

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**BỘ Y TẾ**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ**

**HUỲNH NGỌC LINH**

**NGHIÊN CỨU TÌNH HÌNH TĂNG ACID URIC MÁU  
VÀ ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CAN THIỆP CỘNG ĐỒNG  
Ở NGƯỜI TỪ 35 TUỔI TRỞ LÊN TẠI TỈNH CÀ MAU**

**LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC**

**CẦN THƠ -2022**

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**BỘ Y TẾ**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ**

**HUỲNH NGỌC LINH**

**NGHIÊN CỨU TÌNH HÌNH TĂNG ACID URIC MÁU  
VÀ ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CAN THIỆP CỘNG ĐỒNG  
Ở NGƯỜI TỪ 35 TUỔI TRỞ LÊN TẠI TỈNH CÀ MAU**

**NGÀNH: Y TẾ CÔNG CỘNG**

**MÃ SỐ: 60.72.03.01**

**LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC**

**NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC:**

**1. PGS. TS. Nguyễn Trung Kiên**

**2. PGS. TS. Trần Ngọc Dung**

**CẦN THƠ -2022**

## **LỜI CAM ĐOAN**

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi, các kết quả nghiên cứu được trình bày trong luận án là trung thực, khách quan và chưa từng được công bố ở bất kỳ nơi nào.

**Tác giả luận án**

**Huỳnh Ngọc Linh**

## LỜI CẢM ƠN

*Tôi xin trân trọng cảm ơn: Ban giám hiệu, phòng sau đại học, Khoa Y tế công cộng trường Đại học Y Dược Cần Thơ đã tận tình giúp đỡ, tạo điều kiện cho tôi trong suốt quá trình học tập và nghiên cứu.*

*Tôi xin chân thành cảm ơn quý anh chị công tác tại các trạm y tế, cộng tác viên của y tế khám áp đã tham gia lấy mẫu, tư vấn, hỗ trợ người dân tham gia trong quá trình thực hiện đề tài.*

*Với lòng biết ơn sâu sắc, tôi xin cảm ơn PGS. TS. Nguyễn Trung Kiên và PGS. TS. Trần Ngọc Dung đã dành nhiều thời gian quý báu để tận tình hướng dẫn tôi trong quá trình thực hiện và hoàn thành luận án này.*

*Cuối cùng tôi xin cảm ơn cha, mẹ, vợ, các con tôi và đồng nghiệp đã luôn luôn động viên, hỗ trợ tôi trong suốt quá trình học tập, nghiên cứu.*

**Tác giả luận án**

**Huỳnh Ngọc Linh**

## MỤC LỤC

<b>DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT.....</b>	<b>i</b>
<b>DANH MỤC CÁC BẢNG.....</b>	<b>iii</b>
<b>DANH MỤC HÌNH.....</b>	<b>v</b>
<b>DANH MỤC BIỂU ĐỒ.....</b>	<b>v</b>
<b>MỞ ĐẦU.....</b>	<b>1</b>
<b>Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Acid uric máu: Nguồn gốc, cấu trúc, phân loại, chuyển hóa, thải trừ .....</b>	<b>4</b>
1.1.1. Nguồn gốc, cấu trúc hóa học.....	4
1.1.2. Phân loại.....	4
1.1.3. Chuyển hóa và thải trừ.....	5
<b>1.2. Tăng acid uric máu.....</b>	<b>5</b>
1.2.1. Định nghĩa .....	5
1.2.2. Nguyên nhân tăng acid uric máu .....	5
1.2.3. Các phương pháp chẩn đoán tăng acid uric máu .....	7
<b>1.3. Tình hình tăng acid uric máu trên thế giới và Việt Nam .....</b>	<b>8</b>
1.3.1. Trên thế giới .....	8
1.3.2. Tại Việt Nam.....	10
<b>1.4. Các yếu tố liên quan đến tăng acid uric máu .....</b>	<b>11</b>
1.4.1. Các yếu tố là nguy cơ gây tăng AUM.....	11
1.4.2. Các yếu tố bị ảnh hưởng bởi tăng acid uric máu.....	15
<b>1.5. Điều trị tăng acid uric máu .....</b>	<b>19</b>
1.5.1. Điều trị giảm acid uric máu bằng biện pháp không dùng thuốc.....	20
1.5.2. Điều trị giảm acid uric máu bằng dùng thuốc .....	30
<b>1.6. Những nghiên cứu trước có liên quan .....</b>	<b>32</b>
1.6.1. Nghiên cứu ngoài nước .....	32
1.6.2. Nghiên cứu tại Việt Nam .....	34
<b>1.7. Giới thiệu sơ lược về tỉnh Cà Mau .....</b>	<b>36</b>
1.7.1. Địa giới hành chính, dân số.....	36
1.7.2. Tình hình bệnh tật tại tỉnh Cà Mau.....	37
<b>Chương 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....</b>	<b>38</b>
<b>2.1. Đối tượng nghiên cứu.....</b>	<b>38</b>
2.1.1. Đối tượng nghiên cứu cho mục tiêu 1 .....	38

