

**BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH**



**NGUYỄN THỊ THU HẰNG**

**ĐÁNH GIÁ NHẬN THỨC VÀ MỨC ĐỘ TUÂN THỦ CỦA  
ĐIỀU DƯỠNG TRONG THEO DÕI CÂN NẶNG  
BỆNH NHÂN HỒI SỨC  
TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC CHỐNG ĐỘC YÊU CẦU  
BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH PHÚ THỌ NĂM 2025**

**ĐỀ CƯƠNG ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ**

**Phú Thọ - Năm 2025**

**SỞ Y TẾ PHÚ THỌ  
BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH**



**NGUYỄN THỊ THU HÀNG  
ĐÁNH GIÁ NHẬN THỨC VÀ MỨC ĐỘ TUÂN THỦ CỦA  
ĐIỀU DƯỠNG TRONG THEO DÕI CÂN NẶNG  
BỆNH NHÂN HỒI SỨC  
TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC CHỐNG ĐỘC YÊU CẦU  
BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH PHÚ THỌ NĂM 2025**

**ĐỀ CƯƠNG ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ  
CỘNG SỰ**

- 1. NGUYỄN TRỌNG KIÊN**
- 2. NGUYỄN VĂN TUYỀN**

**Phú Thọ - Năm 2025**

**DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT**

TDCN	: Theo dõi cân nặng
HSTC	: Hồi sức tích cực
ICU	: Intensive Care Unit (Đơn vị Chăm sóc Tích cực)
WHO	: Tổ chức Y tế Thế giới
IBW	: Cân nặng lý tưởng
SCCM	: Hội y học chăm sóc đặc biệt
BS	: Bác sĩ
BN	: Bệnh nhân
TBYT	: Thiết bị y tế

## MỤC LỤC

<b>ĐẶT VẤN ĐỀ .....</b>	<b>1</b>
<b>Chương 1 .....</b>	<b>3</b>
<b>TỔNG QUAN TÀI LIỆU .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. Giới thiệu về việc theo dõi cân nặng trong ICU .....</b>	<b>3</b>
1.1.1. Khái niệm.....	3
1.1.2. Các phương pháp theo dõi cân nặng .....	3
1.1.3. Vai trò của điều dưỡng.....	3
1.1.4 Quy trình đo cân nặng tại Khoa Hồi sức tích cực chống độc yêu cầu .....	4
<b>1.2. Tầm quan trọng của việc theo dõi cân nặng bệnh nhân ICU .....</b>	<b>5</b>
1.2.1. Đánh giá tình trạng dịch và cân bằng nước- điện giải .....	5
1.2.2. Điều chỉnh liều lượng thuốc .....	6
1.2.3. Tối ưu hóa chế độ dinh dưỡng .....	6
1.2.4. Quản lý bệnh nhân thở máy .....	6
1.2.5. Khuyến nghị từ tổ chức y tế .....	6
1.2.6. Thách thức trong thực hiện.....	6
<b>1.3. Mức độ tuân thủ của điều dưỡng trong việc theo dõi cân nặng .....</b>	<b>6</b>
1.3.1. Định nghĩa mức độ tuân thủ.....	6
1.3.2. Thực trạng tuân thủ của điều dưỡng.....	7
1.3.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến mức độ tuân thủ .....	7
1.3.4. Rủi ro của việc không tuân thủ .....	7
1.3.5. Các biện pháp cải thiện mức độ tuân thủ .....	7
<b>1.4. Nhận thức của điều dưỡng về vai trò của việc theo dõi cân nặng .....</b>	<b>8</b>
1.4.1. Khái niệm về nhận thức.....	8
1.4.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến nhận thức của điều dưỡng .....	8
1.4.3. Nghiên cứu hiện có về nhận thức của điều dưỡng.....	8
<b>1.5. Mối liên quan giữa nhận thức và mức độ tuân thủ trong theo dõi cân nặng bệnh nhân hồi sức.....</b>	<b>8</b>
1.5.1. Giới thiệu về mối liên quan giữa nhận thức và tuân thủ.....	8
1.5.2. Nghiên cứu về mối liên quan giữa nhận thức và mức độ tuân thủ.....	9
1.5.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến mối liên quan giữa nhận thức và mức độ tuân thủ.....	9
1.5.4. Ứng dụng trong việc theo dõi cân nặng ở ICU .....	9

<b>Chương 2.....</b>	<b>11</b>
<b>ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>11</b>
2.1. Đối tượng nghiên cứu.....	11
2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu .....	12
2.3. Thiết kế nghiên cứu.....	12
2.4. Cỡ mẫu .....	13
2.5. Phương pháp chọn mẫu .....	15
2.6. Phương pháp thu thập số liệu .....	15
2.8. Phương pháp phân tích số liệu.....	19
2.9. Hạn chế của nghiên cứu và biện pháp khắc phục .....	20
2.10. Vấn đề đạo đức nghiên cứu .....	20
<b>Chương 3.....</b>	<b>22</b>
<b>DỰ KIẾN KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.....</b>	<b>22</b>
3.1. Kết quả nghiên cứu (Dự kiến).....	22
3.1.1. Kết quả định lượng: Mục tiêu 1 – Mức độ nhận thức.....	22
3.1.2. Kết quả định lượng: Mục tiêu 2 - Mức độ tuân thủ .....	24
3.1.3 Kết quả định lượng: Mục tiêu 3 - Mối liên hệ .....	26
<b>Chương 4.....</b>	<b>28</b>
<b>DỰ KIẾN BÀN LUẬN DỰ KIẾN KẾT LUẬN.....</b>	<b>28</b>
<b>DỰ KIẾN KHUYẾN NGHỊ .....</b>	<b>1</b>
<b>PHỤ LỤC</b>	

## DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1 Tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ .....	111
Bảng 2.2 Lịch trình nghiên cứu.....	122
Bảng 2.3 Minh họa tính toán cỡ mẫu .....	14
Bảng 2.4 Bảng kiểm đánh giá tuân thủ .....	166
Bảng 2.5 Bảng khảo sát nhận thức .....	177
Bảng 2.6 Phân loại biến số .....	18
Bảng 2.7 Liệt kê hạn chế và biện pháp khắc phục .....	20
Bảng 2.8 Bảng cam kết đạo đức.....	21
Bảng 3.1 Dự kiến mức độ nhận thức của điều dưỡng.....	22
Bảng 3.2 Điểm trung bình từng câu hỏi nhận thức .....	253
Bảng 3.3 Dự kiến mức độ tuân thủ của điều dưỡng .....	24
Bảng 3.4 Tần suất tuân thủ từng tiêu chí .....	235
Bảng 3.5 Bảng chéo dự kiến mối liên hệ nhận thức-tuân thủ .....	26
Bảng 3.6 Kết quả phân tích thống kê dự kiến .....	27

## DANH MỤC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 3.1 Tỷ lệ mức độ nhận thức của điều dưỡng .....	22
Biểu đồ 3.2 Tỷ lệ tuân thủ của điều dưỡng .....	24
Biểu đồ 3.3 Mối liên hệ điểm nhận thức - điểm tuân thủ .....	26

## DANH MỤC SƠ ĐỒ

Sơ đồ 2.1 Quy trình nghiên cứu .....	13
--------------------------------------	----

## **TÓM TẮT ĐỀ CƯƠNG ĐỀ TÀI**

Theo dõi cân nặng là yếu tố quan trọng trong quản lý bệnh nhân HSTC, ảnh hưởng đến tính toán liều thuốc, quản lý dinh dưỡng, đánh giá tình trạng dịch. Tuy nhiên, tại nhiều cơ sở y tế, mức độ tuân thủ của điều dưỡng trong việc này còn thấp do thiếu nhận thức hoặc áp lực công việc. Tại Khoa Hồi sức tích cực chống độc yêu cầu, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ, chưa có dữ liệu đánh giá thực trạng tuân thủ và nhận thức của điều dưỡng về vấn đề này, dẫn đến khó khăn trong cải thiện chất lượng chăm sóc.

Nghiên cứu nhằm:

- (1) Khảo sát nhận thức của điều dưỡng về tầm quan trọng của việc theo dõi cân nặng trong quản lý bệnh nhân HSTC;
- (2) Đánh giá mức độ tuân thủ của điều dưỡng trong việc theo dõi cân nặng hàng ngày cho bệnh nhân tại Khoa Hồi sức tích cực chống độc yêu cầu từ tháng 3 đến tháng 7 năm 2025;
- (3) Phân tích mối liên quan giữa nhận thức và mức độ tuân thủ của điều dưỡng tại khoa.

Phương pháp nghiên cứu cắt ngang mô tả kết hợp phân tích được thực hiện trên 30 điều dưỡng tại Khoa Hồi sức tích cực chống độc yêu cầu, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ từ tháng 3 đến tháng 7 năm 2025. Dữ liệu được thu thập qua quan sát các điều dưỡng trong khoa Hồi sức tích cực chống độc yêu cầu bằng bảng kiểm 10 tiêu chí (tổng 10 điểm/lần) và khảo sát khoảng 30 điều dưỡng bằng bảng câu hỏi 15 câu (thang Likert 1-5). Kết quả sẽ đóng góp cơ sở khoa học để nâng cao chất lượng chăm sóc bệnh nhân tại khoa.

## **ĐẶT VẤN ĐỀ**

Theo dõi cân nặng là yếu tố quan trọng trong điều trị bệnh nhân hồi sức tích cực. Cân nặng ảnh hưởng đến tính toán liều thuốc, tiên lượng bệnh nhân (1), và việc ghi nhận hàng ngày giúp giảm nguy cơ suy dinh dưỡng hoặc biến chứng (2). Các hướng dẫn quốc tế nhấn mạnh TDCN là thiết yếu trong chăm sóc bệnh nhân nặng (3), vì sai sót có thể gây điều trị kém hiệu quả (4).

