

NGUY CƠ ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYPE 2 VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở NGƯỜI 40-69 TUỔI TẠI 2 XÃ THUỘC HUYỆN NGHI LỘC, TỈNH NGHỆ AN NĂM 2020

Trần Thị Quỳnh Anh¹, Nguyễn Thị Tố Uyên¹, Huỳnh Nam Phương¹,
Nguyễn Hoàng Minh², Hoàng Thu Nga¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá nguy cơ mắc bệnh đái tháo đường type 2 theo thang điểm ModAsian-FINDRISC và một số yếu tố liên quan ở người 40-69 tuổi tại 2 xã thuộc huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An năm 2020. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả thực hiện trên 1088 người từ 40-69 tuổi tại xã Nghi Thịnh và xã Nghi Thái, huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An. Phương pháp phỏng vấn và cân đo nhân trắc được sử dụng để thu thập thông tin và đánh giá nguy cơ tiến triển thành đái tháo đường type 2 trong 10 năm tới theo thang điểm ModAsian-FINDRISC. **Kết luận:** Tỷ lệ người 40-69 tuổi tại 2 xã nghiên cứu có nguy cơ tiến triển thành bệnh ĐTĐ type 2 trong 10 năm tới là 3,70% (2,94% ở nam giới và 3,92% ở nữ giới). Phân tích hồi quy đa biến cho thấy các yếu tố tuổi, bản thân mắc tăng huyết áp và tiền sử gia đình có người thân trực hệ mắc đái tháo đường là những yếu tố có liên quan đến nguy cơ tiến triển thành bệnh đái tháo đường type 2 trong 10 năm tới của người 40-69 tuổi tại 2 xã nghiên cứu. **Từ khóa:** nguy cơ đái tháo đường, ModAsian-FINDRISC, Nghệ An.

SUMMARY

RISK OF TYPE 2 DIABETES AND SOME RELATED FACTORS IN PEOPLE 40-69 YEARS OLD IN 2 COMMUNES OF NGHIA LOC DISTRICT, NGHE AN PROVINCE IN 2020

Objective: To assess the diabetes risk according to the ModAsian-FINDRISC scale and some related factors in people aged 40-69 years in 2 communes of Nghi Loc district, Nghe An province in 2020. **Subject and methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted on 1088 people aged 40-69 years old in Nghi Thịnh and Nghi Thái communes, Nghi Loc district, Nghe An province. Interviews and anthropometric measurements were used to collect data and ModAsian-FINDRISC scale was used to assess the risk of progressing to type 2 diabetes over the next 10 years. **Conclusions:** The proportion of people aged 40-69 years old in 2 communes at risk of developing type 2 diabetes in the next 10 years was 3.70% (2.94% in men and 3.92% in women). Age, self-existing hypertension, and family history of

diabetes associated with the risk of developing into type 2 diabetes in the next 10 years of people 40-69 year old in 2 communes. **Keywords:** diabetes risk, ModAsian-FINDRISC, Nghe An.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường (ĐTĐ), chủ yếu là ĐTĐ type 2, là một trong những vấn đề sức khỏe khẩn cấp toàn cầu hiện đang gia tăng nhanh chóng trên thế giới trong đó có Việt Nam. Kết quả điều tra toàn quốc năm 2015 cho thấy tỷ lệ mắc bệnh ĐTĐ ở người trưởng thành 18-69 tuổi là 4,1%, tiền ĐTĐ là 3,6%, trong đó có 66,9% số người bị ĐTĐ chưa được chẩn đoán [1]. Bệnh ĐTĐ diễn biến âm thầm, ít có dấu hiệu cảnh báo, khi được phát hiện thường đã ở giai đoạn nặng, bệnh đã tiềm ẩn trong cơ thể trong thời gian dài trước đó, dẫn đến nhiều biến chứng nguy hiểm. Vì vậy, việc dự báo sớm nguy cơ mắc bệnh ĐTĐ là rất cần thiết. Thang điểm FINDRISC do Hội Đái tháo đường Phần Lan đề xuất năm 2001 đã được Hiệp hội Đái tháo đường quốc tế công nhận [8], được hiệu chỉnh cho người châu Á để dự báo nguy cơ mắc ĐTĐ type 2 trong 10 năm tới (ModAsian-FINDRISC) và đã được sử dụng rộng rãi trong các nghiên cứu tại Việt Nam [7]. Nghi Lộc là huyện đồng bằng ven biển, là khu vực có mức tăng trưởng kinh tế cao của tỉnh Nghệ An. Sự tăng trưởng kinh tế nhanh làm ảnh hưởng nhiều đến lối sống, thói quen ăn uống và sinh hoạt của người dân, từ đó tác động đến tỷ lệ mắc các bệnh không lây nhiễm, trong đó có ĐTĐ. Vì vậy, nghiên cứu đã được thực hiện với mục tiêu đánh giá nguy cơ ĐTĐ type 2 theo thang điểm ModAsian-FINDRISC ở người 40-69 tuổi tại 2 xã Nghi Thịnh và Nghi Thái, huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Đối tượng nghiên cứu: Người trưởng thành 40-69 tuổi không bị đái tháo đường. Loại trừ phụ nữ có thai và người có dị tật ảnh hưởng đến hình dáng cơ thể như gù vẹo, các dị tật bẩm sinh, câm, điếc, lú lẫn, rối loạn tâm thần.

