

bệnh viện Hùng Vương, cũng như hiệu quả của việc bổ sung sắt để điều trị TMTS sau sinh. Đây là một nghiên cứu mới rất ít được thực hiện tại Việt Nam và trên thế giới. Với thời gian điều trị 01 tháng, tỷ lệ thành công trong điều trị TMTS ở TKHS của nghiên cứu là 88,6%. Điều này cho thấy phác đồ sử dụng viên sắt đường uống để điều trị TMTS là rất có hiệu quả. Tuy nhiên nghiên cứu chỉ trong thời gian 01 tháng còn ngắn, do đó cần có một nghiên cứu thời gian điều trị dài hơn khoảng 03 – 06 tháng mới có thể đánh giá hiệu quả cải thiện dự trữ sắt sau khi đã cải thiện tình trạng thiếu máu. Đây cũng có thể là một hướng mở để chúng tôi có thể tiến hành những nghiên cứu tiếp theo trong tương lai.

## V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ thành công trong điều trị TMTS trong TKHS sau một tháng điều trị là 88,6% (KTC 95%: 79,9 – 93,9). Các tác dụng phụ thường xảy ra ít, thường tự giới hạn và không cần can thiệp y tế chuyên sâu. Xác định có mối liên quan giữa tuổi mẹ, trình độ học vấn, tăng cân trong thai kỳ, truyền máu sau sinh, khoảng cách sinh, số lần sinh, chỉ số Hb sau sinh trong vòng 48 giờ, số ngày điều trị bổ sung sắt sau sinh với sự thành công của phác đồ. Việc bổ sung viên sắt uống có hiệu quả cao trong điều trị TMTS trong TKHS. Các khoa hậu sản hậu phẫu nên thực hiện xét

nghiệm Hemoglobin và định lượng Ferritin huyết thanh thường quy sau sinh cho các sản phụ có thiếu máu trước sinh nhằm bổ sung sắt điều trị kịp thời và phù hợp cho sản phụ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **BỘ Y TẾ.** Thiếu máu và thai nghén. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh sản phụ khoa. 2015:54-55.
2. **Đặng Thị Hà.** Tầm soát thiếu máu thiếu sắt trong thai kỳ tại thành phố Hồ Chí Minh. Luận án tiến sĩ y học. Đại học Y Dược TPHCM. 2000:35-85.
3. **Trần Văn Vũ, Võ Minh Tuấn.** Tỷ lệ thiếu máu thiếu sắt ở phụ nữ mang thai 3 tháng đầu tại bệnh viện đa khoa tỉnh Bình Thuận. Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh. 2019;23(2):56-61.
4. **Tăng Thường Bản, Nguyễn Duy Tài.** Đánh giá hiệu quả điều trị thiếu máu thiếu sắt trong thai kỳ tại bệnh viện Hùng Vương TP. Hồ Chí Minh. Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh. 2015;19(1):79-86.
5. **Pavord S, Daru J, Prasannan N et al.** UK guidelines on the management of iron deficiency in pregnancy. British Journal of Haematology. 2020;188:819–830.
6. **Robson LS, Shannon HS, Goldenhar LM, Hale RA.** Quasi-experimental and experimental designs: more powerful evaluation designs. Institute for Work & Health. 2001;Chapter 4:29-42
7. **WHO.** Iron deficiency anaemia; assessment; prevention; and control. A guide for programme managers. Geneva, World Health Organization. 2001:33 – 56.
8. **WHO.** Guideline: Iron Supplementation in postpartum women. Geneva, World Health Organization. 2016.

