21,6 |
| Nguyên tắc phân loại | 55 | 45,5 | 65 | 53,7 | >0,05 | 18,0 |
| Mục đích giảm thiểu CTRYT | 88 | 72,7 | 94 | 77,7 | <0,05 | 6,9 |
| Giảm thiểu phát sinh CTRYT | 81 | 66,9 | 96 | 79,3 | <0,05 | 18,5 |
| Nguy cơ chất thải y tế | 75 | 62,0 | 106 | 87,6 | <0,05 | 41,3 |
| Đường lây bệnh từ CTLN | 85 | 70,2 | 102 | 84,3 | <0,05 | 20,1 |
| Nguy cơ CTNH không lây | 71 | 58,7 | 88 | 72,7 | <0,05 | 23,9 |
| Giảm thiểu nguy cơ CTRYT | 85 | 70,2 | 117 | 96,7 | <0,05 | 37,7 |
| Đánh giá chung | 63 | 52,1 | 89 | 73,6 | <0,05 | 41,3 |

(*) McNemar's test

Kiến thức của chung NVYT quản lý CTRYT tăng 73,6% trước và sau can thiệp ($p < 0,05$), trong đó tăng nhiều nhất ở kiến thức về nguy cơ chất thải y tế tăng 41,3%.

Bảng 2. Hiệu quả nâng cao kiến thức phân định CTRYT cho NVYT

| Thời điểm can thiệp | Trước (n=121) | | Sau (n=121) | | P | CSHQ |
|------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|
| | SL | % | SL | % | | |
| CTLN sắc nhọn | 90 | 74,4 | 108 | 89,3 | <0,05 | 20,0 |
| CTLN không sắc nhọn | 47 | 38,8 | 107 | 88,4 | <0,05 | 127,7 |
| CTLN nguy cơ cao | 41 | 33,9 | 105 | 86,8 | <0,05 | 156,1 |
| Chất thải giải phẫu | 66 | 54,5 | 105 | 86,8 | <0,05 | 59,1 |
| CTNH không lây | 28 | 23,1 | 105 | 86,8 | <0,05 | 275,0 |
| Chất thải thông thường | 28 | 23,1 | 102 | 84,3 | <0,05 | 264,3 |
| Đánh giá chung | 20 | 16,5 | 101 | 83,5 | <0,05 | 405,0 |

(*) McNemar's test

Kiến thức phân định CTRYT tăng 83,5% so với trước tập huấn, trong đó tăng cao nhất là kiến thức phân định CTNH không lây (tăng 73,3%) ($p < 0,05$).

Bảng 3. Hiệu quả nâng cao kiến thức màu sắc túi, dụng cụ lưu chứa CTRYT cho NVYT

| Thời điểm can thiệp túi, thùng lưu chứa | Trước (n=121) | | Sau (n=121) | | p (*) | CSHQ % |
|---|---------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|
| | SL | % | SL | % | | |
| CTLN sắc nhọn | 116 | 95,9 | 120 | 99,2 | <0,05 | 3,4 |
| CTLN đựng không sắc nhọn | 106 | 87,6 | 118 | 97,5 | <0,05 | 11,3 |
| Chất thải giải phẫu | 73 | 60,3 | 117 | 96,7 | <0,05 | 60,4 |
| CTR lây nhiễm có chất lỏng | 87 | 71,9 | 120 | 99,2 | <0,05 | 38,0 |
| CTRNH KL có chất lỏng | 47 | 38,8 | 107 | 88,4 | <0,05 | 127,8 |
| CTNH không lây dạng rắn | 51 | 42,1 | 110 | 90,9 | <0,05 | 115,9 |
| CTRYT thông thường | 94 | 77,7 | 111 | 91,7 | <0,05 | 18,0 |
| CTRYT thông thường tái chế | 92 | 76,0 | 114 | 94,2 | <0,05 | 23,9 |
| Chung | 60 | 49,6 | 115 | 95,0 | <0,05 | 91,5 |

(*) McNemar's test

Kiến thức nhận biết màu sắc túi, thùng lưu chứa CTRYT tăng 95,0% sau tập huấn, trong đó kiến thức màu sắc túi thùng lưu chứa CTRNH KL có chất lỏng tăng cao nhất với 127,8% ($p < 0,05$).

