

## ĐÁNH GIÁ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN KIẾN THỨC VÀ THỰC HÀNH CỦA ĐIỀU DƯỠNG VỀ KỸ THUẬT TIÊM INSULIN CHO NGƯỜI BỆNH

Phùng Thị Hòa\*, Nguyễn Phương Hoa\*\*, Nguyễn Tiến Hồng\*\*

### TÓM TẮT

ĐTĐ là tình trạng tăng đường máu mạn tính đặc trưng bởi tình trạng rối loạn chuyển hoá Carbonhydrat, lipid và protein kết hợp với giảm tuyệt đối hoặc tương đối tác dụng của Insulin và/hoặc tiết Insulin [1]. Tại Việt Nam tình hình mắc bệnh đái tháo đường đang có chiều hướng gia tăng. Tại bệnh viện Tai Mũi Họng trung ương hiện số người bệnh có mắc kèm bệnh lý đái tháo đường cần sử dụng insulin cũng ngày càng tăng. **Mục tiêu:** 1. Đặc điểm chung điều dưỡng tham gia nghiên cứu và thực hành tiêm Insulin; 2. Đánh giá một số yếu tố liên quan đến kiến thức và thực hành của điều dưỡng về kỹ thuật tiêm insulin cho người bệnh. **Đối tượng:** 62 điều dưỡng có thực hiện tiêm Insulin và đồng ý tham gia nghiên cứu tại Bệnh viện Tai mũi họng Trung ương từ tháng 3/2022 đến tháng 10/2022. **Phương pháp:** Nghiên cứu tiến cứu. **Kết quả:** Điều dưỡng có giới tính nữ chiếm 88.7% gấp 7.8 lần so với số điều dưỡng nam chiếm 11.3%. Điều dưỡng chủ yếu thuộc nhóm tuổi 31-40t (53.2%), 58.1% điều dưỡng có trình độ dưới đại học. Đa số các điều dưỡng có số năm công tác từ 10-20 năm chiếm 53.2%. **Kết luận:** Có mối liên quan giữa tập huấn và kiến thức, trình độ và thực hành; không có mối liên quan giữa thời gian công tác và thực hành.

**Từ khóa:** Kỹ thuật tiêm Insulin cho người bệnh, Điều trị Đái tháo đường

**Evaluation of some factors related to nurses' knowledge and practice about injection techniques insulin for patients**

### SUMMARY

Diabetes mellitus is a chronic state of hyperglycemia characterized by disturbances in carbohydrate, lipid and protein metabolism combined with an absolute or relative decrease in insulin action and/or insulin secretion [1]. In Vietnam, the prevalence of diabetes is on the rise. At the National Hospital of Otolaryngology, the number of patients with diabetes mellitus requiring insulin is also increasing. **Objectives:** 1. General characteristics of nurses participating in insulin injection research and practice; 2. Evaluate some factors related to knowledge and practice of nurses about insulin

\* Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia Hà Nội

\*\* Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Phùng Thị Hòa. ĐT: 0868055202. Email: hoaphungtmh@gmail.com

Nhận bài: 2/8/2023

Ngày nhận phản biện: 15/8/2023

Ngày nhận phản hồi: 28/8/2023

Ngày duyệt đăng: 5/9/2023

*injection technique for patients. Subjects: 62 nurses who performed insulin injections and agreed to participate in the study at the National Hospital of Otolaryngology from March 2022 to October 2022. Methods: Prospective study. Results: Female nurses accounted for 88.7%, 7.8 times higher than male nurses accounting for 11.3%. Nurses are mainly in the age group of 31-40 years old (53.2%), 58.1% of nurses have a bachelor's degree. The majority of nurses have worked for 10-20 years, accounting for 53.2%. Conclusion: There is a relationship between training and knowledge, qualifications and practice; There was no correlation between working time and practice.*