## RỐI LOẠN ĐƯỜNG HUYẾT VÀ TIỀN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TRÊN NGƯỜI CAO TUỔI MẮC BỆNH TĂNG HUYẾT ÁP

Tô Văn Tuấn<sup>1</sup>, Đào Nguyễn Thắng<sup>2</sup>,  
Nguyễn Thượng Lễ<sup>2</sup>, Nguyễn Thượng Nghĩa<sup>3</sup>

### TÓM TẮT

**Mở đầu:** Tiền đái tháo đường được xem là giai đoạn trung gian dẫn tới bệnh đái tháo đường<sup>(2)</sup>. Người cao tuổi tăng huyết áp có kèm bệnh đái tháo đường, tiền đái tháo đường gây gia tăng nguy cơ biến chứng tim mạch và tỷ lệ tử vong<sup>(6)</sup>. Dữ liệu khoa học về tiền đái tháo đường ở người cao tuổi tăng huyết áp tại y tế cơ sở còn thiếu. Vì thế, chúng tôi tiến hành nghiên

cứu khảo sát tỷ lệ tiền đái tháo đường và một số yếu tố nguy cơ trên người cao tuổi bệnh tăng huyết áp điều trị ngoại trú tại khoa khám của bệnh viện quận 1 TP Hồ Chí Minh. **Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ tiền đái tháo đường, đái tháo đường và một số yếu tố nguy cơ trên người cao tuổi tăng huyết áp điều trị ngoại trú tại khoa phòng khám của bệnh viện quận 1, Thành Phố Hồ Chí Minh. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Phương pháp nghiên cứu là mô tả cắt ngang trên dân số bệnh nhân cao tuổi ( $\geq 60$  tuổi) đang điều trị tăng huyết áp hoặc có đủ tiêu chuẩn chẩn đoán tăng huyết áp, chưa từng được chẩn đoán mắc đái tháo đường típ 2, đang theo dõi và điều trị ngoại trú tại bệnh viện Quận 1 TPHCM. **Kết quả:** Từ tháng 09/2020 đến tháng 06/2021 trong đó có 361 trường hợp thỏa tiêu chuẩn nhận vào nghiên cứu. Tỷ lệ đái tháo đường mới mắc là 11%, và tỷ lệ tiền đái tháo đường 25,8%. Tiền sử gia đình có bệnh đái tháo đường, tình trạng giảm vận động thể lực là hai yếu tố

<sup>1</sup>Bệnh viện Quận 1

<sup>2</sup>Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

<sup>3</sup>Bệnh viện Chợ Rẫy

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thượng Nghĩa

Email: nghia2000@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.9.2022

Ngày phản biện khoa học: 18.10.2022

Ngày duyệt bài: 27.10.2022

làm tăng nguy cơ tiền đái tháo đường với tỉ số chênh lệch lần lượt là  $OR=2,44$ ; KTC 95% :1,43-4,1 ( $p=0,001$ ); và  $OR=1,9$ ; KTC 95% 1,02-3,55 ( $p=0,04$ ). Các yếu tố khác (tuổi, giới, thừa cân, béo phì, vòng bụng to, tỷ lệ eo/hông to, hút thuốc lá, uống rượu/bia, thiếu cơ, đa bệnh, đa thuốc) chưa thấy liên quan với tiền đái tháo đường có ý nghĩa thống kê. **Kết luận:** Tỷ lệ tiền đái tháo đường trên người cao tuổi tăng huyết áp khám ngoại trú BV quận 1 TPHCM là 25,8% với 2 yếu tố làm tăng nguy cơ tiền đái tháo đường là tiền sử gia đình có đái tháo đường, tình trạng giảm vận động thể lực. Vì thế trong chăm sóc sức khỏe cộng đồng thầy thuốc nên chú ý nhóm bệnh này ngày càng tăng trong giai đoạn hiện nay.