Tuy nhiên, tại nhiều cơ sở y tế, việc TDCN ở ICU chưa đầy đủ. Nghiên cứu quốc tế cho thấy tuân thủ của điều dưỡng chỉ đạt 60-70%, do thiếu nhận thức hoặc áp lực công việc (1),( 5), với sai số ước lượng cân nặng lên đến 10-15% (6). Tại Khoa Hồi sức tích cực chống độc yêu cầu, chưa có dữ liệu thực trạng, gây khó khăn trong cải thiện chăm sóc, có thể do nhận thức chưa đủ, thiếu quy trình, hoặc hạn chế thiết bị (7). Việc này khiến bệnh nhân có thể gây ra rủi ro nguy cơ thiếu/thừa dinh dưỡng (4), và biến chứng như tổn thương phổi hay suy đa cơ quan (8),( 9).

Do đó, nghiên cứu này đánh giá nhận thức và mức độ tuân thủ của điều dưỡng tại khoa, tập trung vào mối quan hệ trực tiếp giữa hai yếu tố này như bước khởi đầu (10). Nghiên cứu kiểm tra giả thuyết nhận thức cao dẫn đến tuân thủ cao hơn, đặt nền tảng cho việc xem xét các yếu tố khác (áp lực công việc, thiết bị) trong tương lai. Kết quả sẽ cung cấp dữ liệu ban đầu để cải thiện chăm sóc bệnh nhân ICU tại bệnh viện (10).



## MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu: “**Đánh giá nhận thức và mức độ tuân thủ của điều dưỡng trong theo dõi cân nặng tại Khoa hồi sức tích cực chống độc yêu cầu**” với mục tiêu:

- 1. Đánh giá mức độ nhận thức của điều dưỡng về tầm quan trọng của việc theo dõi cân nặng bệnh nhân hồi sức.*
- 2. Đánh giá mức độ tuân thủ của điều dưỡng trong thực hành theo dõi cân nặng bệnh nhân hồi sức.*
- 3. Phân tích mối liên quan giữa nhận thức và mức độ tuân thủ của điều dưỡng trong theo dõi cân nặng bệnh nhân hồi sức.*

## Chương 1

### TỔNG QUAN TÀI LIỆU

#### 1.1. Giới thiệu về việc theo dõi cân nặng trong ICU

##### 1.1.1. Khái niệm

**Cân nặng** là đại lượng vật lý biểu thị khối lượng cơ thể của một cá nhân, thường được đo bằng đơn vị kilogam (kg), phản ánh tổng trọng lượng của các thành phần cơ thể bao gồm xương, cơ, mỡ, nội tạng và dịch (nước trong cơ thể). Trong y học, cân nặng không chỉ là một chỉ số cơ bản để đánh giá tình trạng sức khỏe mà còn là yếu tố quan trọng trong việc lập kế hoạch điều trị, đặc biệt đối với bệnh nhân hồi sức tích cực (ICU).

**Theo dõi cân nặng** (TDCN) trong ICU là quá trình đo lường và ghi nhận cân nặng của bệnh nhân định kỳ, thường hàng ngày, để hỗ trợ các quyết định lâm sàng trong quản lý bệnh nhân nặng (1). Trong môi trường ICU, cân nặng là một chỉ số quan trọng, ảnh hưởng đến quản lý dịch, tính toán liều thuốc, và lập kế hoạch dinh dưỡng (3). Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), đây là một phần không thể thiếu trong chăm sóc toàn diện, đặc biệt với bệnh nhân ICU – những người thường không tự cung cấp được thông tin cân nặng (10).

##### 1.1.2. Các phương pháp theo dõi cân nặng

Các phương pháp chính bao gồm :

- Đo lường trực tiếp: Sử dụng cân giường, cân treo, cân sàn, cân điện tử
- Ước lượng gián tiếp: Dựa trên số liệu nhân trắc học hoặc báo cáo từ bệnh nhân/người nhà).

Cân giường được xem là tiêu chuẩn vàng nhờ độ chính xác cao, nhưng bị hạn chế bởi chi phí và yêu cầu kỹ thuật (5). Phương pháp ước lượng, dù đơn giản, thường có sai số lớn (10-15%), đặc biệt ở bệnh nhân phù nề hoặc suy dinh dưỡng (5).

##### 1.1.3. Vai trò của điều dưỡng

Trong môi trường ICU, điều dưỡng đóng vai trò thiết yếu trong việc theo dõi cân nặng, đảm bảo thực hiện chính xác và kịp thời. Họ trực tiếp đo lường bằng cân giường, cân treo hoặc ước lượng, đồng thời ghi chép dữ liệu, báo cáo thay đổi bất thường cho đội ngũ y tế.

Ngoài kỹ thuật, điều dưỡng đánh giá tình trạng bệnh nhân (như bất động, gắn máy thở, phù nề) để chọn phương pháp phù hợp, hỗ trợ quyết định điều trị (2). Họ còn theo dõi xu hướng cân nặng hàng ngày, phát hiện sớm các vấn đề như mất cân

bằng dịch hay suy dinh dưỡng, góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc. Vai trò này đòi hỏi kiến thức chuyên môn, kỹ năng sử dụng thiết bị và sự phối hợp với các thành viên khác trong nhóm (2).

#### ***1.1.4 Quy trình đo cân nặng tại Khoa Hồi sức tích cực chống độc yêu cầu***

##### ***B1. Chuẩn bị trước khi đo***

- **Kiểm tra thiết bị:**
  - Đảm bảo thiết bị đo cân nặng (cân giường, cân treo, hoặc cân điện tử) hoạt động bình thường và đã được hiệu chỉnh theo hướng dẫn của nhà sản xuất trước mỗi ca làm việc.
  - Ghi nhận tình trạng thiết bị vào sổ theo dõi nếu phát hiện hỏng hóc.
- **Đánh giá tình trạng bệnh nhân:**
  - Xác định khả năng di chuyển của bệnh nhân (có thể di chuyển, cần hỗ trợ, hoặc bất động) để chọn phương pháp đo phù hợp (cân giường, cân treo, hoặc ước lượng).
  - Đảm bảo bệnh nhân ổn định về mặt hô hấp và huyết động trước khi thực hiện.
- **Loại bỏ vật cản:**
  - Kiểm tra và loại bỏ các vật dụng không cần thiết trên giường hoặc gắn vào bệnh nhân (ví dụ: túi dịch, chăn thừa) để tránh ảnh hưởng đến kết quả đo.

##### ***B2. Thực hiện đo cân nặng***

- **Thời điểm đo:**
  - Đo cân nặng vào cùng một thời điểm mỗi ngày, ưu tiên buổi sáng trước khi ăn hoặc truyền dịch lớn, để đảm bảo tính nhất quán và so sánh hiệu quả.
- **Phương pháp đo:**
  - **Cân giường:**
    - Đặt bệnh nhân ở tư thế nằm ngửa, không di chuyển, kích hoạt chức năng đo của giường, chờ kết quả ổn định (thường 10-15 giây).
    - Trừ bì (trọng lượng giường, đệm) nếu cần theo hướng dẫn thiết bị.
  - **Cân treo:**

- Sử dụng thiết bị treo an toàn, nâng bệnh nhân nhẹ nhàng bằng dây đai.
- **Ước lượng (trường hợp bất khả kháng):**
  - Khi không thể đo trực tiếp (thiếu thiết bị hoặc bệnh nhân quá nặng), sử dụng công thức ước lượng dựa trên chiều cao và số đo nhân trắc học (ví dụ: công thức IBW hoặc điều chỉnh theo tình trạng phù nề), ghi rõ "ước lượng" trong hồ sơ.
- **Kiểm tra kết quả:**
  - So sánh kết quả với lần đo trước để phát hiện thay đổi bất thường (tăng/giảm >1kg trong 24 giờ). Nếu nghi ngờ sai số, đo lại hoặc kiểm tra thiết bị.

### *B3. Ghi chép và báo cáo*

- **Ghi nhận kết quả:**
  - Ghi chép cân nặng vào hồ sơ y tế ngay sau khi đo, bao gồm ngày, giờ, phương pháp đo (cân giường, cân treo, hoặc ước lượng), và chữ ký điều dưỡng thực hiện.
- **Báo cáo thay đổi bất thường:**
  - Nếu cân nặng thay đổi đột ngột (>1kg/24 giờ), báo cáo ngay cho bác sĩ hoặc điều dưỡng trưởng để đánh giá thêm về tình trạng dịch, dinh dưỡng, hoặc các vấn đề khác.
- **Theo dõi xu hướng:**
  - Ghi nhận và so sánh cân nặng hàng ngày để phát hiện sớm các vấn đề như quá tải dịch, mất nước, hoặc suy dinh dưỡng.

## **1.2. Tầm quan trọng của việc theo dõi cân nặng bệnh nhân ICU**

### ***1.2.1. Đánh giá tình trạng dịch và cân bằng nước- điện giải***

Bệnh nhân trong đơn vị chăm sóc đặc biệt (ICU) thường đối mặt với nguy cơ rối loạn cân bằng dịch, bao gồm mất nước hoặc quá tải dịch, do các yếu tố như truyền dịch tĩnh mạch, sử dụng thuốc lợi tiểu, hoặc suy giảm chức năng thận (8). Theo dõi cân nặng hàng ngày là một phương pháp đơn giản nhưng hiệu quả để đánh giá tình trạng dịch, hỗ trợ bác sĩ điều chỉnh lượng dịch truyền hoặc liều thuốc lợi tiểu, từ đó ngăn ngừa các biến chứng nghiêm trọng như phù phổi hoặc suy thận cấp (2).

Nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh tại Bệnh viện Quân y 354 năm 2022 về mối liên quan giữa chỉ số dịch và cân nặng ở bệnh nhân ICU cho thấy tình trạng quá

tải dịch trung bình là  $1,71 \pm 1,99$  lít, với 68% bệnh nhân thừa dịch, 10,7% thiếu dịch, và 21,3% có cân bằng dịch bình thường (15). Kết quả này chỉ ra rằng tình trạng thay đổi dịch có tương quan rõ ràng với sự thay đổi cân nặng.