**Keywords:** *Insulin injection technique for patients, Diabetes treatment*

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Hội Nội tiết và Đái tháo đường Việt Nam, trong những năm 1990, tỷ lệ mắc bệnh đái tháo đường ở nhóm dân số Việt Nam trong độ tuổi từ 20-79 chỉ là 1,2%[2]. Tuy nhiên, trong giai đoạn 2002-2012, số người được chẩn đoán mắc bệnh tăng 211%, khiến Việt Nam nằm trong số các quốc gia có tốc độ tăng nhanh nhất trên thế giới về số bệnh nhân đái tháo đường[2]. Trong điều trị đái tháo đường ngoài chế độ ăn hợp lý, tập luyện thường xuyên, sử dụng thuốc viên thì sử dụng insulin giúp kiểm soát đường huyết là rất cần thiết. Sự ra đời của insulin đã đánh dấu một bước ngoặt trong việc chăm sóc những người mắc bệnh đái tháo đường. Insulin làm giảm lượng đường trong máu bằng cách kích thích sự hấp thu glucose ở ngoại vi chủ yếu bởi các tế bào cơ xương và chất béo và bằng cách ức chế sự sản xuất và giải phóng glucose của gan. Tuy nhiên, việc sử dụng insulin không đúng cách có thể gây ra một số tác dụng phụ như: hạ đường huyết, phản ứng ở chỗ tiêm... làm giảm hiệu quả điều trị. Tại bệnh viện Tai Mũi Họng trung ương hiện

số người bệnh có mắc kèm bệnh lý đái tháo đường cần sử dụng insulin cũng ngày càng tăng. Để đạt được kết quả cao trong điều trị vai trò của điều dưỡng trong việc hướng dẫn người bệnh sử dụng insulin vô cùng quan trọng, điều dưỡng cần có kiến thức, thực hành về kỹ thuật tiêm insulin. Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài nghiên cứu với mục tiêu: 1. Đặc điểm chung điều dưỡng tham gia nghiên cứu và thực hành tiêm Insulin; 2. Đánh giá một số yếu tố liên quan đến kiến thức và thực hành của điều dưỡng về kỹ thuật tiêm insulin cho người bệnh

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Đối tượng:** 62 điều dưỡng có thực hiện tiêm Insulin và đồng ý tham gia nghiên cứu tại Bệnh viện Tai mũi họng Trung ương từ tháng 3/2022 đến tháng 10/2022.

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiền cứu.

### Tiêu chuẩn lựa chọn:

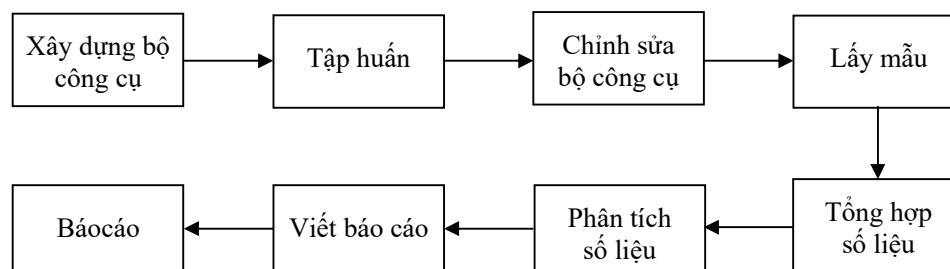
- Điều dưỡng có thực hiện tiêm insulin cho người bệnh.
- Điều dưỡng đồng ý tham gia nghiên cứu.

### Các chỉ số nghiên cứu.

STT	Chỉ tiêu nghiên cứu	Biến số/ Thông tin thu thập	Phương pháp thu thập
1	Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu	- Tuổi - Giới tính - Trình độ	Phòng vấn
2	Đánh giá kiến thức của điều dưỡng về tiêm insulin cho bệnh nhân	- Tỷ lệ điều dưỡng có kiến thức chung về tiêm insulin cho bệnh nhân. - Tỷ lệ điều dưỡng có kiến thức đúng về dụng cụ tiêm insulin. - Tỷ lệ điều dưỡng có kiến thức đúng về vị trí tiêm insulin.	Phòng vấn, Phân tích
3	Đánh giá thực hành của điều dưỡng về tiêm insulin cho bệnh nhân	- Tỷ lệ điều dưỡng có thực hành chung về tiêm insulin cho bệnh nhân	Phòng vấn, quan sát, phân tích
4	Đánh giá một số yếu tố liên quan	- Liên quan giữa trình độ và tỷ lệ kiến thức đúng. - Liên quan giữa trình độ và tỷ lệ thực hành đúng.	Phòng vấn, Phân tích

### Các bước tiến hành.

Các bước tiến hành được tóm tắt theo sơ đồ sau:



**Phân tích và xử lý số liệu:** Phân tích và xử lý số liệu bằng phần mềm epidata và SPSS.

### Tiêu chuẩn lượng giá.

- Bộ câu hỏi kiến thức về kỹ thuật tiêm Insulin dựa vào những kiến thức trong phần tài liệu tham khảo liên quan đến bảo quản, sử dụng, kỹ thuật tiêm Insulin đồng thời cập nhật những thông tin trong hướng dẫn sử dụng từng loại Insulin của nhà sản xuất kèm theo quy trình tiêm Insulin của Hiệp hội ĐTD Hoa Kỳ (ADA).