**Từ khóa:** Tiền đái tháo đường, người cao tuổi tăng huyết áp, yếu tố nguy cơ

## SUMMARY

### PREVALENCE OF IMPAIRED GLYCEMIA & PRE-DIABETES ON ELDERLY PATIENTS WITH HYPERTENSION

**Background:** Prediabetes is considered an intermediate stage leading to diabetes. Elderly people with high blood pressure, diabetes and prediabetes increase the risk of cardiovascular events and mortality. Scientific data of prediabetes in elderly hypertensive patients in primary care in Việt Nam now are lacking. Therefore, we conducted a study to investigate the prevalence of prediabetes and some risk factors in the elderly with hypertension treated at outpatient department of District 1 Hospital. **Objective:** Determination of prediabetes prevalence and some risk factors in hypertensive elderly outpatients at outpatient department of District 1 Hospital, Ho Chi Minh City. **Method:** The study recruited all elderly patients ( $\geq 60$  years old) who have a history of hypertension or currently meet the criteria for diagnosis of hypertension but never been diagnosed as diabetes type2 before. They have been treated as hypertension at outpatient department of District 1 Hospital, Ho Chi Minh City, and were selected for the study with a cross-sectional descriptive research design. **Result:** From September 2020 to June 2021, there were 361 cases that met the criteria for admission to the study. Prediabetes rate is 25, 8%; new onset diabetes rate is 11% in the study population. Family history of diabetes and sedentary lifestyle are respectively risk factors for prediabetes with  $OR: 2,44$ , 95% CI:1,43-4,17 ( $p=0,001$ ) and  $OR: 1,9$ , 95% CI: 1,02 -3,55 ( $p=0,04$ ). Other factors (age, gender, address, marital status, education level, overweight, obesity, large waist circumference, large waist/hip ratio, current smoker, alcohol/beer consumption, Sarcopenia, comorbid conditions, polypharmacy) not associated with prediabetes condition. **Conclusion:** The prevalence of prediabetes in elderly hypertensive patients currently treated at outpatient department of District 1 Hospital, Ho Chi Minh City is 25.8% with two risk factors: having family history of diabetes, reduced physical exercise lifestyle. Therefore, relating to primary care of public health, physicians at outpatient department should pay more attention to this group of

hypertension diseases that are increasing in the current time.

**Keywords:** Pre-diabetes, the elderly with hypertension, risk factors for prediabetes.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tiền đái tháo đường được xem là giai đoạn trung gian dẫn tới bệnh đái tháo đường do không có dấu hiệu nhận biết, diễn biến âm thầm, thường gây nhầm lẫn với một vài bệnh lý thông thường khác<sup>(2)</sup>. Nếu bệnh nhân tiền đái tháo đường có biện pháp can thiệp sớm và đúng cách về các yếu tố nguy cơ và glucose huyết tương thì có thể trì hoãn hoặc thậm chí ngăn ngừa sự bắt đầu của bệnh đái tháo đường<sup>(1)(7)</sup>. Người cao tuổi tăng huyết áp có kèm bệnh đái tháo đường, tiền đái tháo đường gây gia tăng nguy cơ biến chứng tim mạch và tỷ lệ tử vong. Do đó, phát hiện sớm người cao tuổi tăng huyết áp tại Việt Nam có kèm tiền đái tháo đường và có yếu tố nguy cơ của tiền đái tháo đường là rất quan trọng và cần thiết trong thực hành lâm sàng ở các thầy thuốc phòng khám.

Vì thế, chúng tôi tiến hành nghiên cứu "Khảo sát tỷ lệ tiền đái tháo đường và một số yếu tố nguy cơ trên người cao tuổi bệnh tăng huyết áp điều trị ngoại trú tại khoa khám của bệnh viện quận 1" với 2 mục tiêu:

+Xác định tỷ lệ tiền đái tháo đường và tỷ lệ rối loạn đường huyết ở BN cao tuổi tăng huyết áp.

+Xác định một số yếu tố nguy cơ của tiền đái tháo đường trên người cao tuổi tăng huyết áp.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang tiến cứu.

**Dân số nghiên cứu:** Tất cả các bệnh nhân cao tuổi ( $\geq 60$  tuổi) có tiền căn tăng huyết áp hoặc hiện tại có đủ tiêu chuẩn chẩn đoán tăng huyết áp, đang điều trị tại khoa khám của bệnh viện Quận, chưa từng được chẩn đoán mắc đái tháo đường típ 2 trong thời gian nghiên cứu từ tháng 09/2020 đến tháng 06/2021.