### **1.2.2. Điều chỉnh liều lượng thuốc**

Cân nặng quyết định liều lượng thuốc, đặc biệt với các thuốc như kháng sinh và thuốc vận mạch, thuốc an thần, lợi tiểu cần được điều chỉnh theo cân nặng để tránh quá liều hoặc không đủ liều (4). Sai sót trong đo lường hoặc ước lượng có thể dẫn đến điều trị không hiệu quả (4).

### **1.2.3. Tối ưu hóa chế độ dinh dưỡng**

- Suy dinh dưỡng hoặc quá tải dinh dưỡng đều ảnh hưởng đến quá trình hồi phục.
- Việc TDCN giúp đánh giá hiệu quả của liệu pháp dinh dưỡng và điều chỉnh khi cần
- TDCN giúp phát hiện sớm suy dinh dưỡng và điều chỉnh kế hoạch dinh dưỡng (3). McClave et al. (2016) cho thấy việc theo dõi thường xuyên giảm tỷ lệ suy dinh dưỡng từ 30% xuống 15% trong 7 ngày nhập viện (3).

### **1.2.4. Quản lý bệnh nhân thở máy**

- Tình trạng quá tải dịch có thể gây ảnh hưởng đến chức năng hô hấp, làm khó cai máy thở
  - Kiểm soát dịch qua theo dõi cân nặng giúp cải thiện khả năng cai máy thở sớm
- Cân nặng lý tưởng (IBW) dùng để tính thể tích khí lưu thông, giảm nguy cơ tổn thương phổi, trong khi cân nặng thực tế hỗ trợ đánh giá tình trạng phù nề (7),(8).

### **1.2.5. Khuyến nghị từ tổ chức y tế**

SCCM (2020) và WHO khuyến nghị đo lường cân nặng hàng ngày như một tiêu chuẩn chăm sóc trong ICU để cải thiện chất lượng điều trị (6),(10).

### **1.2.6. Thách thức trong thực hiện**

Bệnh nhân ICU thường không thể di chuyển và gắn nhiều thiết bị, gây khó khăn cho đo lường trực tiếp. Cân giường và phương pháp ước lượng đều có hạn chế về độ chính xác và chi phí (1).

## **1.3. Mức độ tuân thủ của điều dưỡng trong việc theo dõi cân nặng**

### **1.3.1. Định nghĩa mức độ tuân thủ**

Mức độ tuân thủ trong việc TDCN được hiểu là mức độ điều dưỡng tuân theo quy trình tiêu chuẩn để đo và ghi lại cân nặng bệnh nhân, bao gồm tần suất, phương

pháp, độ chính xác và cách ghi chép (1). Trong nghiên cứu này, tuân thủ được đánh giá dựa trên việc thực hiện đúng quy trình ICU (1).

### ***1.3.2. Thực trạng tuân thủ của điều dưỡng***

Các nghiên cứu cho thấy mức độ tuân thủ trong ICU chưa tối ưu. Johnson et al. (2019) báo cáo chỉ 60% bệnh nhân được đo cân nặng hàng ngày như quy định (1). Lee et al. (2020) phát hiện 30% trường hợp sử dụng ước lượng thay vì đo trực tiếp, gây sai lệch (12). Smith et al. (2018) chỉ ra các rào cản như thiếu thời gian, hạn chế thiết bị và tình trạng bệnh nhân (2).

### ***1.3.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến mức độ tuân thủ***

Tuân thủ của điều dưỡng bị ảnh hưởng bởi:

- **Khối lượng công việc:** Tỷ lệ bệnh nhân/điều dưỡng cao làm giảm thời gian đo cân nặng (2).
- **Thiết bị:** Thiếu hoặc hỏng thiết bị đo cản trở việc thực hiện (5).
- **Kiến thức và nhận thức:** Thiếu đào tạo hoặc không nhận thức rõ tầm quan trọng của cân nặng dẫn đến ưu tiên thấp (2).
- **Bệnh nhân:** Tình trạng nguy kịch hoặc nhiều thiết bị y tế gây khó khăn khi đo (4).
- **Văn hóa tổ chức:** Sự hỗ trợ từ lãnh đạo và nhấn mạnh quy trình ảnh hưởng đến hành vi tuân thủ (10).

### ***1.3.4. Rủi ro của việc không tuân thủ***

Việc điều dưỡng không tuân thủ quy trình theo dõi cân nặng có thể dẫn đến những rủi ro nghiêm trọng trong chăm sóc bệnh nhân ICU, thông qua việc gây ra sai sót trong đánh giá và quản lý lâm sàng. Cụ thể:

- Hiệu quả điều trị không tối ưu : Ảnh hưởng đến điều chỉnh thuốc vận mạch, lợi tiểu, hoặc lọc máu. (4).
- Hỗ trợ dinh dưỡng không phù hợp, ảnh hưởng đến tình trạng dinh dưỡng (3).
- Suy giảm chức năng tim, thận: Do không điều chỉnh kịp thời cân bằng dịch, làm nặng thêm suy tim hoặc suy thận cấp. (7).
- Quá tải dịch hoặc mất nước nghiêm trọng – Gây phù phổi cấp, suy hô hấp hoặc sốc tuần hoàn.( 8).

### ***1.3.5. Các biện pháp cải thiện mức độ tuân thủ***

Các chiến lược cải thiện bao gồm:

- **Đào tạo:** Nâng cao kiến thức và kỹ năng đo cân nặng (2).
- **Kiểm tra:** Định kỳ đánh giá và phản hồi về tuân thủ (1).
- **Công nghệ:** Sử dụng hệ thống đo tự động (11).

- **Chính sách:** Đơn giản hóa và bắt buộc đo cân nặng (6).
- **Lãnh đạo:** Tăng hỗ trợ và xây dựng văn hóa tuân thủ (10).

#### **1.4. Nhận thức của điều dưỡng về vai trò của việc theo dõi cân nặng**

##### ***1.4.1. Khái niệm về nhận thức***

Nhận thức là quá trình tâm lý mà qua đó con người thu nhận, xử lý, và hiểu thông tin từ môi trường xung quanh, từ đó hình thành kiến thức, thái độ, và hành vi [5]. Trong lĩnh vực y tế, nhận thức của điều dưỡng được hiểu là khả năng hiểu biết và đánh giá tầm quan trọng của các hoạt động chăm sóc, bao gồm việc theo dõi cân nặng trong chăm sóc bệnh nhân ICU. Nhận thức không chỉ dừng lại ở việc biết thông tin mà còn bao gồm khả năng áp dụng kiến thức vào thực hành lâm sàng một cách hiệu quả.

##### ***1.4.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến nhận thức của điều dưỡng***

Nhận thức của điều dưỡng chịu ảnh hưởng từ nhiều yếu tố:

- **Đào tạo:** Các chương trình nhấn mạnh tầm quan trọng của cân nặng giúp hình thành nhận thức tích cực.
- **Kinh nghiệm:** Điều dưỡng lâu năm nhận thức rõ hơn về hậu quả của việc bỏ qua theo dõi cân nặng.
- **Văn hóa tổ chức:** Môi trường khuyến khích tuân thủ và hỗ trợ từ quản lý củng cố nhận thức.
- **Rào cản thực tế:** Áp lực công việc, thiếu thiết bị (như cân giường) có thể làm giảm nhận thức và tuân thủ (5).

##### ***1.4.3. Nghiên cứu hiện có về nhận thức của điều dưỡng***

Các nghiên cứu quốc tế cho thấy hầu hết điều dưỡng nhận thức được tầm quan trọng của theo dõi cân nặng, nhưng tỷ lệ thực hiện thường thấp do rào cản thực tế (2). Nghiên cứu định tính chỉ ra rằng điều dưỡng đôi khi xem nhiệm vụ này là "phụ," dễ bị bỏ qua khi có ưu tiên khác. Điều này nhấn mạnh rằng nhận thức tích cực cần được hỗ trợ bởi đào tạo và điều kiện làm việc để chuyển hóa thành hành vi tuân thủ.

#### **1.5. Mối liên quan giữa nhận thức và mức độ tuân thủ trong theo dõi cân nặng bệnh nhân hồi sức**

##### ***1.5.1. Giới thiệu về mối liên quan giữa nhận thức và tuân thủ***

Nhận thức của điều dưỡng về tầm quan trọng của việc theo dõi cân nặng được xem là yếu tố quan trọng có thể thúc đẩy hành vi tuân thủ trong chăm sóc sức khỏe (2). Trong môi trường ICU, nơi theo dõi cân nặng ảnh hưởng trực tiếp đến quản lý bệnh nhân, việc hiểu rõ mối liên hệ giữa nhận thức và tuân thủ có thể giúp cải thiện

chất lượng chăm sóc. Nghiên cứu này tập trung khám phá mối quan hệ trực tiếp giữa nhận thức và mức độ tuân thủ của điều dưỡng như một bước đầu tiên, nhằm kiểm tra giả thuyết rằng nhận thức cao có thể dẫn đến mức độ tuân thủ cao hơn của điều dưỡng. Dù vậy, các yếu tố thực tế khác (như áp lực công việc, thiết bị) cũng có thể ảnh hưởng, và sẽ được xem xét trong các nghiên cứu tiếp theo.

### ***1.5.2. Nghiên cứu về mối liên quan giữa nhận thức và mức độ tuân thủ***

Các nghiên cứu trước đây cho thấy nhận thức thường liên quan đến tuân thủ, nhưng không phải lúc nào cũng trực tiếp:

- Ngô Thị Mỹ Liên et al. (2019) phát hiện nhận thức cao về rửa tay tương quan với tuân thủ, nhưng mối quan hệ này yếu đi khi áp lực công việc tăng (14).
- Smith et al. (2019) ghi nhận nhận thức về ghi chép y tế liên quan đến tuân thủ khi có hỗ trợ tổ chức (2).
- Johnson et al. (2021) cho thấy điều dưỡng nhận thức cao về TDCN nhưng tuân thủ dưới 70%, có thể do thiếu thiết bị (1).

Những kết quả trên gợi ý rằng nhận thức là yếu tố quan trọng, nhưng trong các hoàn cảnh và điều kiện cụ thể, mức độ ảnh hưởng của nó đến tuân thủ cần được kiểm tra riêng lẻ, như mục tiêu của nghiên cứu hiện tại.