- Bảng kiểm thực hành kỹ thuật tiêm Insulin dựa vào bảng kiểm quy trình kỹ thuật tiêm dưới da của Bộ Y tế, quy trình tiêm Insulin của Hiệp hội ĐTD Hoa Kỳ (ADA). Thực hiện quan sát trực tiếp điều dưỡng trong quá trình tiêm insulin cho bệnh nhân.

- Về xếp loại: Đạt: Trả lời đúng  $\geq 50\%$  số câu hỏi về kiến thức, thực hành  $\geq 50\%$  các bước thực hành đúng. Không đạt: Trả lời đúng  $< 50\%$  số câu hỏi về kiến thức, thực hành  $< 50\%$  các bước thực hành đúng.

### 3. KẾT QUẢ

#### 1. Đặc điểm chung.



**Biểu đồ 1.** Phân bố giới tính

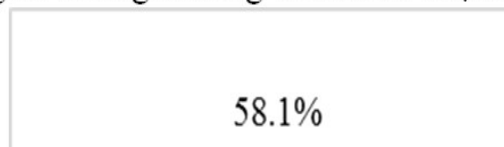
*Nhận xét:* Điều dưỡng có giới tính nữ chiếm 88.7% gấp 7.8 lần so với số điều dưỡng nam chiếm 11.3%

**Bảng 1.** Phân bố theo nhóm tuổi

Tuổi	Số lượng	Tỷ lệ (%)
20-30	15	24.2
31-40	33	53.2
>40	14	22.6
Tổng	62	100

*Nhận xét:* Điều dưỡng chủ yếu thuộc nhóm tuổi 31-40t (53.2%), 2 nhóm tuổi 20-30t, > 40t có tỷ lệ gần tương đương nhau lần lượt là 24.2% và 22.6%.

#### gần tương đương nhau lần lượt 1



**Biểu đồ 2.** Phân bố theo trình độ

*Nhận xét:* 58.1% điều dưỡng có trình độ dưới đại học, 41.9% điều dưỡng có trình độ đại học trở lên.

**Bảng 2.** Thời gian công tác

Thời gian công tác	Số lượng	Tỷ lệ (%)
<10 năm	25	40.3
10-20 năm	33	53.2
>20 năm	4	6.5
Tổng	62	100

*Nhận xét:* Đa số các điều dưỡng có số năm công tác từ 10-20 năm chiếm 53.2%, số năm công tác <10 năm chiếm 40.3%, số năm công tác > 20 năm chỉ chiếm 6.5%.

Tổng	
------	--

*ân xét:* Đa số các điều dưỡng có số năm công tác <10 năm chiếm 40.3%. số năm c

**Biểu đồ 3.** Tập huấn tiêm insulin

*Nhận xét:* Tỷ lệ điều dưỡng không được tập huấn tiêm insulin rất cao 83.9% gấp 5.2 lần so với số điều dưỡng có được tập huấn tiêm insulin (16.1%).

#### 2. Một số yếu tố liên quan.

**Bảng 3.** Liên quan giữa tập huấn và kiến thức

Tập huấn	Kiến thức		P
	Đạt SL (TL%)	Không đạt SL (TL%)	
Có (n=10)	9 (90%)	1 (10%)	0.047
Không (n=52)	17 (32.7%)	35 (67.3%)	

*Nhận xét:* Điều dưỡng được tập huấn có kiến thức đạt rất cao chiếm tới 90% tuy nhiên tỷ lệ điều dưỡng không được tập huấn có kiến thức đạt thấp hơn rất nhiều chỉ chiếm 32.7%. Mỗi liên hệ có ý nghĩa thống kê với p=0.047.