2.1.2. Đối tượng nghiên cứu cho mục tiêu 2.....	38
2.1.3. Địa điểm và thời gian nghiên cứu .....	39
<b>2.2. Phương pháp nghiên cứu.....</b>	<b>39</b>
2.2.1. Thiết kế nghiên cứu .....	39
2.2.2. Cỡ mẫu .....	39
2.2.3. Phương pháp chọn mẫu .....	41
2.2.4. Nội dung nghiên cứu .....	43
2.2.5. Phương pháp thu thập số liệu.....	55
2.2.6. Phương pháp kiểm soát sai số.....	62
2.2.7. Phương pháp xử lý số liệu.....	62
<b>2.3. Đạo đức trong nghiên cứu.....</b>	<b>64</b>
<b>Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>65</b>
<b>3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu .....</b>	<b>65</b>
3.1.1. Đặc điểm dân số, xã hội của đối tượng nghiên cứu.....	65
3.1.2. Đặc điểm về tiền sử bệnh lý kèm theo và thói quen sinh hoạt của đối tượng nghiên cứu.....	67
3.1.3. Đặc điểm về chỉ số nhân trắc và huyết áp của đối tượng nghiên cứu.....	69
3.1.4. Đặc điểm về kết quả xét nghiệm sinh hóa ở đối tượng nghiên cứu ....	70
<b>3.2. Tỷ lệ tăng acid uric máu ở người dân từ 35 tuổi trở lên tại tỉnh Cà Mau và một số yếu tố liên quan đến tăng acid uric máu.....</b>	<b>71</b>
3.2.1. Phân phối nồng độ AUM của đối tượng nghiên cứu.....	71
3.2.2. Tỷ lệ tăng acid uric máu ở người dân từ 35 tuổi trở lên tại tỉnh Cà Mau.....	72
3.2.3. Một số yếu tố liên quan đến tăng acid uric máu ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu .....	73
<b>3.3. Kết quả can thiệp giảm AUM ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu .....</b>	<b>81</b>
3.3.1. Đặc điểm chung của 3 nhóm nghiên cứu can thiệp.....	81
3.3.2. Kết quả can thiệp kiểm soát tăng AUM ở người dân Cà Mau nghiên cứu .....	85
<b>Chương 4. BÀN LUẬN .....</b>	<b>95</b>
<b>4.1 Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu .....</b>	<b>95</b>
4.1.1 Đặc điểm về dân số, xã hội của đối tượng nghiên cứu.....	95
4.1.2 Đặc điểm về cân nặng, chiều cao, huyết áp, thừa cân béo phì, đường máu, creatinin máu, lipid máu, thói quen sinh hoạt, dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu.....	97

<b>4.2. Tỷ lệ tăng acid uric máu (AUM) và một số yếu tố liên quan ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu.....</b>	<b>99</b>
4.2.1. Nồng độ acid uric máu trung bình ở đối tượng nghiên cứu.....	99
4.2.2. Tỷ lệ tăng acid uric máu ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu.....	99
4.2.3. Một số yếu tố liên quan đến tăng AUM ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu.....	102
<b>4.3. Kết quả can thiệp giảm AUM ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu.....</b>	<b>119</b>
4.3.1. Đặc điểm chung của nhóm chứng và 2 nhóm can thiệp.....	119
4.3.2. Hiệu quả can thiệp làm giảm AUM bằng truyền thông giáo dục sức khỏe thực hiện cải thiện thói quen dinh dưỡng, sinh hoạt.....	121
<b>KẾT LUẬN.....</b>	<b>132</b>
<b>KIẾN NGHỊ.....</b>	<b>134</b>