Địa điểm nghiên cứu: Xã Nghi Thịnh và xã

¹Viện Dinh dưỡng

²Đại học Y dược Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Thu Nga

Email: hoangthunga.ninvn@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.8.2023

Ngày phản biện khoa học: 19.9.2023

Ngày duyệt bài: 5.10.2023

Nghi Thái, huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An.

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 9/2020 đến tháng 12/2021.

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu. Áp dụng công thức tính cỡ mẫu ước tính một tỷ lệ trong quần thể, tham khảo từ nghiên cứu của Nguyễn Văn Lành tại Hậu Giang có $p = 8,26\%$ [4], sai số $d = 0,03$. Mẫu được phân tầng theo 3 nhóm tuổi 40-49, 50-59, 60-69, cỡ mẫu tối thiểu cho điều tra là 972 người (324 người/nhóm tuổi). Thực tế điều tra trên 1.088 đối tượng.

Phương pháp chọn mẫu: Chọn đích danh 2 xã Nghi Thái và Nghi Thịnh, huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An. Lập danh sách người 40-69 tuổi đang sinh sống tại 2 xã, chia đối tượng vào 3 nhóm theo lứa tuổi 40-49, 50-59 và 60-69. Chọn ngẫu nhiên hệ thống mỗi nhóm 324 đối tượng.

Phương pháp thu thập số liệu và cách đánh giá. Thông tin chung của đối tượng (tuổi, nghề nghiệp, trình độ học vấn, điều kiện kinh tế, sử dụng bảo hiểm y tế, tiền sử cá nhân và gia đình mắc THA và ĐTĐ, rối loạn mỡ máu): phỏng vấn bằng bộ câu hỏi.

Tình trạng dinh dưỡng: Cân cân nặng và đo chiều cao để đánh giá tình trạng dinh dưỡng theo chỉ số khối cơ thể (BMI) với BMI dưới 18,5 là thiếu năng lượng trường diễn (CED), BMI từ 18,5 đến 22,9 là bình thường, BMI từ 25 trở lên là thừa cân và BMI từ 30 trở lên là béo phì. Đo vòng eo để đánh giá tình trạng béo phì trung

tâm, vòng eo từ 90 cm trở lên ở nam giới và từ 80 cm trở lên ở nữ giới được coi là có béo phì trung tâm.

Huyết áp: đo huyết áp theo hướng dẫn của Bộ Y tế bằng máy đo huyết áp OMRON model. Đối tượng được coi là có tăng huyết áp (THA) khi huyết áp tâm thu ≥ 140 mmHg và/hoặc huyết áp tâm trương ≥ 90 mmHg hoặc người đang điều trị thuốc hạ huyết áp.

Nguy cơ ĐTĐ type 2: sử dụng thang điểm ModAsian-FINDRISC (thang điểm FINDRISC đã được hiệu chỉnh theo vòng bụng và chỉ số BMI sử dụng cho người châu Á) để đánh giá nguy cơ tiến triển thành bệnh ĐTĐ type 2 trong 10 năm tới.

Xử lý và phân tích số liệu: Dữ liệu được nhập bằng phần mềm EpiData Manager 4.6 và phân tích thống kê với phần mềm Stata 14.2. Kiểm định chi bình phương để kiểm tra sự khác biệt về tần số và tỷ lệ phần trăm, kiểm định liên tục mô tả bằng trung bình và độ lệch chuẩn. Dùng các phép kiểm định phù hợp để so sánh tỷ lệ, trung bình giữa 2 xã nghiên cứu và giữa các nhóm tuổi khác nhau. Các yếu tố liên quan đến nguy cơ mắc ĐTĐ của đối tượng nghiên cứu được xác định qua phân tích hồi quy logistic đa biến.

Đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo đức và Hội đồng Khoa học của Viện Dinh dưỡng đồng ý thông qua theo Quyết định 1651/QĐ-VDD ngày 17/9/2020 và được sự nhất trí của chính quyền địa phương.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu được thực hiện trên 1088 người trưởng thành từ 40 đến 69 tuổi tại 2 xã Nghi Thái và Nghi Thịnh thuộc huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An.

Bảng 3.1: Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

| | Nghi Thịnh N (%) | Nghi Thái N (%) | Chung N (%) |
|--------------------------|------------------|-----------------|-------------|
| Tổng | 521 (47,9) | 567 (52,1) | 1088 (100) |
| Giới tính: | | | |
| Nam | 141 (27,1) | 113 (19,9) | 254 (23,3) |
| Nữ | 380 (72,9) | 454 (80,1) | 834 (76,7) |
| Nhóm tuổi: | | | |
| 40-49 tuổi | 161 (30,9) | 202 (35,6) | 363 (33,4) |
| 50-59 tuổi | 190 (36,5) | 184 (32,5) | 374 (34,4) |
| 60-69 tuổi | 170 (32,6) | 181 (31,9) | 351 (32,2) |
| Trình độ văn hóa | | | |
| Không bằng cấp | 13 (2,5) | 9 (1,6) | 22 (2,0) |
| Tiểu học và THCS | 342 (65,6) | 459 (81,0) | 801 (73,6) |
| THPT trở lên | 166 (31,9) | 99 (17,5) | 265 (24,4) |
| Nghề nghiệp: | | | |
| Nông dân | 409 (78,5) | 418 (73,7) | 827 (76,0) |
| Công nhân | 14 (2,7) | 9 (1,6) | 23 (2,1) |
| Buôn bán/dịch vụ | 26 (5,0) | 61 (10,8) | 87 (8,0) |
| Việc tự do | 16 (3,1) | 28 (4,9) | 44 (4,0) |
| Hưu trí | 26 (5,0) | 15 (2,6) | 41 (3,8) |
| Khác | 30 (5,8) | 36 (6,3) | 66 (6,1) |
| Điều kiện kinh tế | | | |
| Nghèo, cận nghèo | 22 (4,2) | 44 (7,8) | 66 (6,1) |
| Trung bình | 474 (91,0) | 470 (82,9) | 944 (86,8) |

| | | | |
|-------------------------|------------|------------|-------------|
| Khá/giàu | 25 (4,8) | 53 (9,3) | 78 (7,2) |
| Có bảo hiểm y tế | 498 (95,6) | 547 (96,5) | 1045 (96,0) |
| Có tăng huyết áp | 187 (35,9) | 227 (40,0) | 414 (38,1) |

Trong số các đối tượng tham gia, nam chiếm 23,3%, nữ chiếm 76,7%, phân bố theo các lớp tuổi 40-49, 50-59, 60-69 tương ứng là 33,4%; 34,4%; và 32,2%. Đa số đối tượng làm nông nghiệp, chiếm 76%. Hầu hết các gia đình các đối

tượng có mức thu thấp trung bình chiếm 86,8%, khá giả 7,2% và nghèo/cận nghèo là 6,1%. Tỷ lệ đối tượng có bảo hiểm y tế rất cao, chiếm 96,0%. Tỷ lệ đối tượng mắc tăng huyết áp là 38,1%.

Bảng 3.2: Tình trạng dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu

| | Nghi Thịnh (n=521) | Nghi Thái (n=567) | Chung (n=1088) |
|------------------------------------|--------------------|-------------------|----------------|
| Cân nặng (kg): Nam (n=254) | 55,1 ± 9,0 | 56,2 ± 8,2 | 55,6 ± 8,7 |
| Nữ (n=834) | 51,4 ± 6,7 | 49,9 ± 6,4 | 50,6 ± 6,6 |
| Chiều cao (cm): Nam (n=254) | 160,1 ± 6,2 | 161,3 ± 5,9 | 160,7 ± 6,1 |
| Nữ (n=834) | 151,9 ± 5,3 | 151,3 ± 5,4 | 151,6 ± 5,3 |
| Vòng eo (cm): Nam (n=254) | 80,0 ± 8,5 | 79,8 ± 7,3 | 79,9 ± 7,9 |
| Nữ (n=834) | 79,8 ± 6,8 | 79,6 ± 6,9 | 79,7 ± 6,8 |
| BMI (kg/m ²) | 22,03 ± 2,67 | 21,74 ± 2,42 | 21,88 ± 2,54 |
| Tình trạng dinh dưỡng N (%) | | | |
| CED | 47 (9,0) | 51 (9,0) | 98 (8,0) |
| Bình thường | 406 (77,9) | 463 (81,7) | 869 (79,9) |
| Thừa cân | 68 (13,1) | 53 (9,3) | 121 (11,1) |
| Béo phì trung tâm N (%) | 204 (39,2) | 239 (42,2) | 443 (40,7) |