**Tiêu chuẩn chọn bệnh:** Tuổi  $\geq 60$  tuổi, đồng ý tham gia nghiên cứu và thỏa các tiêu chuẩn sau:

+ Đủ tiêu chuẩn chẩn đoán tăng huyết áp theo hướng dẫn WHO/ISH 2003 và Bộ Y tế ban hành năm 2019.

+ Đầy đủ các xét nghiệm bilan lipid máu, glucose huyết tương máu tĩnh mạch lúc đói và/hoặc rối loạn dung nạp glucose huyết tương, HbA1c.

+ Không mắc bệnh đái tháo đường hoặc đang điều trị đái tháo đường

**Tiêu chuẩn loại:**

+ BN không đồng ý tham gia nghiên cứu

+ BN có tiền sử mắc bệnh đái tháo đường

hoặc đang điều trị bệnh đái tháo đường.

+ BN suy thận nặng, suy gan nặng hoặc đang nhiễm trùng nặng.

**Xử lý và phân tích dữ kiện.** Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 22.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Chúng tôi khảo sát tất cả những bệnh nhân cao tuổi ( $\geq 60$  tuổi) tăng huyết áp điều trị tại khoa khám của bệnh viện Quận 1 từ tháng 09/2020 đến tháng 06/2021 trong đó có 361 trường hợp thỏa tiêu chuẩn nhận vào nghiên cứu và ghi nhận kết quả như sau:

#### 3.1. Đặc điểm chung của dân số nghiên cứu

**Bảng 1: Đặc điểm chung của dân số nghiên cứu**

Đặc điểm dân số (n=361)		Tần suất	Tỷ lệ %
Tuổi	60-69 tuổi	202	56
	70-79 tuổi	105	29,1
	$\geq 80$ tuổi	54	14,9
Giới (nam%)		113	31,3
Tiền sử gia đình có đái tháo đường (ĐTĐ)		99	27,4
Hút thuốc lá		30	8,3
Rượu/Bia		10	2,8
Vòng bụng to		110	30,5
Tỷ lệ eo/hông to		254	70,4
Thừa cân/ béo phì		199	55,1
Thiếu cơ		102	28,3
Rối loạn lipid máu (RLLM)		215	59,6
Giảm vận động		73	20,2

Nhóm bệnh nhân 60-69 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất với 56%, nam chiếm 31,3%, tiền sử gia đình có đái tháo đường chiếm 27,4%, tỷ lệ bệnh nhân có hút thuốc lá, uống bia rượu có tỷ lệ nhỏ, tỷ lệ eo/hông to, vòng bụng to và thừa cân/béo phì lần lượt là 70,4%, 30,5%, 55,1%, tỷ lệ giảm vận động chỉ chiếm 1/5 dân số nghiên cứu (Bảng 1).

#### 3.2. Đặc điểm đường huyết của dân số nghiên cứu

**Bảng 2: Chỉ số đường huyết (n=361)**

Đặc điểm	Nhỏ nhất	Lớn nhất	Trung bình
Đường huyết đói	4,02	6,92	$5,51 \pm 0,58$
HbA1c	4,9	12,36	$5,98 \pm 0,72$
Test dung nạp glucose	4,08	21	$9,78 \pm 3,37$

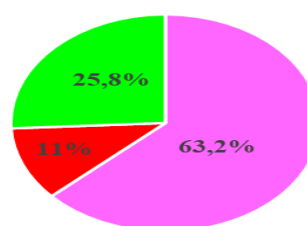
**Bảng 3: Phân nhóm rối loạn đường huyết của các bệnh nhân THA tiền đái tháo đường**

Rối loạn đường huyết trên BN THA	Tần số	Tỷ lệ %
Rối loạn đường huyết đói đơn thuần	11	11,83%
Tăng HbA1c đơn thuần	7	7,53%
Rối loạn đường huyết đói và tăng HbA1c	24	25,81%