## **DANH MỤC CÔNG TRÌNH CÔNG BỐ CỦA TÁC GIẢ**

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

#### **TIẾNG VIỆT**

#### **TIẾNG ANH**

**Phụ lục 1: Phiếu thu thập dữ liệu nghiên cứu cắt ngang**

**Phụ lục 2: Phiếu thu thập dữ liệu sau can thiệp**

**Phụ lục 3: Tờ rơi tuyên truyền giáo dục sức khỏe**

**Phụ lục 4: Sổ theo dõi sức khỏe đối tượng can thiệp**

**Phụ lục 5: Sổ tay truyền thông giáo dục sức khỏe**

**Phụ lục 6: Bảng câu hỏi tần suất sử dụng một số loại thực phẩm**

**Phụ lục 7: Danh sách đối tượng nghiên cứu cắt ngang**

**Phụ lục 8: Danh sách đối tượng can thiệp**

## DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

Từ viết tắt	Nội dung
ANOVA	Analysis of Variance
ARR	(Absolute Risk Reduction) giảm nguy cơ tuyệt đối.
AUM	Acid uric máu
BMV	Bệnh Mạch Vành
BMI	(Body mass index) Chỉ số khối cơ thể
CRP	(C – reactive protein) Protein phản ứng C
CSHQ <sub>CT</sub>	Chỉ số hiệu quả can thiệp
CSHQ <sub>C</sub>	Chỉ số hiệu quả chứng
CSKCT	Chỉ số khối cơ thể
CT	Can thiệp
CTTTGDSK	Can thiệp truyền thông giáo dục sức khỏe
ChT	Cholesterol total
ĐLC	Độ lệch chuẩn
ĐTĐ	Đái tháo đường
ECG	Electrocardiogram (điện tâm đồ)
GDSK	Giáo dục sức khỏe
GEE	Generalized estimating equation (Ước lượng tổng quát)
HA	Huyết áp
HATT	Huyết áp tâm thu
HATTr	Huyết áp tâm trương
HCCH	Hội chứng chuyển hóa
HDL-c	High Density Lipoprotein – cholesterol
HQCT	Hiệu quả can thiệp
HR	Hazard ratio
IRR	Incidence rate ratio



JNC	Joint National Committee
KTC	Khoảng tin cậy
LDL-c	Low Density Lipoprotein – cholesterol
NCEP-ATP III	National Cholesterol Education Program- Adult Treatment III
NC	Nhóm chứng
NCT	Nhóm can thiệp
NMCT	Nhồi máu cơ tim
NNT	Number needed to treat (số người cần điều trị)
OR	Odd ratio (tỉ số chênh)
PPS	Probability proportionate to size
RLLPM	Rối loạn lipid máu
RR	Risk ratio (tỉ số nguy cơ)
TB	Trung bình
TC-BP	Thừa cân – béo phì
THA	Tăng huyết áp
TG	Triglyceride
TPHCM	Thành phố Hồ Chí Minh
TT	Truyền thông
TTGDSK	Truyền thông giáo dục sức khỏe
WHO	(World health organization) Tổ chức y tế thế giới
VĐTL	Vận động thể lực
YTNC	Yếu tố nguy cơ
ULTQ	Ước lượng tổng quát