### ***1.5.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến mối liên quan giữa nhận thức và mức độ tuân thủ***

Mặc dù nghiên cứu này chỉ tập trung vào nhận thức và tuân thủ, các yếu tố khác có thể ảnh hưởng đến mối liên hệ này:

- **Khối lượng công việc:** Áp lực thời gian có thể khiến điều dưỡng ưu tiên các nhiệm vụ khác (2).
- **Tính sẵn có của thiết bị:** Thiếu cân giường hoặc thiết bị hỏng làm giảm tuân thủ dù nhận thức cao (5).
- **Hỗ trợ tổ chức:** Đào tạo và khuyến khích từ quản lý có thể tăng cường hành vi tuân thủ (10).

Các yếu tố trên được ghi nhận trong tài liệu, nhưng do phạm vi nghiên cứu hiện tại, chúng sẽ không được đo lường trực tiếp mà được xem là hướng mở rộng trong tương lai.

### ***1.5.4. Ứng dụng trong việc theo dõi cân nặng ở ICU***

Trong ICU, nhận thức của điều dưỡng về vai trò của cân nặng trong quản lý bệnh nhân có thể thúc đẩy tuân thủ, đặc biệt khi họ hiểu rõ lợi ích về liều thuốc, dinh dưỡng và cân bằng dịch (1). Tuy nhiên, thực tế cho thấy đo cân nặng đôi khi bị xem



nhẹ so với các nhiệm vụ cấp bách khác (2). Nghiên cứu này kiểm tra giả thuyết rằng nhận thức cao sẽ dẫn đến tuân thủ cao hơn tại Khoa HSTC, nhưng nếu kết quả không cho thấy mối liên hệ mạnh, điều đó có thể phản ánh ảnh hưởng của các yếu tố thực tế chưa được đo lường. Do đó, nghiên cứu sẽ cung cấp dữ liệu ban đầu để cải thiện thực hành và định hướng các can thiệp trong tương lai, như đào tạo nhận thức hoặc điều chỉnh điều kiện làm việc (13).

## Chương 2

### ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

##### 2.1.1 Đối tượng nghiên cứu

- Nhóm chính: Toàn bộ điều dưỡng đang làm việc tại Khoa Hồi sức tích cực chống độc yêu cầu, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ trong thời gian từ tháng 3/2025 đến tháng 7/2025.

- Lý do: Điều dưỡng là nhóm trực tiếp thực hiện việc đo cân nặng, đồng thời chịu trách nhiệm chính trong chăm sóc bệnh nhân ICU.

##### 2.1.2 Tiêu chuẩn lựa chọn

- Là điều dưỡng chính thức hoặc hợp đồng dài hạn tại khoa.
- Tham gia trực tiếp vào công việc chăm sóc bệnh nhân trong ít nhất 6 tháng trước tháng 3/2025 (đảm bảo kinh nghiệm thực tế).
- Đồng ý tham gia nghiên cứu và ký cam kết tự nguyện.

##### 2.1.2 Tiêu chuẩn loại trừ

- Điều dưỡng thực tập hoặc làm việc dưới 6 tháng tại khoa.
- Không đồng ý tham gia nghiên cứu.
- Nghỉ phép dài hạn hoặc không có mặt trong thời gian thu thập dữ liệu (tháng 3-7/2025).

**Bảng 2.1 Tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ**

Tiêu chí	Tiêu chuẩn lựa chọn	Tiêu chuẩn loại trừ
Vai trò	Điều dưỡng chính thức hoặc hợp đồng dài hạn	Điều dưỡng thực tập
Thời gian làm việc	$\geq 6$ tháng tại khoa (trước tháng 3/2025)	$< 6$ tháng tại khoa
Tham gia chăm sóc	Trực tiếp chăm sóc bệnh nhân	Không tham gia trực tiếp
Sự đồng ý	Đồng ý tham gia và ký cam kết	Không đồng ý tham gia
Hiện diện trong nghiên cứu	Có mặt trong thời gian tháng 3-7/2025	Nghỉ phép dài hạn hoặc vắng mặt

### Số lượng đối tượng:

- Tổng số điều dưỡng tại khoa là 30. Nghiên cứu sẽ mời toàn bộ 30 người tham gia nếu đáp ứng tiêu chuẩn, sau đó điều chỉnh dựa trên kết quả tính cỡ mẫu

## 2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

### 2.2.1 Thời gian nghiên cứu:

- Từ tháng 3/2025 đến tháng 7/2025 (tổng cộng 5 tháng).
- **Lịch trình cụ thể:**
  - Tháng 3/2025: Chuẩn bị (thiết kế công cụ, xin phê duyệt đề cương, đào tạo nhân sự thu thập dữ liệu).
  - Tháng 4-6/2025: Thu thập dữ liệu (quan sát mức độ tuân thủ, phát bảng câu hỏi khảo sát nhận thức).
  - Tháng 7/2025: Phân tích dữ liệu và viết báo cáo.

### 2.2.2 Địa điểm nghiên cứu:

- Khoa Hồi sức tích cực chống độc yêu cầu, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ, tỉnh Phú Thọ, Việt Nam.

**Bảng 2.2 Lịch trình nghiên cứu**

Thời gian	Hoạt động	Ghi chú
Tháng 3/2025	Chuẩn bị công cụ, xin phê duyệt đạo đức	Hỗ trợ từ khoa (nhân sự, thiết bị)
Tháng 4-6/2025	Thu thập dữ liệu (quan sát, khảo sát)	Dự kiến 30 điều dưỡng tham gia
Tháng 7/2025	Phân tích dữ liệu, viết báo cáo	Sử dụng phần mềm thống kê

## 2.3. Thiết kế nghiên cứu

### 2.3.1 Phương pháp nghiên cứu:

- Nghiên cứu cắt ngang mô tả kết hợp phân tích (cross-sectional descriptive and analytical study).
- **Phương pháp định lượng:** Sử dụng bảng câu hỏi và quan sát để thu thập dữ liệu số liệu.

### 2.3.2 Sơ đồ quy trình nghiên cứu:



**Sơ đồ 2.1 Quy trình nghiên cứu**

#### Giải thích sơ đồ:

- Bắt đầu từ chuẩn bị (tháng 3/2025), xác định đối tượng .
- Thu thập dữ liệu song song: quan sát hành vi tuân thủ và khảo sát nhận thức.
- Phân tích dữ liệu theo hai hướng: mô tả thực trạng và phân tích mối liên hệ.

## 2.4. Cỡ mẫu

### 2.4.1 Phương pháp tính cỡ mẫu:

- Công thức tính cỡ mẫu cho tỷ lệ:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{d^2}$$

- Trong đó:
  - $Z=1.96$  (độ tin cậy 95%, nghĩa là chắc chắn 95% kết quả phản ánh đúng thực tế).
  - $p = 0.6$  (tỷ lệ tuân thủ dự kiến 60%, dựa trên nghiên cứu tham khảo Johnson et al., 2019 (1)).
  - $d=0.05$  (sai số 5%, nghĩa là kết quả có thể lệch  $\pm 5\%$  so với thực tế).
- Tính toán:  $n \approx 369$
- Điều chỉnh cho dân số hữu hạn ( $N=30$  điều dưỡng):

$$n' = \frac{n}{1 + \frac{n-1}{N}}$$

$$n' \approx 28$$

#### 2.4.2 Quyết định cỡ mẫu:

• Tổng số điều dưỡng tại Khoa Hồi sức tích cực là 30. Công thức cho thấy cần tối thiểu 28 người, nhưng vì dân số nhỏ và để đảm bảo tính đại diện tối đa, nghiên cứu quyết định chọn **toàn bộ 30 điều dưỡng** đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn.

- **Lý do:**
  - Dân số hữu hạn (30 người) gần với cỡ mẫu điều chỉnh (28), việc chọn toàn bộ là khả thi và phù hợp.
  - Đáp ứng yêu cầu khoa học (có tính toán) và thực tế (hỗ trợ từ khoa).
- **Thu thập dữ liệu:**
  - **Tuân thủ:** Quan sát mỗi điều dưỡng 5 lần, dùng bảng kiểm 10 tiêu chí (tổng 10 điểm/lần).
  - **Nhận thức:** Mỗi điều dưỡng trả lời 1 bảng khảo sát 15 câu (thang Likert 1-5).

**Bảng 2.3 Minh họa tính toán cỡ mẫu**

Thông số	Giá trị	Ghi chú
Độ tin cậy (Z)	1.96	Chắc chắn 95% kết quả đúng
Tỷ lệ tuân thủ (p)	0.6	Dự đoán 60% điều dưỡng tuân thủ
Sai số (d)	0.05	Kết quả lệch $\pm 5\%$
Dân số tổng (N)	30	Tổng số điều dưỡng tại khoa
Cỡ mẫu lý thuyết (n)	369	Trước khi điều chỉnh
Cỡ mẫu điều chỉnh (n')	28	Sau khi điều chỉnh
Cỡ mẫu quyết định	Dự kiến 30	Dự kiến 30 điều dưỡng phù hợp
Số lần quan sát	Dự kiến 150 lần	$30 \times 5$ lần
Số bảng khảo sát	Dự kiến 30	1 bảng/điều dưỡng

## 2.5. Phương pháp chọn mẫu

- **Phương pháp chọn mẫu toàn bộ (Total sampling):** Chọn toàn bộ 30 điều dưỡng tại khoa nếu họ đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn (xem 2.1).
- **Lý do:**
  - Dân số nhỏ (30 người), việc chọn toàn bộ tránh sai lệch và đảm bảo đại diện đầy đủ.
  - Phù hợp với cỡ mẫu tính toán (28 gần 30) và điều kiện thực tế

### Quy trình chọn mẫu:

1. Lập danh sách các điều dưỡng phù hợp tại khoa (hỗ trợ từ khoa).
2. Đối chiếu tiêu chuẩn lựa chọn (làm việc  $\geq 6$  tháng, đồng ý tham gia) và loại trừ (thực tập, nghỉ phép dài hạn).
3. Xin đồng ý tham gia từ từng điều dưỡng (cam kết tự nguyện).
4. Xác nhận số lượng cuối cùng (dự kiến 30, tối thiểu 28 nếu có người không tham gia).