Bảng 4. Hiệu quả nâng cao kiến thức về cảnh báo CTRYT cho NVYT

| Thời điểm | Trước (n=121) | | Sau (n=121) | | p(*) | CSHQ |
|--|---------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|
| | SL | % | SL | % | | |
| Chất thải lây nhiễm | 94 | 77,7 | 112 | 92,6 | <0,05 | 19,1 |
| Chất thải dễ cháy | 118 | 97,5 | 119 | 98,3 | <0,05 | 0,8 |
| CTNH không lây nhiễm hoặc cảnh báo chung về nguy hại | 87 | 71,9 | 116 | 95,9 | <0,05 | 33,3 |
| Biểu tượng chất thải tái chế | 112 | 92,6 | 119 | 98,3 | <0,05 | 6,3 |
| Chung | 92 | 76,0 | 117 | 96,7 | <0,05 | 27,2 |

(*) McNemar's test

Kiến thức nhận biết cảnh báo CTRYT tăng 27,2%, trong đó cao nhất là nhận biết cảnh báo CTNH không lây nhiễm hoặc cảnh báo chung về nguy hại (tăng 33,3%) ($p < 0,05$).

Bảng 5. Hiệu quả nâng cao kiến thức bao bì, dụng cụ lưu chứa CTRYT cho NVYT

| Thời điểm can thiệp | Trước (n=121) | | Sau (n=121) | | p(*) | CSHQ |
|---------------------|---------------|------|-------------|------|-----------------|------|
| | SL | % | SL | % | | |
| CTLN sắc nhọn | 65 | 53,7 | 79 | 65,3 | <0,05 | 21,5 |
| CTLN không sắc nhọn | 62 | 51,2 | 88 | 72,7 | <0,05 | 41,9 |
| CTNH không lây | 60 | 49,6 | 94 | 77,7 | <0,05 | 56,7 |
| CTRYT thông thường | 59 | 48,8 | 94 | 77,7 | <0,05 | 59,3 |
| CTRYT tái chế | 58 | 47,9 | 89 | 73,6 | <0,05 | 53,4 |
| Chung | 55 | 45,5 | 83 | 68,6 | >0,05 | 50,9 |

(*) McNemar's test

Kiến thức bao bì, dụng cụ lưu chứa CTRYT tăng 50,9% sau tập huấn, tăng nhiều nhất là kiến thức bao bì lưu, chứa CTRYT thông thường với 59,3% (p<0,05).

Bảng 6. Hiệu quả nâng cao kiến thức về thu gom CTRYT cho NVYT

| Thời điểm | Trước (n=121) | | Sau (n=121) | | P | CSHQ |
|---------------------|---------------|------|-------------|------|-----------------|-------|
| | SL | TL | SL | TL | | |
| CTLN sắc nhọn | 89 | 73,6 | 114 | 94,2 | <0,05 | 28,1 |
| CTLN không sắc nhọn | 80 | 66,1 | 112 | 92,6 | <0,05 | 40,0 |
| CTLN nguy cơ cao | 83 | 68,6 | 108 | 89,3 | <0,05 | 30,1 |
| CTNH không lây | 60 | 49,6 | 96 | 79,3 | <0,05 | 60,0 |
| CTRYT thông thường | 69 | 57,0 | 85 | 70,2 | <0,05 | 23,2 |
| Chất thải tái chế | 43 | 35,5 | 97 | 80,2 | <0,05 | 125,6 |
| Chung | 51 | 42,1 | 99 | 81,8 | <0,05 | 94,1 |

(*) McNemar's test

Kiến thức về thu gom CTRYT tăng 94,1% sau tập huấn, trong đó tăng về kiến thức thu gom CTRYT tái chế cao nhất với 125,6% (p<0,05).

IV. BÀN LUẬN

Kiến thức ở chung về quản lý CTYT trong nghiên cứu của chúng tôi tương tự khi so sánh với kết quả nghiên cứu của Hosny và cộng sự (2018) trong đó kiến thức chung về quản lý CTYT ở NVYT cải thiện rõ rệt trước và sau can thiệp tập huấn, trong đó kiến thức hiểu biết về nguy cơ sức khỏe trong quản lý CTYT trước can thiệp 91%, sau can thiệp 97,5% (p<0,001); kiến thức của NVYT về việc không phải tất cả CTYT là nguy cơ trước can thiệp 49% đạt, sau can thiệp 90,7% đạt [8]. Theo Hosny và cộng sự việc thu gom phân loại ngay tại nơi phát sinh và tại thời điểm phát sinh trước can 66,3% đạt, sau can thiệp 96,2% đạt (p<0,001). Cũng theo Hosny và cộng sự kiến thức của NVYT về nguy cơ tổn thương do CTSN và các bệnh lây truyền cũng cải thiện trước và sau tập huấn [8]. Nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự với kết quả nghiên cứu của Karki và cộng sự (2020) trong đó 51% người tham dự tại BV có nhận thức kém về nguy cơ của CTYT, gần một nửa (49,2%) không đủ kiến thức và 43% thái độ kém [10].