Cân nặng và chiều cao trung bình của nam giới là 55,6 kg và 160,7 cm, của nữ giới là 50,6 kg và 151,6 cm. BMI trung bình là 21,88. Có 8,0% số đối tượng bị thiếu năng lượng trường diễn trong khi có 11,1% số đối tượng bị thừa cân. Tỷ lệ đối tượng có vòng eo to là 40,7% ở cả nam và nữ.

3.2. Nguy cơ đái tháo đường và một số yếu tố liên quan ở người 40-69 tuổi tại 2 xã Nghi Thịnh và Nghi Thái, tỉnh Nghệ An.

Nguy cơ tiến triển thành bệnh ĐTĐ type 2 trong 10 năm tới được đánh giá sử dụng thang điểm ModAsian-FINDRISC. Điểm nguy cơ trung bình của đối tượng tham gia nghiên cứu được thể hiện ở bảng 3.3.

Bảng 3.3: Điểm nguy cơ ĐTĐ type 2 theo thang điểm ModAsian-FINDRISC ở người 40-69 tuổi tại 2 xã nghiên cứu¹

| | Chung (n=1088) | 40-49 tuổi (n=363) | 50-59 tuổi (n=374) | 60-69 tuổi (n=351) | p* |
|------------------|----------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------|
| Nam giới (n=254) | 5,9 ± 3,0 | 4,3 ± 2,7 ^a | 6,6 ± 3,1 ^b | 6,4 ± 3,0 ^b | < 0,01 |
| Nữ giới (n=834) | 7,1 ± 3,1 | 5,4 ± 2,8 ^a | 7,6 ± 2,6 ^b | 8,5 ± 3,1 ^c | < 0,01 |
| Chung (n=1088) | 7,3 ± 3,2 | 5,2 ± 2,8 ^a | 7,4 ± 2,8 ^b | 7,9 ± 3,2 ^c | < 0,01 |

¹Số liệu được trình bày dưới dạng TB±SD; *Anova-test so sánh sự khác biệt giữa các nhóm nghiên cứu. Sự khác biệt giữa 2 nhóm (p<0.05) được thể hiện bằng các chữ cái khác nhau.

Kết quả nghiên cứu cho thấy có sự khác biệt

có ý nghĩa thống kê (p < 0.01) về tổng điểm nguy cơ trung bình theo thang điểm ModAsian-FINDRISC giữa 3 nhóm tuổi ở cả nam, nữ và chung cho cả 2 giới. Tuổi càng cao thì điểm trung bình nguy cơ càng cao.

Bảng 3.4: Nguy cơ ĐTĐ type 2 theo thang điểm ModAsian-FINDRISC ở người 40-69 tuổi tại 2 xã nghiên cứu

| Điểm | Mức nguy cơ | Tỷ lệ | | | Dự báo nguy cơ ĐTĐ type 2 | | | |
|------------------|-------------|-------|------|-------|---------------------------|-------------|-------------|------|
| | | Nam | Nữ | Chung | Nam | Nữ | Chung | |
| < 7 | Thấp | 59,1 | 41,6 | 45,7 | 1/100 | 0,59 | 0,42 | 0,46 |
| 7 - 11 | Thấp nhẹ | 37,0 | 52,0 | 48,5 | 1/25 | 1,48 | 2,08 | 1,94 |
| 12 - 14 | Trung bình | 2,8 | 4,2% | 3,9 | 1/6 | 0,47 | 0,70 | 0,65 |
| 15 - 20 | Cao | 1,2 | 2,0% | 1,8 | 1/3 | 0,40 | 0,67 | 0,60 |
| > 20 | Rất cao | 0 | 0,1 | 0,1 | 1/2 | - | 0,05 | 0,05 |
| Tổng cộng | | | | | 2,94 | 3,92 | 3,70 | |

Kết quả nghiên cứu cho thấy 3,70% số người 40-69 tuổi tại 2 xã nghiên cứu có nguy cơ tiến triển

thành bệnh ĐTD trong 10 năm tới theo thang điểm ModAsian-FINDRISC, tỷ lệ này ở nam giới là 2,94% và nữ giới là 3,92%.