## 2.6. Phương pháp thu thập số liệu

### 2.6.1 Công cụ:

- **Bảng kiểm tuân thủ:** 10 tiêu chí, mỗi tiêu chí 0-1 điểm (tổng 10 điểm/lần).
- **Bảng khảo sát nhận thức:** 15 câu, thang Likert 1-5 (tổng tối đa 75 điểm/người).

### 2.6.2 Quy trình:

- **Thời gian:** Tháng 4-6/2025.
- **Quan sát tuân thủ:**
  - Quan sát điều dưỡng tham gia, mỗi người 5 lần
  - Sử dụng bảng kiểm, ghi nhận tại chỗ bởi nghiên cứu viên hoặc nhân sự hỗ trợ từ khoa.
  - Thời điểm: Ngẫu nhiên trong ca
- **Khảo sát nhận thức:**
  - Phát bảng khảo sát vào tháng 4/2025, thu lại trong 1 tuần.
  - Điều dưỡng tự điền, sẽ được đánh mã ẩn danh để bảo mật thông tin.
- **Cơ sở lý luận:**
  - Bảng kiểm: Dựa trên quy trình đo cân nặng khoa Hồi sức tích cực chống độc yêu cầu.

▪ Bảng khảo sát: được xây dựng 15 câu hỏi dựa trên tổng hợp từ các tài liệu khoa học về theo dõi cân nặng trong ICU (như hướng dẫn của SCCM [3], ASPEN [2], và các nghiên cứu liên quan (1),(5),(7),(8)) và thực hành lâm sàng tại Khoa Hồi sức tích cực chống độc yêu cầu. Các câu hỏi được thiết kế để đánh giá mức độ hiểu biết của điều dưỡng về tầm quan trọng, kỹ thuật, và quy trình TDCN.

**Bảng 2.4 Bảng kiểm đánh giá tuân thủ**

STT	Tiêu chí	Không (0 điểm)	Có (1 điểm)
1	Đánh giá tình trạng bệnh nhân để chọn phương pháp đo phù hợp (cân giường, cân treo, ước lượng).		
2	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị đo cân nặng trước khi sử dụng.		
3	Đảm bảo BN ở trạng thái phù hợp. Loại bỏ vật cản (Các TBYT có thể tháo rời như túi dịch, chăn thừa) trước khi đo cân nặng.		
4	Đo cân nặng vào đúng thời điểm quy định ( trước ăn hoặc truyền dịch lớn, trước và sau lọc máu, cân hàng ngày cho BN nặng và BN mới nhập viện, cân định kỳ hàng tuần cho BN ổn định).		
5	Thực hiện đo bằng phương pháp đã được lựa chọn (cân giường, cân treo, hoặc ước lượng).		
6	Kiểm tra kết quả đo và so sánh với lần trước để phát hiện bất thường.		
7	Ghi chép đầy đủ kết quả vào hồ sơ y tế ngay sau khi đo (ngày, giờ, phương pháp).		
8	Đánh giá các yếu tố có thể ảnh hưởng đến cân nặng BN (tích tụ dịch, mất máu, dùng thuốc lợi tiểu, TBYT không thể tháo rời)		
9	Báo cáo cho bác sĩ nếu cân nặng thay đổi bất thường (>1 kg/24 giờ).		
10	Theo dõi xu hướng cân nặng hàng ngày, theo dõi và phối hợp BS điều chỉnh kế hoạch chăm sóc.		

**Bảng 2.5 Bảng khảo sát nhận thức**

STT	Câu hỏi	1	2	3	4	5
1	Tôi hiểu rằng theo dõi cân nặng giúp đánh giá tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân hồi sức.					
2	Tôi hiểu rằng thay đổi cân nặng có thể phản ánh sự mất cân bằng dịch trong cơ thể bệnh nhân.					
3	Tôi nhận thức rằng sai số trong đo cân nặng có thể dẫn đến tính toán sai liều thuốc, ảnh hưởng đến an toàn bệnh nhân.					
4	Tôi hiểu rằng thời điểm đo cân nặng ảnh hưởng đến độ chính xác của kết quả.					
5	Tôi biết rằng cân nặng là một yếu tố quan trọng để đánh giá hiệu quả của liệu pháp lọc máu ở bệnh nhân suy thận.					
6	Tôi biết cách sử dụng các thiết bị cân chuyên dụng trong khoa hồi sức.					
7	Tôi hiểu quy trình chuẩn bị bệnh nhân trước khi cân để đảm bảo kết quả chính xác.					
8	Tôi biết rằng cần theo dõi cân nặng hàng ngày cho bệnh nhân hồi sức nặng và mới nhập viện.					
9	Tôi hiểu rằng đối với bệnh nhân ổn định, cân nặng nên được theo dõi định kỳ, thường là hàng tuần.					
10	Tôi luôn ghi chép kết quả cân nặng vào hồ sơ bệnh án một cách chính xác và kịp thời.					
11	Tôi biết cách báo cáo những thay đổi bất thường về cân nặng cho bác sĩ điều trị.					
12	Tôi nhận thức rằng tích tụ dịch, mất máu hoặc sử dụng thuốc có thể ảnh hưởng đến cân nặng của bệnh nhân.					
13	Tôi hiểu cách phân biệt giữa tăng/giảm cân do thay đổi dịch và do thay đổi khối lượng cơ thể thực sự.					



14	Tôi nắm vững các quy định của bệnh viện và hướng dẫn của Bộ Y tế liên quan đến việc theo dõi cân nặng bệnh nhân.					
15	Tôi luôn tuân thủ các tiêu chuẩn chăm sóc trong việc theo dõi và quản lý cân nặng.					

**Ghi chú:**

1: Không đồng ý

2: Hơi không đồng ý

3: Trung lập

4: Đồng ý

5: Hoàn toàn đồng ý

**2.7. Các biến số nghiên cứu****1. Biến phụ thuộc:**

- **Mức độ tuân thủ:** Điểm trung bình từ 5 lần quan sát.
  - Đo bằng: Bảng kiểm (tổng tối đa 50 điểm).
  - Phân loại: Cao ( $\geq 40$ ,  $\geq 80\%$ ), Trung bình (25-39, 50-79%), Thấp ( $< 25$ ,  $< 50\%$ ).

**2. Biến độc lập:**

- **Nhận thức về tầm quan trọng:** Điểm từ bảng khảo sát.
  - Đo bằng: Tổng điểm 15 câu (0-75), quy về trung bình (1-5).
  - Phân loại: Cao ( $\geq 60$ , trung bình  $\geq 4$ ), Trung bình (45-59, trung bình 3-3.9), Thấp ( $< 45$ , trung bình  $< 3$ )

**Bảng 2.6. Phân loại biến số**

<b>Biến số</b>	<b>Loại biến</b>	<b>Cách đo lường</b>	<b>Thang đo</b>	<b>Phân loại</b>
Mức độ tuân thủ	Phụ thuộc	Tổng điểm 5 lần quan sát	Liên tục (0-50)	Cao ( $\geq 40$ ) Trung bình (25-39) Thấp ( $< 25$ )
Nhận thức	Độc lập	Tổng điểm 15 câu khảo sát	Liên tục (0-75)	Cao ( $\geq 60$ ) Trung bình (45-59), Thấp ( $< 45$ )

## 2.8. Phương pháp phân tích số liệu

2.8.1 **Phần mềm:** Sử dụng SPSS phiên bản 25 hoặc Excel để nhập và phân tích dữ liệu.

### 2.8.2 Quy trình làm sạch số liệu:

- Kiểm tra dữ liệu thô từ dự kiến 150 lần quan sát và 30 bảng khảo sát, loại bỏ giá trị bất thường (nếu có, ví dụ: điểm vượt quá thang đo).
- Xử lý giá trị còn thiếu bằng cách thay thế bằng trung bình (nếu ít) hoặc loại bỏ trường hợp (nếu nhiều).

### 2.8.3 Kỹ thuật phân tích:

#### ○ Mục tiêu 1 - Nhận thức:

- Thống kê mô tả:
- Tính điểm trung bình nhận thức mỗi điều dưỡng (Tổng điểm 15 câu / 15, thang 1-5).
- Tính tỷ lệ (%) điều dưỡng ở các mức: Cao ( $\geq 4$ ), Trung bình (3-3.9), Thấp ( $< 3$ ).
- Tính điểm trung bình từng câu hỏi để xác định khía cạnh nhận thức mạnh/yếu.
- Công cụ: Trung bình, độ lệch chuẩn, tỷ lệ phần trăm.

#### ○ Mục tiêu 2 - Mức độ tuân thủ:

- Thống kê mô tả:
- Tính điểm trung bình tuân thủ mỗi điều dưỡng (Tổng điểm 5 lần / 50).
- Tính tỷ lệ (%) điều dưỡng ở các mức: Cao ( $\geq 40$ ), Trung bình (25-39), Thấp ( $< 25$ ).
- Tính tần suất tuân thủ từng tiêu chí (ví dụ: % lần thực hiện "Đeo cân nặng").
- Công cụ: Trung bình, độ lệch chuẩn, tỷ lệ phần trăm.

#### ○ Mục tiêu 3 - Mối liên hệ giữa nhận thức và tuân thủ:

- Thống kê suy luận:
- Kiểm định Chi-square: So sánh phân loại nhận thức (Cao/Trung bình/Thấp) và tuân thủ (Cao/Trung bình/Thấp) để xem có mối liên hệ không.
- Hồi quy tuyến tính: Phân tích mức độ ảnh hưởng của điểm nhận thức (1-75) đến điểm tuân thủ (0-50).

- Công cụ: Hệ số tương quan (R), giá trị p ( $p < 0.05$  là có ý nghĩa thống kê).