## DANH MỤC CÁC BẢNG

<b>Bảng 2.1. Danh sách số mẫu nghiên cứu theo cụm.....</b>	<b>42</b>
<b>Bảng 2.2. Tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng chuyển hoá theo NCEP ATP III .....</b>	<b>48</b>
<b>Bảng 2.3. Tiêu chuẩn chẩn đoán tăng huyết áp (BYT 2010) .....</b>	<b>48</b>
<b>Bảng 2.4. Mức độ RLLM theo khuyến cáo của Bộ y tế Việt Nam .....</b>	<b>49</b>
<b>Bảng 3.1 Phân bố đối tượng nghiên cứu theo nhóm tuổi, giới tính, nơi cư trú, nghề nghiệp.....</b>	<b>65</b>
<b>Bảng 3.2 Phân bố đối tượng nghiên cứu theo tôn giáo, trình độ học vấn và tình trạng kinh tế. ....</b>	<b>66</b>
<b>Bảng 3.3 Tỷ lệ nữ giới đã mãn kinh .....</b>	<b>67</b>
<b>Bảng 3.4 Tỷ lệ các bệnh mắc kèm theo của đối tượng nghiên cứu .....</b>	<b>67</b>
<b>Bảng 3.5 Số bệnh mắc kèm trên một đối tượng nghiên cứu có bệnh mắc kèm theo.....</b>	<b>68</b>
<b>Bảng 3.6 Đặc điểm về thói quen sinh hoạt, dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu.....</b>	<b>68</b>
<b>Bảng 3.7 Giá trị trung bình của tuổi, cân nặng, chiều cao, vòng eo, chỉ số khối cơ thể (CSKCT) và huyết áp của đối tượng nghiên cứu ....</b>	<b>69</b>
<b>Bảng 3.8 Tỷ lệ đối tượng nghiên cứu có thừa cân, béo phì (TC-BP) .....</b>	<b>69</b>
<b>Bảng 3.9 Tỷ lệ tăng glucose máu, Creatinin máu và rối loạn mỡ máu ở đối tượng nghiên cứu .....</b>	<b>70</b>
<b>Bảng 3.10 Nồng độ AUM trung bình theo giới của đối tượng nghiên cứu .....</b>	<b>71</b>
<b>Bảng 3.11 Tỷ lệ tăng acid uric máu ở người dân từ 35 tuổi trở lên tại tỉnh Cà Mau .....</b>	<b>72</b>
<b>Bảng 3.12 Nồng độ acid uric máu trung bình ở 2 nhóm tăng và không tăng AUM ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu .....</b>	<b>72</b>
<b>Bảng 3.13 Mức độ tăng acid uric máu ở người dân có tăng acid uric máu.....</b>	<b>72</b>
<b>Bảng 3.14 Liên quan giữa tăng AUM với nơi cư trú, tình trạng kinh tế và nghề nghiệp của người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu. ....</b>	<b>73</b>
<b>Bảng 3.15 Liên quan giữa tăng acid uric máu với giới tính của người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu.....</b>	<b>74</b>

<b>Bảng 3.16 Liên quan giữa tăng AUM với trình độ học vấn của người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu.....</b>	<b>74</b>
<b>Bảng 3.17 Liên quan giữa tăng AUM với nhóm tuổi của người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu .....</b>	<b>75</b>
<b>Bảng 3.18 Liên quan giữa tăng AUM với một số thói quen hút thuốc lá, vận động thể lực, uống cà phê, ăn rau xanh, ăn trái cây .....</b>	<b>76</b>
<b>Bảng 3.19 Liên quan giữa tăng AUM với các thói quen uống rượu, ăn thịt đỏ, thực phẩm khô, tạng động vật, hải sản.....</b>	<b>77</b>
<b>Bảng 3.20 Liên quan giữa tăng AUM với số bệnh mắc kèm của người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu.....</b>	<b>78</b>
<b>Bảng 3.21 Liên quan giữa tỉ lệ tăng AUM với mức độ tăng huyết áp hiện có của người dân .....</b>	<b>79</b>
<b>Bảng 3.22 Liên quan giữa tăng AUM với thời gian mắc bệnh tăng huyết áp ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu .....</b>	<b>79</b>
<b>Bảng 3.23 Liên quan giữa tăng AUM với thời gian mắc đái tháo đường ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu .....</b>	<b>80</b>
<b>Bảng 3.24 Phân tích hồi quy đa biến các yếu tố liên quan với tăng AUM ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu.....</b>	<b>80</b>
<b>Bảng 3.25 Giá trị trung bình về tuổi, vòng eo và huyết áp của nhóm chứng và 2 nhóm can thiệp (n=238).....</b>	<b>81</b>
<b>Bảng 3.26 Đặc điểm về giới tính, nghề nghiệp, học vấn, tình trạng kinh tế của nhóm chứng và 2 nhóm can thiệp .....</b>	<b>82</b>
<b>Bảng 3.27 Giá trị trung bình về cân nặng của nhóm chứng và 2 nhóm can thiệp (n=238).....</b>	<b>83</b>
<b>Bảng 3.28 Giá trị trung bình của acid uric máu, đường máu, lipid máu của nhóm chứng và 2 nhóm can thiệp (n=238) .....</b>	<b>83</b>
<b>Bảng 3.29 Đặc điểm về thói quen vận động thể lực của nhóm chứng và 2 nhóm can thiệp (n=238).....</b>	<b>84</b>