Bảng 3.5. Một số yếu tố liên quan đến điểm nguy cơ mắc đái tháo đường theo thang điểm ModAsian-FINDRISC ở người 40-69 tuổi

| Yếu tố | | Cao-rất cao (n=21) | TB-Thấp (n=1067) | OR | p |
|---------------------------|------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------|------------------|
| Giới | Nữ | 85,7 | 76,5 | 1 | - |
| | Nam | 14,3 | 23,5 | 0,544 (0,121 - 2,445) | >0,05 |
| Nhóm tuổi | 40-49 | 9,5 | 33,8 | 1 | - |
| | 50-59 | 38,1 | 34,3 | 4,708 (0,699 - 31,724) | >0,05 |
| | 60-69 | 52,4 | 31,9 | 10,456 (1,498 - 72,975) | <0,05 |
| Tình trạng dinh dưỡng | Bình thường | 71,4 | 80,0 | 1 | - |
| | Thừa cân béo phì | 28,6 | 10,8 | 1,782 (0,530 - 5,988) | >0,05 |
| | CED | 0 | 9,2 | - | >0,05 |
| Béo phì trung tâm | Không | 19,0 | 60,3 | 1 | - |
| | Có | 81,0 | 39,7 | 3,212 (0,935 - 11,040) | >0,05 |
| Mắc THA | Không | 19,0 | 62,8 | 1 | - |
| | Có | 81,0 | 37,2 | 4,461 (1,299 - 15,328) | <0,01 |
| Rối loạn mỡ máu | Không | 76,2 | 92,4 | 1 | - |
| | Có | 23,8 | 4,0 | 2,786 (0,796 - 9,758) | >0,05 |
| | Không trả lời | 0 | 3,6 | - | >0,05 |
| Gia đình có người mắc ĐTD | Không | 57,1 | 88,5 | 1 | - |
| | Có | 42,9 | 2,1 | 43,945 (12,832 - 150,494) | <0,001 |
| | Không trả lời | 0 | 9,5 | - | >0,05 |

Sử dụng thang điểm ModAsian-FINDRISC để đánh giá nguy cơ tiến triển thành ĐTD trong 10 năm tới, có 21 trong tổng số 1088 đối tượng có nguy cơ ở mức cao và rất cao (bảng 3.5). Phân tích hồi quy logistic đa biến cho thấy các yếu tố tuổi, bản thân hiện đang mắc THA và có người thân trực hệ mắc ĐTD có liên quan đến nguy cơ tiến triển thành ĐTD trong 10 năm tới ở mức cao và rất cao.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu được thực hiện trên người 40-69 tuổi tại 2 xã Nghi Thịnh và Nghi Thái, huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An. Trong số 1088 đối tượng tham gia nghiên cứu, nữ giới chiếm tới 76,7%. Sở dĩ có sự khác biệt về giới tính của đối tượng tham gia do phần lớn nam giới tại 2 xã nghiên cứu đi làm ăn xa hoặc đi biển, không thường xuyên có mặt tại nơi cư trú. Phân bố theo độ tuổi tương đối đồng đều giữa các nhóm tuổi, số đối tượng cao nhất ở độ tuổi 50-59 (34,4%), tiếp đến là nhóm 40-49 tuổi chiếm 33,4%, nhóm 60-69 tuổi chiếm 32,2%. Có 8,0% số đối tượng tham gia bị thiếu năng lượng trường diễn trong khi có 11,1% đối tượng bị thừa cân. Nhìn chung, các đối tượng tham gia nghiên cứu ở 2 xã có đặc điểm về nhân khẩu học, tình trạng dinh dưỡng là tương đồng với nhau.

Thang điểm FINDRISC để đánh giá nguy cơ tiến triển thành bệnh ĐTD trong 10 năm tới ở