Nghiên cứu của chúng tôi tương tự khi so sánh với kết quả nghiên cứu của Hosny và cộng sự (2018), nghiên cứu cho thấy việc phân định CTYT cải thiện trước và sau can thiệp tập huấn,

trong đó NVYT hiểu biết các hộp nhôm chứa nước ngọt là CTYT thông thường trước tập huấn 49,6%, sau tập huấn 83,3% (p<0,05), phân định đúng các hộp aerosol là CTYT nguy hại với 66,6% trước can thiệp, tăng lên 95,3% sau can thiệp (p<0,001); phân định đúng gạc chứa máu là CTNH trước can thiệp 91,2%, sau can thiệp 97,5% (p<0,001); phân định đúng các hộp giấy caton là CTTT trước can thiệp 60,8%, sau can thiệp 93,4% (p<0,001); phân định các hộp chứa chlorine là CTNH trước can thiệp 60% đạt, sau can thiệp 94% đạt (p<0,05); phân định đúng thức ăn là CTTT trước can thiệp 41,1% đạt, sau can thiệp 85,5% đạt (p<0,001); phân định đúng pin thải loại là CTNH trước can thiệp 69% đạt, sau can thiệp 96,4% đạt (p<0,001); phân định đúng các vỏ thuốc thải bỏ là CTNH trước can thiệp 74,8%, sau can thiệp 92,9% [8].

So sánh với nghiên cứu của Hosny và cộng sự (2018) cho thấy hiểu biết màu sắc cho việc phân loại CTYT ở NVYT trước can thiệp đạt 98,6%, sau can thiệp đạt 98,9% (p=0,737); hiểu biết đúng về màu sắc đối với CTLN (bông, gạc thấm máu) đạt 95,3% trước can thiệp và 97,8% sau can thiệp (p=0,003), hiểu biết đúng về túi thùng cho CTTT trước can thiệp 98,1% đạt, sau can thiệp 98,6% đạt (p=0,560)[8]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự với kết quả nghiên cứu của Hosny và cộng sự (2018) trong đó kiến thức NVYT về các cảnh báo nguy cơ trước can thiệp 15,1% đạt, sau can thiệp 80,8%

đạt ($p=0,001$)[8]. Theo Hosny và cộng sự (2018) trong đó hiểu biết của NVYT về hộp đựng CTSN trước can thiệp 93,7% đạt, sau can thiệp 98,6% đạt ($p<0,001$); nhận thức đúng về dụng cụ đựng chất thải hoá học chứa chất lỏng trước can thiệp 4,7% đạt, sau can thiệp 58,4% đạt ($p<0,01$) [8].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự với kết quả nghiên cứu của Zagade và cộng sự (2012) trong đó tác giả triển khai chương trình tập huấn về QLCTYT ở bệnh viện Krishna, Karad, trước tập huấn mức độ kiến thức kém 58,8%, tốt 40,6%, rất tốt 0,5%, tuy nhiên sau tập huấn tỷ lệ kiến thức kém không còn NVYT nào, mức độ tốt còn 20,8% và mức độ rất tốt tăng lên 79,1% [9].

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu can thiệp tập huấn kiến thức cho toàn bộ nhân viên y tế tại bệnh viện đa khoa Đức Giang, điều tra trước tập 121 NVYT và sau tập huấn 121 NVYT. Kết quả cho thấy kiến thức của NVYT trong quản lý CTYT cải thiện rõ rệt theo Thông tư 20/2021/TT-BYT bao gồm các khía cạnh: Kiến thức chung về quản lý CTYT; Kiến thức về phân định CTYT; Kiến thức về dụng cụ lưu chứa CTYT; Kiến thức màu sắc túi, dụng cụ lưu chứa chất thải rắn y tế; Kiến thức về cảnh báo CTYT; Kiến thức về bao bì, dụng cụ lưu chứa CTYT; Kiến thức về thu gom CTYT.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế** (2021). Quy định quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế ban hành

kèm theo Thông tư 20/2021/TT-BYT.