<b>Bảng 3.30</b> Đặc điểm về thói quen dinh dưỡng của nhóm chứng và 2 nhóm can thiệp (n=238) .....	<b>84</b>
<b>Bảng 3.31</b> Số lần trung bình người dân được nhận các biện pháp can thiệp (n=238) .....	<b>85</b>
<b>Bảng 3.32</b> Số lần trung bình của việc kiểm tra giám sát ở người dân Cà Mau nghiên cứu (n=238) .....	<b>85</b>
<b>Bảng 3.33</b> Giá trị trung bình của acid uric máu trước và sau can thiệp ở các nhóm nghiên cứu (n=238) .....	<b>86</b>
<b>Bảng 3.34</b> Hiệu quả can thiệp giảm tỉ lệ tăng AUM ở các nhóm nghiên cứu .....	<b>87</b>
<b>Bảng 3.35</b> Tỉ lệ cải thiện thói quen vận động thể lực, ăn rau xanh, ăn thịt đỏ trước và sau can thiệp ở các nhóm nghiên cứu (n=238) .....	<b>88</b>
<b>Bảng 3.36</b> Hiệu quả cải thiện một số thói quen uống rượu, ăn hải sản, thực phẩm khô, tọng động vật, ăn trái cây ở các nhóm nghiên cứu (n=238) .....	<b>89</b>
<b>Bảng 3.37</b> Giá trị trung bình của cân nặng, vòng eo của đối tượng giữa trước và sau can thiệp ở các nhóm nghiên cứu (n=238) .....	<b>90</b>
<b>Bảng 3.38</b> Giá trị trung bình của glucose máu, lipid máu trước và sau can thiệp ở các nhóm nghiên cứu (n=238).....	<b>91</b>
<b>Bảng 3.39</b> Phân tích đa biến tỉ lệ tăng AUM và các yếu tố.....	<b>92</b>
<b>Bảng 3.40</b> Kết quả can thiệp chung ở các nhóm nghiên cứu (n=238).....	<b>93</b>

## DANH MỤC HÌNH

<i>Hình 1.1 Công thức cấu tạo acid uric</i> .....	<b>4</b>
<i>Hình 2.1. Sơ đồ biến số</i> .....	<b>60</b>
<i>Hình 2.2. Quy trình lấy mẫu</i> .....	<b>60</b>
<i>Hình 2.3. Sơ đồ nghiên cứu</i> .....	<b>61</b>

## DANH MỤC BIỂU ĐỒ

<b>Biểu đồ 3.1.</b> Phân bố nồng độ AUM của đối tượng nghiên cứu .....	<b>71</b>
--	-----------

## MỞ ĐẦU

Acid uric và các muối của nó là những sản phẩm cuối cùng của quá trình chuyển hóa purin ở người. Trong cơ thể, acid uric có vai trò là chất bảo vệ thần kinh được thể hiện qua giảm quá trình thoái hóa thần kinh bao gồm thoái hóa dopaminergic và kích thích biểu hiện của một chất vận chuyển glutamate trong cơ vân, nhờ đó nó bảo vệ tế bào thần kinh khỏi độc tính do glutamate gây ra. Ngoài ra acid uric còn là chất chống oxy hóa: acid uric duy trì hoạt tính peroxidase của cả Superoxide Dismutase 1 trong tế bào, UA có khả năng liên kết với sắt và ức chế quá trình oxy hóa ascorbate phụ thuộc vào sắt, do đó ngăn ngừa các tổn thương do stress oxy hóa gây ra.