người trưởng thành do Hội Đái tháo đường Phần Lan đề xuất năm 2001 và đã được Hiệp hội Đái tháo đường thế giới công nhận [8]. Các thông tin về tuổi, BMI, vòng eo, mức hoạt động thể lực, thói quen ăn rau quả, tiền sử THA, tăng đường huyết, có người thân được chẩn đoán ĐTD của đối tượng được sử dụng để cho điểm. Ngưỡng phân loại đối với BMI và chu vi vòng eo đã được thay đổi trong thang điểm ModAsian-FINDRISC để phù hợp hơn với người châu Á. Nghiên cứu sử dụng thang điểm ModAsian-FINDRISC để đánh giá nguy cơ tiến triển thành bệnh ĐTD type 2 trong 10 năm tới ở người 40-69 tuổi tại 2 xã nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu cho thấy điểm nguy cơ trung bình theo thang điểm ModAsian-FINDRISC của người 40-69 tuổi ở 2 xã Nghi Thịnh và Nghi Thái là 7,3 điểm. Có sự khác biệt rõ rệt ($p < 0,05$) về điểm nguy cơ ĐTD trung bình theo tuổi, tuổi càng cao, điểm trung bình càng cao tương đương với nguy cơ tiến triển thành ĐTD trong 10 năm tới càng cao. Điều này phù hợp với xu hướng chung của bệnh ĐTD. Những thay đổi cấu trúc cơ thể với tình trạng tích mỡ bụng, giảm vận động ở tuổi trung niên và già làm giảm năng lượng tiêu hao dễ dẫn đến tích lũy mỡ bụng gây tình trạng đề kháng insulin. Nghiên cứu trên bệnh nhân mắc ĐTD đến khám và điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp, Hà Nội, tỷ lệ bệnh nhân tăng dần theo tuổi, trên 95% số bệnh nhân ĐTD ở lứa tuổi từ 55 tuổi trở lên [6].

Kết quả nghiên cứu cho thấy 3,70% số người 40-69 tuổi tại 2 xã nghiên cứu có nguy cơ tiến triển thành bệnh ĐTD trong 10 năm tới, tỷ lệ này ở nam giới là 2,94% và nữ giới là 3,92%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn nhiều so với nghiên cứu trên 100 bệnh nhân THA nguyên phát được điều trị nội trú Bệnh viện Trung ương Huế trong năm 2015. Bệnh nhân có tuổi trung bình là 71,9 tuổi, dự báo tỷ lệ ĐTD type 2 theo thang điểm FINDRISC là 10,12% và theo ModAsian-FINDRISC là 19,08% [2]. Tỷ lệ người 40-69 tuổi có nguy cơ tiến triển thành ĐTD trong 10 năm tới trong nghiên cứu của chúng tôi cũng thấp hơn nghiên cứu trên 131 đối tượng mắc tiền ĐTD trên 45 tuổi tại bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế (8,74%) [3], nghiên cứu trên 341 đối tượng tiền ĐTD ở tỉnh Trà Vinh (7,78%) [5], và nghiên cứu trên 1100 người Khmer tỉnh Hậu Giang (8,26% ở người bình thường và 13,39% ở người tiền ĐTD) [4]. Sự khác biệt về tỷ lệ này là do đối tượng nghiên cứu không tương đồng giữa các nghiên cứu. Người tiền ĐTD, người có THA sẽ có nguy cơ tiến triển thành ĐTD cao hơn so với người bình thường.

Sử dụng thang điểm ModAsian-FINDRISC để cho điểm và đánh giá nguy cơ tiến triển thành bệnh ĐTD type 2, kết quả phân tích cho thấy các yếu tố tuổi cao, tình trạng thừa cân, có béo phì trung tâm, có mắc THA, có rối loạn mỡ máu và tiền sử gia đình có người thân mắc ĐTD có liên quan đến nguy cơ tiến triển thành ĐTD type 2 trong 10 năm tới ở mức cao và rất cao. Tuy nhiên, khi đưa vào mô hình hồi quy logistic đa biến loại bỏ các yếu tố nhiễu, các yếu tố tuổi, có mắc THA và tiền sử gia đình có người thân trực hệ mắc ĐTD có liên quan đến nguy cơ tiến triển thành ĐTD type 2 trong 10 năm tới ở mức cao và rất cao. Nguy cơ này cao gấp 10,5 ở người 60-69 tuổi so với người 40-49 tuổi, cao gấp 4,5 lần ở người có THA so với người có huyết áp bình thường, và đặc biệt là cao gấp 43,9 lần ở người có người thân trực hệ mắc ĐTD so với người không có người thân trực hệ mắc ĐTD. Chưa thấy có mối liên quan giữa giới tính, tình trạng thiếu hoạt động thể lực và tình trạng uống rượu bia với nguy cơ tiến triển thành bệnh ĐTD. Tương tự kết quả của chúng tôi, phân tích tổng hợp cho thấy ở hầu hết các nghiên cứu có đến trên 50% số người bị ĐTD có kèm THA. Nghiên cứu tại Thừa Thiên Huế cho thấy, BMI, chu vi vòng eo, tiền sử gia đình có người thân trực hệ mắc ĐTD, và có mắc THA là những yếu tố có liên quan đến nguy cơ tiến triển thành bệnh ĐTD [7]. Gen di truyền và thói quen sinh hoạt của gia

đình đã được biết đến là yếu tố nguy cơ của ĐTD. Điều này có thể giúp lý giải tại sao những người tuổi cao, người bị THA, người có người thân trực hệ mắc ĐTD có nguy cơ rất cao tiến triển thành bệnh ĐTD so với người trưởng thành bất kể sử dụng thang điểm nào để đánh giá.