**Bảng 4.** Liên quan giữa trình độ và thực hành

Trình độ	Thực hành		P
	Đạt SL (TL%)	Không đạt SL (TL%)	
Dưới đại học (n=36)	12 (33.3%)	24 (66.6%)	0.044
Đại học trở lên (n=26)	23 (88.5%)	3 (11.5%)	

**Nhận xét:** Tỷ lệ điều dưỡng có trình độ đại học trở lên có thực hành đạt chiếm 88.5%, ở nhóm dưới đại học tỷ lệ thực hành đạt chỉ chiếm 33.3%. Mọi liên hệ có ý nghĩa thống kê với  $p=0.044$ .

**Bảng 5.** Liên quan giữa thời gian công tác với thực hành

Thời gian công tác	Thực hành		P
	Đạt SL (TL%)	Không đạt SL (TL%)	
<10 năm (n=25)	11 (44.0%)	14 (56.0%)	0.091
10-20 năm (n=33)	21 (63.6%)	12 (36.4%)	
>20 năm (n=4)	3 (75.0%)	1 (25.0%)	

**Nhận xét:** Điều dưỡng có thời gian công tác <10 năm: Có thực hành đạt 44%, thực hành không đạt 56%. Điều dưỡng có thời gian công tác 10-20 năm: Có thực hành đạt 63.6% cao hơn so với nhóm điều dưỡng công tác <10 năm, không đạt 36.4%. Điều dưỡng có thời gian công tác >20 năm: Có thực hành đạt chiếm tỷ lệ cao 75%, không đạt 25%. Mọi liên hệ này không có ý nghĩa thống kê với  $p=0.091$ .

## 4. BÀN LUẬN

### 1. Đặc điểm chung:

- Điều dưỡng có giới tính nữ chiếm 88.7% gấp 7.8 lần so với số điều dưỡng nam chiếm 11.3%. Kết quả của chúng tôi

tương đồng với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Tiến Hồng[3] với 87.2% giới tính nữ. Phù hợp với đặc điểm nghề điều dưỡng phần lớn là nữ giới và phù hợp với thực tế nhân lực của bệnh viện Tai mũi họng Trung ương. Theo các nghiên cứu về tâm lý học, nữ giới thường có xu hướng làm tốt các công việc đòi hỏi tính cẩn thận và tỉ mỉ. Trong quy trình tiêm Insulin dưới da, liều lượng Insulin mỗi lần sử dụng thường không lớn nhưng việc lấy đúng liều lượng Insulin đòi hỏi tính chính xác rất cao vì nó ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả điều trị và sức khỏe của NB. Dù lấy nhiều hơn hay ít hơn cũng có những ảnh hưởng nhất định đến quá trình điều trị của NB, đặc biệt là trong quá trình dò liều cho NB.

- Điều dưỡng chủ yếu thuộc nhóm tuổi 31-40t (53.2%). Đây là những nhóm tuổi có rất nhiều kinh nghiệm thực tế. Chúng ta biết rằng, tuy đã có quy trình chuẩn về tiêm Insulin dưới da nhưng mỗi NB lại có những đặc điểm khác nhau. Vì vậy, trong thực tế, để đảm bảo chất lượng tốt nhất khi chăm sóc NB thì một trong những điều quan trọng là phải xác định những đặc trưng của từng trường hợp khác nhau để có những xử trí thích hợp. Khi đó, các điều dưỡng với nhiều năm làm việc thực tế sẽ có những phương thức làm việc hợp lý và hiệu quả trong từng môi trường khác nhau. Tuy nhiên, ở một số đơn vị công tác chăm sóc NB đái tháo đường không thường xuyên thì những điều dưỡng lớn tuổi ít có cơ hội thực hành tiêm Insulin, do vậy dễ mắc sai sót. Hai nhóm tuổi 20-30t, >40t có tỷ lệ gần tương đương nhau lần lượt là 24.2% và

22.6%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có sự khác biệt so với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Tiến Hồng [3] với nhóm tuổi 20-30 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất 52.5%. Có 58.1% điều dưỡng trình độ dưới đại học thấp hơn 89% của tác giả Nguyễn Tiến Hồng [3]. Đa số các điều dưỡng có số năm công tác từ 10-20 năm chiếm 53.2%, số năm công tác <10 năm chiếm 40.3%, số năm công tác >20 năm chỉ chiếm 6.5%.