Một số nghiên cứu cho thấy, nồng độ acid uric máu tăng dần theo tuổi và chiếm tỉ lệ cao ở nhóm từ 30-40 tuổi [16], [123], [129]. Ở nam giới, tăng acid uric máu thường xuất hiện sau tuổi 30, còn ở nữ giới, tình trạng tăng acid uric máu thường gặp ở tuổi sau mãn kinh và ở cả 2 giới, thì tỉ lệ tăng acid uric máu ở nam thường cao hơn nữ giới [78], [102], [134], [147]. Kết quả nghiên cứu của Phạm Thị Dung [7] tại tỉnh Thái Bình, cho thấy tỉ lệ người dân có tăng acid uric máu là 9,2%. Tại thành phố Cần Thơ, nghiên cứu của Trịnh Kiến Trung năm 2012 [33] cho thấy tỉ lệ tăng acid uric máu (AUM) ở người trên 40 tuổi là 12,6% (với tỉ lệ tăng AUM ở nam giới là 20,5% và ở nữ giới là 9,6%).

Nhiều y văn đề cập đến mối liên quan giữa tăng acid uric máu (AUM) và quá trình hình thành, phát triển của xơ vữa động mạch [64], [127], [148]. Tăng acid uric máu là một yếu tố nguy cơ tim mạch, bên cạnh các yếu tố nguy cơ tim mạch đã được biết đến [40], [52]. Hiện nay, một số thói quen sinh hoạt trong cuộc sống xã hội hiện đại, như dùng thức ăn nhanh, dùng nhiều các thực phẩm đậm chứa nhân purin, lối sống tĩnh tại, ít vận động... được cho là yếu tố nguy cơ làm tăng acid uric ở người dân trong cộng đồng [8], [33], [129]. Đồng thời các nghiên cứu cũng chỉ rằng, nồng độ AUM sẽ được duy trì ổn định ở những người có

thường xuyên vận động thể lực, biết duy trì cân nặng lý tưởng, ăn nhiều rau xanh, trái cây, hạn chế rượu, thịt đỏ [9], [44], [118]. Ngoài ra, việc tăng mức độ nặng của các bệnh nền mãn tính như đái tháo đường, tăng huyết áp, suy tim, hội chứng chuyển hóa, suy tim...được ghi nhận ở người có kèm tăng AUM. Do đó việc kiểm soát nồng độ AUM và làm giảm tỉ lệ tăng AUM ở người có bệnh nền cũng là một vấn đề đáng quan tâm vì hiện nay tỉ lệ người dân mắc bệnh mãn tính không lây cũng đang gia tăng trong cộng đồng.

Về các biện pháp làm giảm nồng độ AUM hiện nay một số nghiên cứu đề cập đến vai trò của vitamin C phối hợp với các biện pháp không dùng thuốc [77], [81], [97]. Một phân tích gộp từ 13 nghiên cứu của Juraschek Stephen năm 2011, trên 556 người có nồng độ acid uric máu trung bình trước điều trị là 2,9 - 7,0mg/dL. Các đối tượng được sử dụng vitamin C với liều trung bình là 500mg/ngày, sau 5 tuần điều trị, nồng độ acid uric máu trung bình giảm còn 0,35mg/dL, sự khác biệt nồng độ AUM trước và sau điều trị có ý nghĩa thống kê với  $p=0,032$ ; [KTC95%: -0,66; -0,03]; [81]. Tuy nhiên, một nghiên cứu khác của Stamp [130], lại cho rằng vitamin C không có hiệu quả làm giảm acid uric máu ở bệnh nhân gút. Những ý kiến chưa thống nhất về vai trò của vitamin C trong việc làm giảm nồng độ AUM này đòi hỏi phải được nghiên cứu thêm.