Việc đánh giá nguy cơ ĐTD ở người trưởng thành và các yếu tố liên quan, đặc biệt là ở người trên 40 tuổi là rất cần thiết trong bối cảnh tỷ lệ mắc bệnh ĐTD đang ngày càng tăng nhanh. Việc biết được bản thân có nguy cơ mắc ĐTD sớm là rất quan trọng để kịp thời thực hiện các biện pháp phòng tránh, điều chỉnh chế độ ăn, thay đổi hành vi lối sống theo hướng tích cực để không tiến triển thành bệnh là rất quan trọng.

V. KẾT LUẬN

- Tỷ lệ người 40-69 tuổi tại 2 xã nghiên cứu có nguy cơ tiến triển thành bệnh ĐTD type 2 trong 10 năm tới theo thang phân loại áp dụng cho người châu Á ModAsian-FINDRISC là 3,70% (2,94% ở nam giới và 3,92% ở nữ giới).

- Tuổi cao, bản thân mắc THA và tiền sử gia đình có người thân trực hệ mắc ĐTD là những yếu tố có liên quan đến nguy cơ tiến triển thành bệnh ĐTD type 2 trong 10 năm tới của người 40-69 tuổi tại 2 xã nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế, Cục Y tế dự phòng** (2016). "Điều tra quốc gia yếu tố nguy cơ bệnh không lây nhiễm tại Việt Nam năm 2015"
2. **Trần Hữu Dàng, Nguyễn Đức Kiên** (2020). "Nghiên cứu nguy cơ ĐTD theo thang điểm FINDRISC trên bệnh nhân tăng huyết áp," Nội tiết và Đái tháo đường, vol. 39, pp. 23-27
3. **Nguyễn Văn Vy Hậu** (2011), Nghiên cứu dự báo nguy cơ đái tháo đường type 2 bằng thang điểm FINDRISC ở các đối tượng tiền đái tháo đường từ 45 tuổi trở lên tại bệnh viện trường đại học Y Dược Huế, Luận văn thạc sĩ y học chuyên ngành Nội khoa, Trường Đại học Y Dược Huế
4. **Nguyễn Văn Lành** (2014). Thực trạng bệnh đái tháo đường, tiền đái tháo đường ở người Khmer tỉnh Hậu Giang và đánh giá hiệu quả một số biện pháp can thiệp. Luận án tiến sĩ y học, Viện vệ sinh dịch tễ Trung ương.
5. **Cao Mỹ Phương, Đinh Thanh Huệ và Nguyễn Hải Thủy** (2010), "Đặc điểm tiền đái tháo đường ở người trên 45 tuổi và dự báo nguy cơ đái tháo đái tháo đường trong 10 năm tại huyện Cầu Ngang, tỉnh Trà Vinh", Tạp chí Nội khoa số 4, tr. 417-425
6. **Tống Lê Văn** (2022). Kiến thức, tuân thủ điều trị của bệnh nhân đái tháo đường type 2 điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp và kết quả một số biện pháp can thiệp 2016-2017
7. **Doan L, Nguyen HT, Nguyen TTP, Phan TTL, Huy LD, Nguyen TTH, Doan TP** (2023). ModAsian FINDRISC as a Screening Tool for People with Undiagnosed Type 2 Diabetes Mellitus

in Vietnam: A Community-Based Cross-Sectional Study. J Multidiscip Healthc. 2023 Feb 17;16:439-449. doi: 10.2147/JMDH.S398455.

8. International Diabetes Federation. [Online]. Available: <https://idf.org/52-about-diabetes/451-diabetes-risk-factors.html>

KẾT QUẢ ÁP DỤNG QUẢN TRỊ TINH GỌN TRONG CẢI TIẾN QUY TRÌNH KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH YÊN BÁI