## 2.9. Hạn chế của nghiên cứu và biện pháp khắc phục

### 2.9.1 Sai số quan sát:

- Vấn đề: Quan sát viên có thể bỏ sót hoặc đánh giá chủ quan hành vi tuân thủ.
- Biện pháp khắc phục: Đào tạo quan sát viên trước nghiên cứu, sử dụng bảng kiểm chuẩn hóa, kiểm tra chéo giữa các quan sát viên (nếu có nhiều người).

### 2.9.2 Thiên lệch trả lời khảo sát:

- Vấn đề: Điều dưỡng có thể trả lời bảng khảo sát theo kỳ vọng xã hội (social desirability bias), không phản ánh đúng nhận thức thực tế.
- Biện pháp khắc phục: Đảm bảo ẩn danh, nhấn mạnh tính trung thực trong hướng dẫn khảo sát.

### 2.9.3 Dân số nhỏ:

- Vấn đề: Chỉ 30 điều dưỡng, kết quả không thể khái quát hóa ra ngoài khoa.
- Biện pháp khắc phục: Ghi rõ phạm vi nghiên cứu giới hạn trong khoa, khuyến nghị mở rộng ở nghiên cứu tương lai.

**Bảng 2.7 Liệt kê hạn chế và biện pháp khắc phục**

Hạn chế	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
Sai số quan sát	Chủ quan từ quan sát viên	Đào tạo, chuẩn hóa bảng kiểm
Thiên lệch khảo sát	Kỳ vọng xã hội	Ẩn danh, khuyến khích trung thực
Dân số nhỏ	Chỉ 30 điều dưỡng	Giới hạn phạm vi, đề xuất mở rộng
Hạn chế về thiết bị	Thiếu hoặc hỏng thiết bị	Ghi rõ phương pháp đo, đề xuất bảo trì.

## 2.10. Vấn đề đạo đức nghiên cứu

### 2.10.1 Mục tiêu:

- Đảm bảo nghiên cứu tuân thủ đạo đức y sinh học liên quan đến con người.

Quy trình đạo đức:

### 2.10.2 Xin phê duyệt:

- Nộp hồ sơ đề cương cho Hội đồng khoa học của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ trước tháng 3/2025.

- Bao gồm: Mục tiêu, phương pháp, công cụ, cam kết bảo mật.

#### **2.10.3 Đồng thuận tự nguyện:**

- Giải thích mục tiêu nghiên cứu cho các điều dưỡng trong khoa, cung cấp thư mời tham gia.
- Yêu cầu ký cam kết đồng thuận, cho phép từ chối hoặc rút lui bất kỳ lúc nào mà không ảnh hưởng đến công việc.

#### **2.10.4 Bảo mật thông tin:**

- Mã hóa dữ liệu (ví dụ: Điều dưỡng 1, Điều dưỡng 2 thay vì tên thật).
- Chỉ nhóm nghiên cứu chính truy cập dữ liệu, không tiết lộ danh tính trong báo cáo.

#### **2.10.5 Không gây hại:**

- Nghiên cứu không can thiệp vào chăm sóc bệnh nhân, chỉ quan sát và khảo sát, không gây rủi ro về thể chất hay tinh thần.

**Bảng 2.8 Bảng cam kết đạo đức**

<b>Yếu tố</b>	<b>Biện pháp thực hiện</b>
Phê duyệt	Nộp hội đồng khoa học trước tháng 3/2025
Đồng thuận	Ký cam kết tự nguyện, quyền từ chối
Bảo mật	Mã hóa dữ liệu, hạn chế truy cập
Không gây hại	Không can thiệp, chỉ quan sát và khảo sát

### Chương 3

#### DỰ KIẾN KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Kết quả nghiên cứu (Dự kiến)

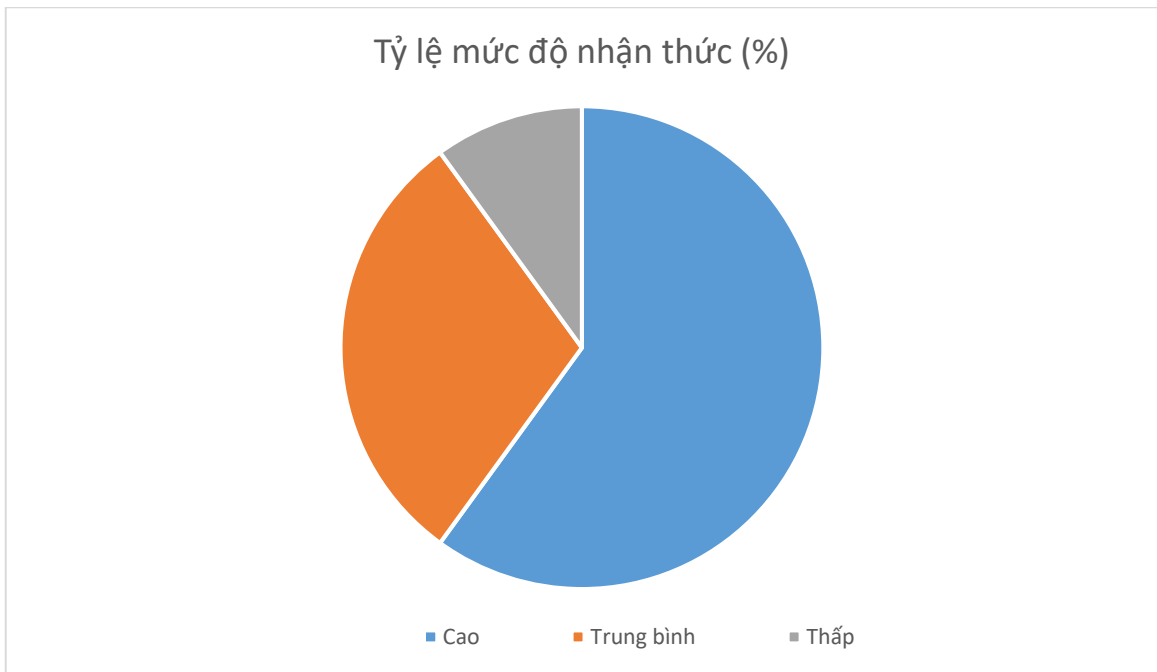
##### 3.1.1. Kết quả định lượng: Mục tiêu 1 – Mức độ nhận thức

- Cách tính: Tổng điểm nhận thức từ 15 câu (0-75), quy về trung bình (1-5), phân loại: Cao ( $\geq 60$ ,  $\geq 4$ ), Trung bình (45-59, 3-3.9), Thấp ( $< 45$ ,  $< 3$ ).

**Bảng 3.1 Dự kiến mức độ nhận thức của điều dưỡng**

Mức độ nhận thức	Số điều dưỡng	Tỷ lệ (%)	Tổng điểm (0-75)	Điểm trung bình (1-5)
Cao ( $\geq 60$ )				$\geq 4$
Trung bình (45-59)				3-3.9
Thấp ( $< 45$ )				$< 3$
Tổng cộng		100%		

#### Nhận xét:



**Biểu đồ 3.1 Tỷ lệ mức độ nhận thức của điều dưỡng**

**Bảng 3.2 Điểm trung bình từng câu hỏi nhận thức**

<b>STT</b>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Điểm trung bình (1-5)</b>
1	Tôi hiểu rằng theo dõi cân nặng giúp đánh giá tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân hồi sức.	
2	Tôi hiểu rằng thay đổi cân nặng có thể phản ánh sự mất cân bằng dịch trong cơ thể bệnh nhân.	
3	Tôi nhận thức rằng sai số trong đo cân nặng có thể dẫn đến tính toán sai liều thuốc, ảnh hưởng đến an toàn bệnh nhân.	
4	Tôi hiểu rằng thời điểm đo cân nặng ảnh hưởng đến độ chính xác của kết quả.	
5	Tôi biết rằng cân nặng là một yếu tố quan trọng để đánh giá hiệu quả của liệu pháp lọc máu ở bệnh nhân suy thận.	
6	Tôi biết cách sử dụng các thiết bị cân chuyên dụng trong khoa hồi sức.	
7	Tôi hiểu quy trình chuẩn bị bệnh nhân trước khi cân để đảm bảo kết quả chính xác.	
8	Tôi biết rằng cần theo dõi cân nặng hàng ngày cho bệnh nhân hồi sức nặng và mới nhập viện.	
9	Tôi hiểu rằng đối với bệnh nhân ổn định, cân nặng nên được theo dõi định kỳ, thường là hàng tuần.	
10	Tôi luôn ghi chép kết quả cân nặng vào hồ sơ bệnh án một cách chính xác và kịp thời.	
11	Tôi biết cách báo cáo những thay đổi bất thường về cân nặng cho bác sĩ điều trị.	
12	Tôi nhận thức rằng tích tụ dịch, mất máu hoặc sử dụng thuốc có thể ảnh hưởng đến cân nặng của bệnh nhân.	
13	Tôi hiểu cách phân biệt giữa tăng/giảm cân do thay đổi dịch và do thay đổi khối lượng cơ thể thực sự.	
14	Tôi nắm vững các quy định của bệnh viện và hướng dẫn của Bộ Y tế liên quan đến việc TDCN bệnh nhân.	
15	Tôi luôn tuân thủ các tiêu chuẩn chăm sóc trong việc theo dõi và quản lý cân nặng.	