Đường huyết lúc đói cao nhất vừa cao hơn ngưỡng chẩn đoán tiền đái tháo đường ( $6,92$  mmol/L) và có chỉ số trung bình là  $5,51 \pm 0,58$  mmol/L, chỉ số glucose huyết tương 2 giờ sau nghiệm pháp dung nạp glucose 75g có giá trị cao nhất vượt ngưỡng chẩn đoán đái tháo đường mới mắc (cụ thể là  $21$  mmol/L), giá trị thấp nhất là  $4,08$  mmol/L và có trung bình với  $9,78 \pm 3,37$  mmol/L. Giá trị HbA1c trung bình của dân số nghiên cứu là  $5,8 \pm 0,72\%$ , chỉ số HbA1c cao nhất rất cao với  $12,36\%$

#### 3.3. Tỷ lệ tiền đái tháo đường và tỷ lệ rối loạn đường huyết

■ Bình thường ■ ĐTĐ ■ Tiền ĐTĐ



**Biểu đồ 1: Tỷ lệ rối loạn đường huyết trong nghiên cứu**

Qua nghiên cứu tầm soát, chúng tôi ghi nhận có 40 bệnh nhân cao tuổi tăng huyết áp đủ tiêu chuẩn chẩn đoán đái tháo đường tip 2 mới mắc với tỷ lệ là 11%. Khi phân tích theo tiêu chuẩn chẩn đoán tiền đái tháo đường của ADA 2019 chúng tôi ghi nhận có 93 bệnh nhân trong nghiên cứu là tiền đái tháo đường, với tỷ lệ chiếm  $\frac{1}{4}$  dân số nghiên cứu (25,8%). Tỷ lệ bệnh nhân cao tuổi tăng huyết áp có đường huyết bình thường trong nghiên cứu là 63,2% (Biểu đồ 1).

**3.4. Phân nhóm rối loạn đường huyết trên các bệnh nhân tiền đái tháo đường (n=93).** Trong nhóm những bệnh nhân tiền đái tháo đường nhóm có tỷ lệ cao nhất là nhóm phối hợp bất thường cả 3 chỉ số glucose huyết (rối loạn glucose huyết tương khi đói và rối loạn dung nạp glucose huyết tương kèm tăng HbA1c) với tỷ lệ 37,62%, kế đến là nhóm phối hợp rối loạn glucose huyết tương khi đói và tăng HbA1c với 24 bệnh nhân chiếm 25,81% dân số tiền đái tháo đường, riêng nhóm tăng HbA1c đơn thuần chiếm 7,53%.

Rối loạn đường huyết đói và rối loạn dung nạp đường	13	13,98%
Rối loạn dung nạp đường và tăng HbA1c	3	3,23%
Rối loạn đường huyết đói và rối loạn dung nạp đường và tăng HbA1c	35	37,62%

**3.5. Môi liên quan của các yếu tố khảo sát và tiền đái tháo đường.** Qua phân tích hồi quy logistic đa biến chúng tôi ghi nhận: Tiền sử gia đình có đái tháo đường là yếu tố tăng nguy cơ tiền đái tháo đường 2,44 lần của các cá thể nghiên cứu ( $p < 0,05$ ) và B dương khi chuyển dịch từ nhóm glucose huyết tương bình thường sang nhóm tiền đái tháo đường thì tiền sử gia đình không đái tháo đường sẽ chuyển sang nhóm có

tiền sử đái tháo đường tăng lên với  $OR = 2,44$ , KTC 95% 1,43 - 4,17 (KTC: khoảng tin cậy). Ngoài ra, tiền đái tháo đường tăng ở nhóm giảm vận động với  $p = 0,04$ ,  $OR = 1,90$ , KTC 95% 1,02 - 3,55, cụ thể là các cá thể giảm vận động tăng nguy cơ mắc tiền đái tháo đường gấp 1,9 lần so với các cá thể có vận động. Các yếu tố khác: vòng bụng, tỷ lệ eo/hông, giảm tốc độ, thừa cân, béo phì không liên quan với nguy cơ tiền đái tháo đường.