Trần Thị Quế Chi¹, Trần Lan Anh¹, Diêm Sơn¹, Phạm Hữu Thanh¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm đánh giá kết quả áp dụng thực hành tinh gọn trong quy trình kiểm soát nhiễm khuẩn là việc cải tiến quy trình xử lý - tiệt khuẩn dụng cụ, cải tiến luồng công việc nhằm loại bỏ lãng phí và bất hợp lý trong quá trình lao động sản xuất nhằm tạo sản phẩm đạt giá trị, chất lượng, hiệu quả tốt đáp ứng với độ tin cậy, sự hài lòng của người bệnh. Thực hiện quan sát, vẽ bản đồ giá trị và cải tiến quy trình. Sau cải tiến, đạt kết quả giảm lãng phí 63% về thời gian thực hiện và 69,2% quãng đường di chuyển do thực hiện quy trình. Kết luận: Áp dụng phương pháp quản trị tinh gọn trong lĩnh vực Kiểm soát nhiễm khuẩn tại Bệnh viện nhằm cải tiến các quy trình và giảm thiểu những lãng phí không đáng có. Tinh gọn trong Kiểm soát nhiễm khuẩn làm giảm giá thành sản phẩm, giảm thời gian sản xuất, tăng giá trị sản phẩm. **Từ khóa:** Quản trị tinh gọn, cải tiến, bản đồ giá trị, kiểm soát nhiễm khuẩn, Bệnh viện đa khoa tỉnh Yên Bái.

SUMMARY

RESULTS OF APPLICATION OF LEAN MANAGEMENT IN PROCESS IMPROVEMENT IN INFECTION CONTROL AT YEN BAI PROVINCE GENERAL HOSPITAL

A research was conducted to assess the results of applying the Lean management in the infection control process is the improvement of the handling process - sterilizing tools, improving the workflow to eliminate waste and unreasonableness in the labor process to create products—with good value, quality, and effectiveness meet the reliability and satisfaction of patients. Performing observations, value-stream mapping and process improvement. After the improvement, the result showed that: 63% reduction in wasted execution time and 69,2 % in the process execution's distance traveled. Conclusion: Applying a lean management approach in the field of Infection Control at the Hospital to improve processes and reduce unnecessary waste. Lean in Infection Control reduces product costs, reduces production time and increases product value. **Keywords:** Lean

¹Bệnh viện Đa khoa tỉnh Yên Bái

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Quế Chi

Email: quechi.nrl@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.8.2023

Ngày phản biện khoa học: 21.9.2023

Ngày duyệt bài: 4.10.2023

management, Improvement, Value-Stream Mapping, infection control, Yen Bai general hospital.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Với quan điểm lấy người bệnh làm trung tâm, các cơ sở khám bệnh chữa bệnh ngày càng nỗ lực và quan tâm nhiều hơn đến chất lượng và an toàn người bệnh. Hệ thống quản lý theo hướng tinh gọn hướng tới cải thiện chi phí và nguy cơ, tạo điều kiện thuận lợi cho sự phát triển và mở rộng ngày càng được áp dụng nhiều trong y tế trong thời gian gần đây [1]. Tinh gọn để cải thiện chất lượng chăm sóc người bệnh thông qua việc giảm thiểu sai sót và thời gian chờ đợi, hỗ trợ nhân viên y tế loại bỏ rào cản giúp họ tập trung vào hoạt động chăm sóc, phá vỡ trở ngại giữa các khoa phòng, giao lưu hợp tác tốt hơn vì lợi ích người bệnh [4].

Công tác Kiểm soát nhiễm khuẩn (KSNK) là nhiệm vụ hàng đầu của cơ sở khám bệnh chữa bệnh, nhằm góp phần tích cực đảm bảo vệ sinh môi trường bệnh viện, an toàn người bệnh và nhân viên y tế. Các quy trình KSNK bao gồm khử khuẩn tập trung, vệ sinh tay, giám sát hoạt động thực hiện các quy trình KSNK, vệ sinh môi trường, quản lý đồ vải... có liên quan mật thiết không chỉ đến an toàn người bệnh mà còn đến chi phí và hiệu quả hoạt động của bệnh viện. Vì vậy, các quy trình cần được xem xét cải tiến theo hướng tinh gọn [2],[3],[5].

Bệnh viện Đa khoa tỉnh Yên Bái thuộc miền núi tây bắc Việt Nam, là bệnh viện hạng I, tuyến cuối của tỉnh Yên Bái. Bệnh viện có 33 khoa phòng với 750 giường bệnh. Khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn là một trong các khoa thuộc khối Cận lâm sàng của bệnh viện, không trực tiếp tham gia khám chữa bệnh nhưng có liên quan chặt chẽ tới tất cả các khoa phòng, kể cả các hoạt động ngoại viện và khu kỹ thuật cao. Mỗi ngày, khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn hỗ trợ phục vụ cho trung bình 600 lượt khám ngoại trú, hơn 700 bệnh nhân điều trị nội trú với số ngày điều trị trung bình 5,73 ngày, trung bình gần 40 ca phẫu thuật và 150 thủ thuật/ngày, cao điểm 70