**Nhận xét:**

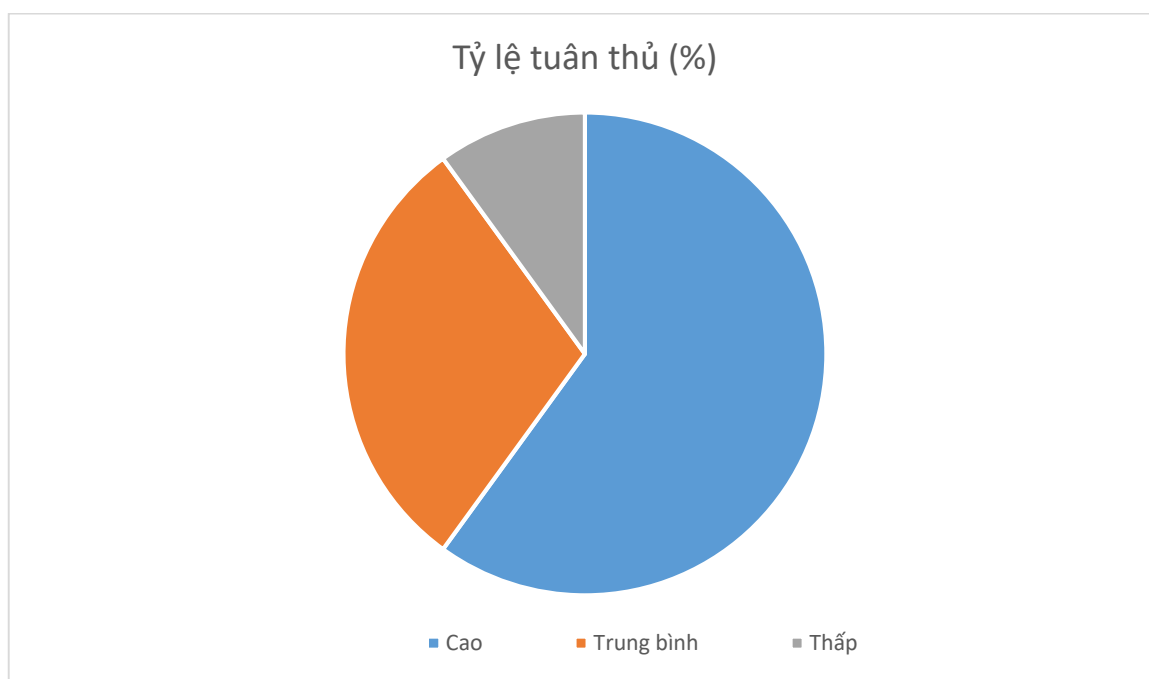
### 3.1.2. Kết quả định lượng: Mục tiêu 2 - Mức độ tuân thủ

- Cách tính: Tổng điểm tuân thủ từ 5 lần quan sát (0-50 điểm), phân loại: Cao ( $\geq 40$ ), Trung bình (25-39), Thấp ( $< 25$ ).

**Bảng 3.3 Dự kiến mức độ tuân thủ của điều dưỡng**

Mức độ tuân thủ	Số điều dưỡng	Tỷ lệ (%)	Điểm trung bình (0-50)
Cao ( $\geq 40$ )			
Trung bình (25-39)			
Thấp ( $< 25$ )			
Tổng cộng		100%	

**Nhận xét:**



**Biểu đồ 3. 2 Tỷ lệ tuân thủ của điều dưỡng**

**Bảng 3.4 Tần suất tuân thủ từng tiêu chí**

<b>STT</b>	<b>Tiêu chí</b>	<b>Số lần thực hiện đúng</b>	<b>Tỷ lệ(%)</b>
1	Đánh giá tình trạng bệnh nhân để chọn phương pháp đo phù hợp (cân giường, cân treo, ước lượng).		
2	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị đo cân nặng trước khi sử dụng.		
3	Đảm bảo BN ở trạng thái phù hợp. Loại bỏ vật cản (Các TBYT có thể tháo rời như túi dịch, chăn thừa) trước khi đo cân nặng.		
4	Đo cân nặng vào đúng thời điểm quy định ( trước ăn hoặc truyền dịch lớn, trước và sau lọc máu, cân hàng ngày cho BN nặng và BN mới nhập viện, cân định kỳ hàng tuần cho BN ổn định).		
5	Thực hiện đo bằng phương pháp đã được lựa chọn (cân giường, cân treo, hoặc ước lượng).		
6	Kiểm tra kết quả đo và so sánh với lần trước để phát hiện bất thường.		
7	Ghi chép đầy đủ kết quả vào hồ sơ y tế ngay sau khi đo (ngày, giờ, phương pháp).		
8	Đánh giá các yếu tố có thể ảnh hưởng đến cân nặng BN (tích tụ dịch, mất máu, dùng thuốc lợi tiểu, TBYT không thể tháo rời)		
9	Báo cáo cho bác sĩ nếu cân nặng thay đổi bất thường (>1 kg/24 giờ).		
10	Theo dõi xu hướng cân nặng hàng ngày, theo dõi và phối hợp BS điều chỉnh kế hoạch chăm sóc.		

**Nhận xét:**



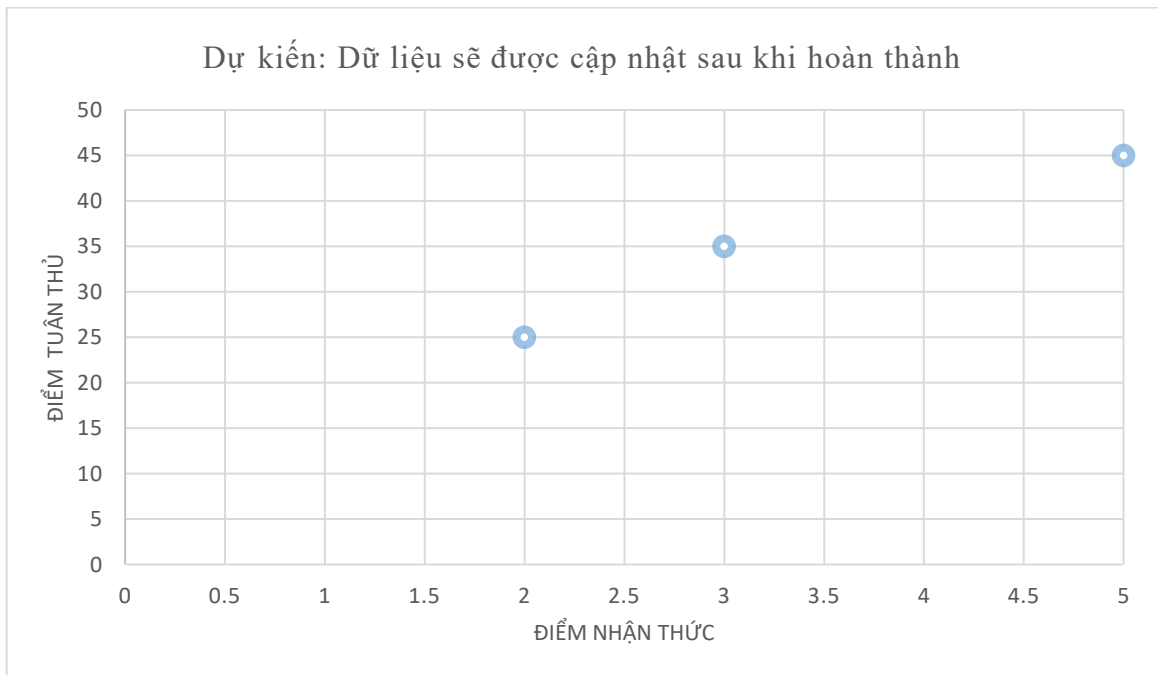
### 3.1.3 Kết quả định lượng: Mục tiêu 3 - Mối liên hệ

• Cách tính: Phân tích Chi-square (bảng chéo) và hồi quy tuyến tính giữa nhận thức và tuân thủ.

**Bảng 3.1** Bảng chéo dự kiến mối liên hệ nhận thức-tuân thủ

<b>Tuân thủ</b> <b>Nhận thức</b>	<b>Cao (<math>\geq 40</math>)</b>	<b>Trung bình (25-39)</b>	<b>Thấp (<math>&lt; 25</math>)</b>	<b>Tổng</b>
Cao ( $\geq 60$ )				
Trung bình (45-59)				
Thấp ( $< 45$ )				
Tổng				

**Nhận xét:**



**Biểu đồ 3. 1** Mối liên hệ điểm nhận thức - điểm tuân thủ

**Bảng 3.2 Kết quả phân tích thống kê dự kiến**

<b>Phương pháp</b>	<b>Kết quả dự kiến</b>	<b>Ý nghĩa</b>
Chi-square	$p < 0.05$	Có mối liên hệ
Hồi quy tuyến tính	$R = 0.65, p < 0.05$	Tương quan trung bình-mạnh

***Nhận xét:***

**Chương 4**  
**DỰ KIẾN BÀN LUẬN**

## **DỰ KIẾN KẾT LUẬN**

## DỰ KIẾN KHUYẾN NGHỊ

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Johnson A, Smith B, Lee C. Compliance with weight monitoring in intensive care units: A multicenter study. *Crit Care Med*. 2019;47(5):e412-e418.
2. McClave SA, Taylor BE, Martindale RG, et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2016;40(2):159-211.
3. SCCM. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient. 2020.
4. ESPEN. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. *Clin Nutr*. 2019;38(1):48-79.
5. Smith J, Brown K, Taylor R. Nurses' perceptions of weight monitoring in critical care: A qualitative analysis. *J Nurs Res*. 2019;27(3):e25.
6. Bloomfield R, Steel E, MacLennan G, et al. Accuracy of weight and height estimation in an intensive care unit. *Anaesth Intensive Care*. 2017;45(2):243-248.
7. Rothschild JM, Landrigan CP, Cronin JW, et al. The Critical Care Safety Study: The incidence and nature of adverse events and serious medical errors in intensive care. *Crit Care Med*. 2018;46(6):e567-e573.
8. Marik PE, Cavallazzi R, Vasu T, et al. Dynamic changes in arterial waveform derived variables and fluid responsiveness in mechanically ventilated patients. *Crit Care Med*. 2017;45(9):e948-e956.
9. Gajic O, Dabbagh O, Park PK, et al. Early identification of patients at risk of acute lung injury. *Am J Respir Crit Care Med*. 2019;183(4):462-470.
10. WHO. Standards for improving quality of care in health facilities. 2018.
11. Smith K, Jones M, Taylor L. Accuracy of pressure sensor-based weight measurement systems in critically ill patients: A prospective study. *Intensive Care Med Exp*. 2021;9(1):35-42.
12. Lee S, Kim H, Park J. Errors in weight estimation and their impact on critical care outcomes. *Crit Care Nurs Q*. 2020;43(3):287-295.
13. Garcia R, Lopez M, Sanchez P. Interventions to improve compliance with clinical protocols in intensive care: A systematic review. *J Crit Care*. 2022;67:145-153.