**Bảng 4: Môi liên quan của các yếu tố nguy cơ trên dân số tiền đái tháo đường**

Yếu tố nguy cơ	OR	95% CI	P
<b>Tiền sử gia đình ĐTD</b>	<b>2,44</b>	<b>1,43 - 4,17</b>	<b>0,001</b>
Vòng bụng to	1,12	0,59 - 2,07	0,75
Tỷ lệ eo/hông to	1,42	0,78 - 2,61	0,25
Giảm tốc độ	0,51	0,21 - 1,23	0,13
<b>Tình trạng giảm vận động thể lực</b>	<b>1,90</b>	<b>1,02 - 3,55</b>	<b>0,04</b>
Thừa cân, béo phì	1,40	0,80 - 2,45	0,24

#### IV. BÀN LUẬN

**4.1. Đặc trưng của bệnh nhân.** Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm tuổi 60 - 69 chiếm tỷ lệ cao nhất với 56% kể đến là nhóm 70 - 79 tuổi với 29,1%. Giống với kết quả nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Thu Thủy với nhóm tuổi 60-69 chiếm tỷ lệ cao nhất và tỷ lệ thấp sau đó là nhóm 70 - 79 tuổi, thấp nhất ở nhóm > 80 tuổi<sup>(5)</sup>. Tỷ lệ người cao tuổi tăng huyết áp trong nghiên cứu của chúng tôi có tiền căn gia đình mắc bệnh đái tháo đường chiếm 27,4%. Thấp hơn kết quả nghiên cứu của tác giả Qianling Zhuang và Cs với 39,5%, sự khác biệt này do thời gian nghiên cứu, cỡ mẫu của chúng tôi khác biệt với các tác giả đó<sup>(8)</sup>. Tình trạng thói quen vận động của bệnh nhân theo mức kcal hoạt động/ ngày, khi phân tích chúng tôi ghi nhận tỷ lệ bệnh nhân có giảm vận động chiếm 1/5 dân số nghiên cứu với 20,2%. Gần tương tự, kết quả nghiên cứu của tác giả Xinxin zhang và cộng sự ở 2175 người > 50 tuổi tại Tianjin, Trung Quốc với 38,8% giảm vận động, nghiên cứu của tác giả Cao Mỹ Phương và cộng sự năm 2012 cũng ghi nhận tỷ lệ giảm vận động ở bệnh nhân tăng huyết áp là 38,9%<sup>(4)(10)</sup>.

**4.2. Đặc điểm đường huyết của dân số nghiên cứu.** Kết quả và tỷ lệ tiền đái tháo đường trong dân số người cao tuổi tương tự với nhiều kết quả nghiên cứu trong nước và nước ngoài. Cụ thể, nghiên cứu của tác giả Rui Wang và cộng sự về tỷ lệ tiền đái tháo đường và các yếu tố liên quan ở người trưởng thành tại Trung

Quốc ghi nhận tỷ lệ tiền đái tháo đường là 27,25%, đái tháo đường típ 2 mới phát hiện là 5,7%<sup>(9)</sup>. Tương đồng với kết quả nghiên cứu của chúng tôi.

**4.3. Môi liên quan giữa tiền đái tháo đường và các yếu tố khảo sát.** Tiền sử gia đình mắc bệnh đái tháo đường có môi liên quan với tỷ lệ tiền đái tháo đường được ghi nhận trong kết quả nghiên cứu của chúng tôi với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,02$ . Tỷ lệ bệnh nhân có tiền sử người thân mắc bệnh đái tháo đường tăng ở đối tượng nghiên cứu có bệnh lý tiền đái tháo đường so với nhóm có glucose huyết tương bình thường. Tương đồng với y văn và nghiên cứu của tác giả Zhao Hu và cs., Nguyễn Văn Lành và cs<sup>(3)(11)</sup>.