- Tỷ lệ điều dưỡng không được tập huấn tiêm insulin rất cao 83.9% gấp 5.2 lần so với số điều dưỡng có được tập huấn tiêm insulin (16.1%). Đây là điều hết sức nguy hiểm bởi tuy việc tự học có thể cung cấp đầy đủ kiến thức cho các học viên nhưng việc thực hành lâm sàng lại có những đặc điểm riêng của nó khiến cho việc không được hướng dẫn có thể gây ra sai phạm trong chuyên môn. NB có bệnh lý đái tháo đường ngày càng nhiều tuy nhiên việc đào tạo, cập nhật kiến thức chuyên môn cho đội ngũ điều dưỡng về tiêm insulin chưa thực sự được quan tâm tại bệnh viện Tai Mũi Họng trung ương.

## 2. Một số yếu tố liên quan:

- Điều dưỡng được tập huấn có kiến thức đạt rất cao chiếm tới 90% tuy nhiên tỷ lệ điều dưỡng không được tập huấn có kiến thức đạt thấp hơn rất nhiều chỉ chiếm 32.7%. Mối liên hệ có ý nghĩa thống kê với  $p=0.047$ . Với kết quả trên cho thấy việc được trang bị kiến thức, thực hành là vô cùng quan trọng giúp nâng cao chất lượng điều trị và sự hài lòng của bệnh nhân khi điều trị tại bệnh viện Tai Mũi Họng trung

ương. Tỷ lệ điều dưỡng có trình độ đại học trở lên có thực hành đạt chiếm 88.5%, ở nhóm dưới đại học tỷ lệ thực hành đạt chỉ chiếm 33.3%. Mối liên hệ có ý nghĩa thống kê với  $p=0.044$ .

- Điều dưỡng có thời gian công tác <10 năm: Có thực hành đạt 44%, thực hành không đạt 56%. Điều dưỡng có thời gian công tác 10-20 năm: Có thực hành đạt 63.6% cao hơn so với nhóm điều dưỡng công tác <10 năm, không đạt 36.4%. Điều dưỡng có thời gian công tác >20 năm: Có thực hành đạt chiếm tỷ lệ cao 75%, không đạt 25%. Mối liên hệ này không có ý nghĩa thống kê với  $p=0.091$ .

## KẾT LUẬN

- Điều dưỡng có giới tính nữ chiếm 88.7% gấp 7.8 lần so với số điều dưỡng nam chiếm 11.3%. Điều dưỡng chủ yếu thuộc nhóm tuổi 31-40t (53.2%), 58.1% điều dưỡng có trình độ dưới đại học. Đa số các điều dưỡng có số năm công tác từ 10-20 năm chiếm 53.2%.

- Có mối liên quan giữa tập huấn và kiến thức, trình độ và thực hành; không có mối liên quan giữa thời gian công tác và thực hành.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đỗ Trung Quân (2000): Bệnh đái tháo đường, Nhà xuất bản Y học.
2. Bệnh viện Nội tiết Trung ương (2013): Báo cáo Hội nghị tổng kết hoạt động của Dự án phòng chống đái tháo đường quốc gia năm 2012 và triển khai kế

- hoạch năm 2013.
3. Nguyễn Tiến Hồng (2014) “Nghiên cứu kiến thức, thái độ, thực hành về kỹ thuật tiêm Insulin bằng bơm tiêm dưới da của điều dưỡng bệnh viện Bạch Mai” Đề tài nghiên cứu cấp cơ sở.
  4. Lê Thu Thảo, Văn Dũng Đào (2020) “Thực hành và một số yếu tố liên quan đến thực hành tự tiêm insulin của người bệnh đái tháo đường type 2” NCKH cấp cơ sở Bệnh viện Bệnh Nội tiết Trung ương.
  5. Vũ Thùy Linh, Vũ Bích Nga, Trịnh Thị Hằng (2021) “Đánh giá kiến thức, thực hành tiêm insulin của người bệnh đái tháo đường điều trị tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội” tạp chí nội tiết đái tháo đường.
  6. BIRTHA HANSEN (2007): "Evidence-based clinical guidelines for injection of insulin for adults with diabetes mellitus, 2nd edition", Danish Nurses Organization.
  7. Canadian FIT Initiative (2012): FIT forum for injection technique Canada: recommendations for best practice in injection technique [Internet]. Available from [www.bd.com/resource.aspx?IDX525063](http://www.bd.com/resource.aspx?IDX525063).
  8. Cohen MR (2003): ISMP medication error report analysis. Tuberculin syringe confused with insulin syringe. Hospital Pharmacy. 2003;38(1):15
  9. IDF Diabetes Atlas (2014): The global Burden, 13.