14. Ngô Thị Mỹ Liên, Lê Thị Thanh Hương. Thực trạng tuân thủ rửa tay thường quy của điều dưỡng tại các khoa lâm sàng, Bệnh viện Đa khoa Trung tâm Tiền Giang năm 2019 và một số yếu tố ảnh hưởng. Tạp chí Y tế Công cộng. 2019;48:24-30.
15. Nguyễn Thị Thanh. Nghiên cứu chỉ số dịch liên quan đến cân nặng ở bệnh nhân ICU tại Bệnh viện Quân y 354. [Luận văn/Báo cáo nghiên cứu]. Hà Nội: Bệnh viện Quân y 354; 2022.

## PHỤ LỤC 1

## Bảng kiểm tuân thủ

Bảng mẫu như đã trình bày ở 2.6, dùng để quan sát mức độ tuân thủ của điều dưỡng. (Danh sách sẽ cập nhật thực tế khi nghiên cứu bắt đầu).

[illegible]



PHỤ LỤC 2

Bảng khảo sát nhận thức

HƯỚNG DẪN

Bảng khảo sát này nhằm đánh giá nhận thức của điều dưỡng về tầm quan trọng của việc theo dõi cân nặng bệnh nhân tại Khoa Hồi sức tích cực chống độc yêu cầu. Vui lòng cung cấp thông tin cá nhân ở phần đầu và trả lời 15 câu hỏi bên dưới bằng cách đánh dấu (✓) vào ô tương ứng với mức độ đồng ý của bạn (1: Không đồng ý, 5: Hoàn toàn đồng ý). Thông tin của bạn sẽ được bảo mật hoàn toàn và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

PHẦN 1: THÔNG TIN CÁ NHÂN

Họ và tên: \_\_\_\_\_

Tuổi: \_\_\_\_\_ (tuổi)

Giới tính: ☐ Nam ☐ Nữ

Số năm công tác trong hồi sức: \_\_\_\_\_ (năm)

PHẦN 2: KHẢO SÁT NHẬN THỨC

Vui lòng đánh dấu mức độ đồng ý của bạn với từng phát biểu dưới đây:

- 1: Không đồng ý
- 2: Hơi không đồng ý
- 3: Trung lập
- 4: Đồng ý
- 5: Hoàn toàn đồng ý

STT	Phát biểu	1	2	3	4	5
1	Tôi hiểu rằng theo dõi cân nặng giúp đánh giá tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân hồi sức.					
2	Tôi hiểu rằng thay đổi cân nặng có thể phản ánh sự mất cân bằng dịch trong cơ thể bệnh nhân.					

3	Tôi nhận thức rằng sai số trong đo cân nặng có thể dẫn đến tính toán sai liều thuốc, ảnh hưởng đến an toàn bệnh nhân.					
4	Tôi hiểu rằng thời điểm đo cân nặng ảnh hưởng đến độ chính xác của kết quả.					
5	Tôi biết rằng cân nặng là một yếu tố quan trọng để đánh giá hiệu quả của liệu pháp lọc máu ở bệnh nhân suy thận.					
6	Tôi biết cách sử dụng các thiết bị cân chuyên dụng trong khoa hồi sức.					
7	Tôi hiểu quy trình chuẩn bị bệnh nhân trước khi cân để đảm bảo kết quả chính xác.					
8	Tôi biết rằng cần theo dõi cân nặng hàng ngày cho bệnh nhân hồi sức nặng và mới nhập viện.					
9	Tôi hiểu rằng đối với bệnh nhân ổn định, cân nặng nên được theo dõi định kỳ, thường là hàng tuần.					
10	Tôi luôn ghi chép kết quả cân nặng vào hồ sơ bệnh án một cách chính xác và kịp thời.					
11	Tôi biết cách báo cáo những thay đổi bất thường về cân nặng cho bác sĩ điều trị.					
12	Tôi nhận thức rằng tích tụ dịch, mất máu hoặc sử dụng thuốc có thể ảnh hưởng đến cân nặng của bệnh nhân.					
13	Tôi hiểu cách phân biệt giữa tăng/giảm cân do thay đổi dịch và do thay đổi khối lượng cơ thể thực sự.					
14	Tôi nắm vững các quy định của bệnh viện và hướng dẫn của Bộ Y tế liên quan đến việc TDCN bệnh nhân.					
15	Tôi luôn tuân thủ các tiêu chuẩn chăm sóc trong việc theo dõi và quản lý cân nặng.					

## **GHI CHÚ**

- **Thời gian hoàn thành:** Khoảng 10-15 phút.
- **Cách thức thu thập:** Điều dưỡng tự điền bảng khảo sát, sau đó nộp lại cho nghiên cứu viên trong vòng 1 tuần từ ngày phát (dự kiến tháng 4/2025).
- **Mã hóa:** Mỗi bảng sẽ được gán một mã số (ví dụ: DD01, DD02,...) để đảm bảo tính ẩn danh.

**PHỤ LỤC 3**

**Danh sách điều dưỡng tham gia**

Danh sách giả định (sẽ cập nhật thực tế khi nghiên cứu bắt đầu).

STT	Họ và tên	Thời gian làm việc	Đáp ứng tiêu chuẩn
1	Nguyễn Thị A	2 năm	Có
...	...	...	...

## PHỤ LỤC 4

### Thư đồng thuận tham gia

#### THƯ MỜI THAM GIA NGHIÊN CỨU VÀ CAM KẾT TỰ NGUYỄN

**Kính gửi: Điều dưỡng tại Khoa Hồi sức tích cực chống độc yêu cầu,**

**Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ**

Tôi là Nguyễn Thị Thu Hằng, hiện đang công tác tại Khoa Hồi sức tích cực chống độc yêu cầu, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ. Tôi đang thực hiện nghiên cứu khoa học cấp cơ sở với đề tài: "*Đánh giá mức độ tuân thủ và nhận thức của điều dưỡng về việc theo dõi cân nặng bệnh nhân tại Khoa Hồi sức tích cực, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ năm 2025*". Nghiên cứu này nhằm mục đích cải thiện chất lượng chăm sóc bệnh nhân thông qua việc đánh giá thực trạng theo dõi cân nặng tại khoa.

Để thực hiện nghiên cứu, tôi kính mời anh/chị tham gia với các thông tin cụ thể như sau:

#### 1. Mục đích nghiên cứu

Khảo sát nhận thức của điều dưỡng về tầm quan trọng của việc theo dõi cân nặng. Đánh giá mức độ tuân thủ của điều dưỡng trong việc theo dõi và ghi nhận cân nặng hàng ngày cho bệnh nhân.

Phân tích mối liên hệ giữa nhận thức và tuân thủ để đề xuất giải pháp nâng cao chất lượng chăm sóc.

#### 2. Quy trình tham gia

**Thời gian:** Từ tháng 3 đến tháng 7 năm 2025.

##### **Hoạt động:**

**Quan sát:** Mỗi điều dưỡng sẽ được quan sát 5 lần trong ca làm việc để đánh giá tuân thủ, sử dụng bảng kiểm 10 tiêu chí. Việc quan sát sẽ không can thiệp vào công việc hàng ngày của anh/chị.

**Khảo sát:** Anh/chị sẽ được yêu cầu điền một bảng khảo sát gồm 15 câu hỏi (thang Likert 1-5) về nhận thức, mất khoảng 10-15 phút.

**Địa điểm:** Khoa Hồi sức tích cực chống độc yêu cầu, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ.

#### 3. Quyền lợi và trách nhiệm

##### **Quyền lợi:**

Đóng góp vào việc cải thiện chất lượng chăm sóc tại khoa.

Nhận được thông tin tổng quan về kết quả nghiên cứu sau khi hoàn thành (nếu muốn).

**Trách nhiệm:** Cung cấp thông tin trung thực trong bảng khảo sát và đồng ý cho phép quan sát trong ca làm việc.

#### **4. Tính bảo mật và tự nguyện**

**Bảo mật:** Mọi thông tin cá nhân (họ tên, dữ liệu quan sát, trả lời khảo sát) sẽ được mã hóa và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu. Kết quả báo cáo sẽ không tiết lộ danh tính của anh/chị.

**Tự nguyện:** Việc tham gia nghiên cứu là hoàn toàn tự nguyện. Anh/chị có quyền từ chối tham gia hoặc rút khỏi nghiên cứu bất cứ lúc nào mà không ảnh hưởng đến công việc hoặc quyền lợi cá nhân.

#### **5. Cam kết đồng thuận**

Nếu anh/chị đồng ý tham gia, xin vui lòng ký xác nhận dưới đây:

---

#### **CAM KẾT TỰ NGUYỆN THAM GIA NGHIÊN CỨU**

Tôi đã được giải thích rõ ràng về mục đích, quy trình và quyền lợi của nghiên cứu "*Đánh giá mức độ tuân thủ và nhận thức của điều dưỡng về việc theo dõi cân nặng bệnh nhân tại Khoa Hồi sức tích cực chống độc yêu cầu, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ năm 2025*". Tôi hiểu rằng:

Việc tham gia là hoàn toàn tự nguyện.

Tôi có quyền từ chối hoặc rút khỏi nghiên cứu bất kỳ lúc nào mà không chịu bất kỳ hậu quả nào.

Thông tin của tôi sẽ được bảo mật tuyệt đối.

Tôi đồng ý tham gia nghiên cứu này:

Họ và tên: \_\_\_\_\_

Chữ ký: \_\_\_\_\_

Ngày: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2025

---

#### **6. Liên hệ**

Nếu có bất kỳ câu hỏi nào về nghiên cứu, anh/chị có thể liên hệ với tôi qua:

Tên: Nguyễn Thị Thu Hằng

Điện thoại: 0965958694

Email: hangnhip8694@gmail.com

Trân trọng cảm ơn anh/chị đã dành thời gian xem xét và hỗ trợ nghiên cứu này!