#### V. KẾT LUẬN

Từ tháng 09/2020 đến tháng 06/2021 tại phòng khám ngoại trú BV quận 1 TPHCM, Qua phân tích thống kê 361 BN cao tuổi mắc bệnh THA, chúng tôi ghi nhận:

- Tỷ lệ tiền đái tháo đường 25,8%, đái tháo đường 11%.

- Tiền sử gia đình có đái tháo đường, và tình trạng giảm vận động thể lực là 2 yếu tố làm tăng nguy cơ tiền đái tháo đường mắc mới với OR lần lượt là 2,44; KTC 95%: 1,43- 4,1 ( $p = 0,001$ ) và 1,9 KTC 95%: 1,02-3,55 ( $p = 0,04$ ).

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tạ Văn Bình (2017). "Sống khỏe với bệnh đái tháo đường". tạp chí đái tháo đường; đặc san 2017, tr.30.

2. **Trần Quang Khánh** (2021). Nội tiết học lâm sàng. Nhà xuất bản y học.
3. **Nguyễn Văn Lành, Nguyễn Văn Tập** (2013). "Tình hình bệnh đái tháo đường và một số yếu tố liên quan ở đồng bào dân tộc Khmer từ 45 tuổi trở lên tại tỉnh Hậu Giang". Tạp chí y học dự phòng; Tập XXIII, số 6. Tr. 142.
4. **Cao Mỹ Phương, Nguyễn Văn Lữ, Hồ Minh Xuân, Cs** (2013). "Nghiên cứu tỷ lệ tăng huyết áp và liên quan với một số yếu tố nguy cơ ở người từ 40 tuổi trở lên tại tỉnh Trà Vinh năm 2012". Tạp chí tim mạch học Việt Nam; 65, Tr. 1-7.
5. **Nguyễn Thị Thu Thủy, Ngô Huy Hoàng, Nguyễn Thị Dung, Cs** (2018). "Đánh giá thay đổi kiến thức tuân thủ điều trị tăng huyết áp của người cao tuổi tại bệnh viện đa khoa Bắc Ninh năm 2018". Khoa học Điều dưỡng; Tập 01 (Số 02), Tr. 15-22.
6. **Chao-Lei Chen, Jia-Yi Huang, Lin Liu, et al** (2019). "Relationship between diastolic blood pressure and the first ischaemic stroke in elderly patients with hypertension". Postgrad Med J; 0, pp.1-5.
7. **Hui Wang, Tao Liu, Quan Qiu** (2015). "A Simple Risk Score for Identifying Individuals with Impaired Fasting Glucose in the Southern Chinese Population". International Journal of Environmental Research and Public Health; 12, pp. 1237-52.
8. **Qianling Zhuang, Lirong Wu, Yiqun Lu** (2015). "Awareness and intervention status of prediabetes among Chinese adults: implications from a community-based investigation". Int J Clin Exp Med, 8, pp. 4480-6.
9. **Rui Wang, Peng Zhang, Zhijun, et al** (2019). "The prevalence of pre-diabetes and diabetes and their associated factors in Northeast China: a cross-sectional study". Scientific Reports; 9, pp. 2513.
10. **Xinxin Zhang, Jie Liu, Shuang Shao, Cs** (2021). "Sex Differences in the Prevalence of and Risk Factors for Abnormal Glucose Regulation in Adults Aged 50 Years or Older With Normal Fasting Plasma Glucose Levels". Frontiers in Endocrinology; 11.
11. **Zhao Hu, Fan Gao, Lulu Qin, et al** (2019). "A Case-Control Study on Risk Factors and Their Interactions with Prediabetes among the Elderly in Rural Communities of Yiyang City, Hunan Province". Journal of Diabetes Research; 2019, pp. 1-8.