2. **Chartier, Y, Emmanuel, J, Pieper, U, et al.** (2014), Safe management of wastes from health-care activities, World Health Organization.
3. **Nguyễn Huy Nga and Nguyễn Thanh Hà** (2015), Quản lý chất thải y tế cho cán bộ quản lý, Nhà xuất bản Y học, Bộ Y tế.
4. **Phùng Xuân Sơn, Nguyễn Văn Huỳnh, Hà Anh Đức** (2017). Kiến thức của điều dưỡng và hộ lý về quản lý chất thải rắn y tế tại một số khoa, trung tâm thuộc Bệnh viện E năm 2016. Tạp chí Y học dự phòng, Tập 27, số 5 2017.
5. **Chu Văn Thăng và cộng sự** (2009). Nghiên cứu thực trạng công tác y tế trường học ở Việt Nam hiện nay và đề xuất mô hình quản lý phù hợp. Đề tài cấp Bộ Y tế.
6. **Trần Quỳnh Anh, Nguyễn Thị Cảnh** (2020). Kiến thức về quản lý chất thải rắn y tế của cán bộ y tế tại ba bệnh viện đa khoa tuyến tỉnh năm 2018. Tạp chí Nghiên cứu y học, TCNCYH 129 (5)-2020.
7. **Hoàng Cao Sạ và cs** (2015). Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến kiến thức, thực hành của nhân viên y tế bệnh viện đa khoa huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La về phân loại, xử lý chất thải rắn y tế. Tạp chí Y học dự phòng, Tập XXV, số 8 (168) 2015 Số đặc biệt.
8. **Hosny G., Samir S., and El-Sharkawy R.** (2018). An intervention significantly improve medical waste handling and management: A consequence of raising knowledge and practical skills of health care workers. Int J Health Sci, 12(4), 56–66.
9. **Tukaram Z. and Asha P.** (2012). Effectiveness of Educational Intervention on Knowledge and Practice among Bio-Medical Waste Handlers. 3(5), 11.
10. **Karki S., Niraula S.R., and Karki S.** (2020). Perceived risk and associated factors of healthcare waste in selected hospitals of Kathmandu, Nepal. PloS One, 15(7), e0235982.

NGHIÊN CỨU CHỈ SỐ SỨC CĂNG DỌC THẤT TRÁI BẰNG SIÊU ÂM ĐÁNH DẤU MÔ CƠ TIM Ở BỆNH NHÂN SUY TIM MẠN TÍNH

Nguyễn Duy Toàn¹, Đỗ Thị Hải Linh², Nguyễn Thanh Xuân¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát chỉ số sức căng dọc thất trái (GLS) bằng siêu âm đánh dấu mô cơ tim ở bệnh nhân suy tim mạn tính. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu tiến cứu, mô tả, cắt ngang. 70 bệnh nhân suy tim mạn tính điều trị nội trú tại Khoa Nội Tim mạch, Bệnh viện Quân Y 103 và Khoa Nội Tim mạch, Bệnh viện Hữu Nghị từ tháng 1/2022 đến tháng 7/2022. Các bệnh nhân được khám lâm sàng, cận lâm

sàng đánh giá tình trạng suy tim theo NYHA, siêu âm tim đánh giá phân suất tống máu thất trái (EF%), sức căng dọc thất trái theo quy trình thống nhất. **Kết quả:** Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $78,61 \pm 8,24$, nam giới chiếm tỷ lệ 70%. GLS giảm hơn so với giá trị tham chiếu bình thường ($-11,92 \pm 4,00$ so với $-19,65 \pm 1,78$; $-20,40 \pm 2,20$; $p < 0,05$). GLS ở nhóm suy tim NYHA II, NYHA III và NYHA IV lần lượt là: $-13,85 \pm 3,24$; $-10,39 \pm 3,72$ và $-8,67 \pm 4,42$ sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở nhóm NYHA II so với NYHA III và NYHA IV. GLS nhóm bệnh nhân tăng huyết áp (THA), bệnh mạch vành (BMV) giảm so với nhóm không THA, BMV với $p < 0,05$. **Kết luận:** GLS ở bệnh nhân suy tim mạn tính giảm so với giá trị tham chiếu bình thường. Chỉ số GLS giảm dần theo mức độ nặng của suy tim theo NYHA. Nhóm bệnh nhân suy tim có tăng huyết áp, bệnh mạch vành giá trị GLS giảm có ý nghĩa thống kê so với nhóm bệnh nhân không tăng huyết áp, bệnh mạch vành ($p < 0,05$).

¹Bệnh viện Quân y 103

²Bệnh viện Hữu Nghị Việt Xô

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Duy Toàn

Email: ndtoan.hvqy@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.9.2022

Ngày phản biện khoa học: 21.9.2022

Ngày duyệt bài: 2.11.2022