## GIÁ TRỊ MỘT SỐ CHỈ SỐ TẾ BÀO MÁU NGOẠI VI TRÊN MÁY PHÂN TÍCH HUYẾT HỌC DXH 900 TRONG PHÁT HIỆN NHIỄM KHUẨN HUYẾT TẠI BỆNH VIỆN K NĂM 2022

Phạm Thị Hồng Liễu<sup>1</sup>, Đỗ Tiến Dũng<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Thu Hà<sup>3</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Nhiễm khuẩn huyết là một bệnh nhiễm khuẩn toàn thân nặng, gặp ở mọi quốc gia trên thế giới, đặc biệt ở các nước nhiệt đới, trong đó có Việt Nam. MDW là một chỉ số mới trên hệ thống phân tích tế bào máu tự động DxH 900 của hãng Backman Coulter, đã được nghiên cứu là một dấu ấn chẩn đoán nhiễm khuẩn huyết ở giai đoạn sớm. **Mục tiêu nghiên cứu:** 1. Xác định sự thay đổi một số chỉ số máu ngoại vi trên bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết. 2. Phân tích ý nghĩa chỉ số MDW ở người bệnh nhiễm khuẩn huyết tại khoa Hồi sức cấp cứu và Hồi sức tích cực Bệnh viện K năm 2022. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu được thực hiện tại khoa Hồi sức cấp cứu và Hồi sức tích cực Bệnh viện K-Tân Triều từ tháng 1 năm 2022 đến tháng 8 năm 2022. Tổng số bệnh nhân 264 chia thành 3 nhóm: 67 người bệnh nhiễm khuẩn huyết, 83 người bệnh nhiễm khuẩn tại chỗ, 114 người bệnh không nhiễm khuẩn. Toàn bộ người bệnh được lấy máu làm xét

nghiệm tế bào máu ngoại vi trong 24h đầu sau nhập viện. **Kết quả nghiên cứu:** Kết quả phân tích cho thấy có sự khác biệt về chỉ số máu ngoại vi HST, BCTT, BCMN, MDW giữa các nhóm nghiên cứu,  $p < 0.05$ . Chỉ số MDW ở nhóm nhiễm khuẩn huyết, nhóm nhiễm khuẩn và nhóm không nhiễm khuẩn lần lượt là 28.2 (24.2-33.9), 24.0 (22.1-28.7) và 19.5(18.0-20.6),  $p < 0.05$ . Phân tích đường cong ROC chỉ số MDW đạt giá trị tốt nhất ở ngưỡng cut off 22.0 với  $Se = 0.96$ ,  $Sp = 0.93$ ,  $AUC = 0.98$  độ tin cậy  $p < 0.05$ ,  $KTC 95\%: 0.96-0.99$ . **Kết luận:** chỉ số MDW=22,0 có giá trị trong chẩn đoán nhiễm khuẩn huyết với  $Se = 0.96$ ,  $Sp = 0.93$ ,  $AUC = 0.98$  độ tin cậy  $p < 0.05$ .

**Từ khoá:** MDW, nhiễm khuẩn huyết

### SUMMARY

#### VALUE OF SOME BLOOD CELL INDICATORS ON THE DXH 900 HEMATOLOGY ANALYZER IN DETECTING BACTEREMIA AT VIETNAM NATIONAL CANCER HOSPITAL IN 2022

**Introductions:** Sepsis is a serious systemic bacterial infection. It occurs in every country in the world, especially in tropical countries, like Vietnam. The diagnosis of sepsis remains challenges due to the confusing symptoms. The MDW is a new indicator on Backman Coulter's DxH 900 hematology analyser, which has been studied as a diagnostic marker for early sepsis detection. **Objectives:** 1. Determination of changes in some peripheral blood indexes in patients with sepsis. 2. Analysis of the significance of

<sup>1</sup>Bệnh viện K

<sup>2</sup>Bệnh viện Nội tiết Trung ương

<sup>3</sup>Trường Đại học Y tế Công cộng

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thị Hồng Liễu

Email: phamhonglieu77@gmail.com

Ngày nhận bài: 26.8.2022

Ngày phản biện khoa học: 12.10.2022

Ngày duyệt bài: 21.10.2022