Tỉnh Cà Mau với ba mặt giáp biển, nguồn thức ăn từ hải sản, thực phẩm khô vô cùng phong phú, đã tạo nên thói quen ăn nhiều các loại thực phẩm này ở người dân và điều này có thể dẫn đến nguy cơ tăng acid uric máu trong cộng đồng người dân tỉnh Cà Mau. Việc nghiên cứu xác định tỉ lệ tăng acid uric máu trong cộng đồng người dân tỉnh Cà Mau, từ đó, thực hiện các biện pháp can thiệp làm giảm acid uric máu, nhằm làm giảm các nguy cơ mắc bệnh tim mạch và chuyển hóa cho người dân là rất cần thiết, kết quả nghiên cứu mang lại những thông tin hữu ích về tình hình tăng AUM, yếu tố liên quan, cũng như biện pháp can thiệp làm giảm AUM hiệu quả nhất có thể áp dụng được ở người dân địa phương, góp phần trong việc bảo vệ, chăm sóc và nâng cao sức khỏe người dân địa phương. Trên cơ sở đó,

chúng tôi thực hiện đề tài “Nghiên cứu tình hình tăng acid uric máu và đánh giá hiệu quả can thiệp cộng đồng ở người dân từ 35 tuổi trở lên tại tỉnh Cà Mau” với các mục tiêu sau:

***1. Xác định tỉ lệ tăng acid uric máu và một số yếu tố liên quan đến tăng acid uric máu ở người dân từ 35 tuổi trở lên tại tỉnh Cà Mau năm 2018-2020.***

***2. Đánh giá hiệu quả một số biện pháp can thiệp cộng đồng kiểm soát tăng acid uric máu ở người dân từ 35 tuổi trở lên tại tỉnh Cà Mau năm 2018-2020.***

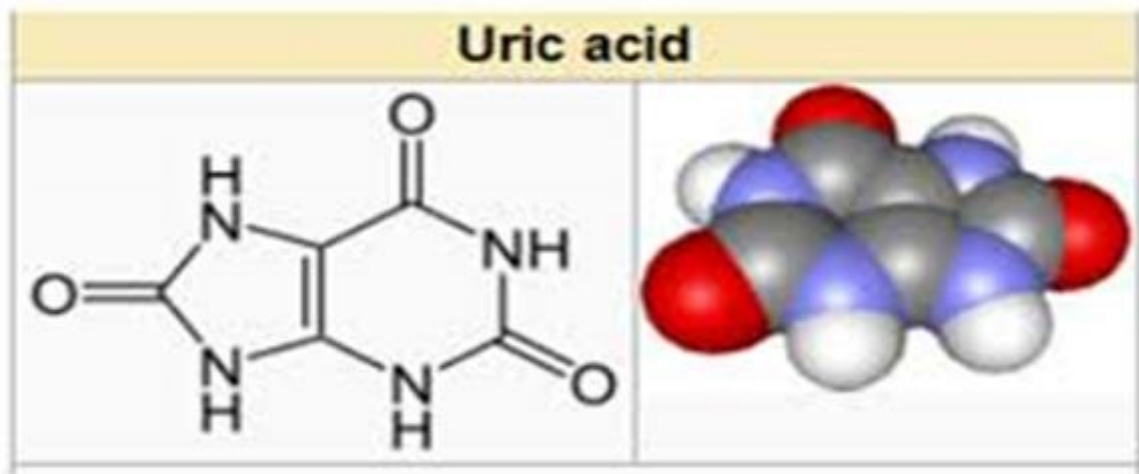
## Chương 1

### TỔNG QUAN TÀI LIỆU

#### 1.1. Acid uric máu: Nguồn gốc, cấu trúc, phân loại, chuyển hóa, thải trừ

##### 1.1.1. Nguồn gốc, cấu trúc hóa học

Acid uric là sản phẩm cuối cùng của quá trình chuyển hóa acid nucleic có nhân purin (adenin, guanidin), công thức hóa học của acid uric là 2,6,8-trihydroxypurin (**Hình 1.1**). Acid nucleic khi bị thủy phân sinh ra AMP (adenosine monophosphate), GMP (guanosine monophosphate). Các chất này tiếp tục thoái hóa thành acid uric. Acid uric là một chất ít tan trong nước, lưu thông trong huyết tương dưới dạng muối urat. Acid uric hòa tan được là nhờ sự hiện diện của protein [15].



*Hình 1.1 Công thức cấu tạo acid uric*

*Nguồn: Annu. Rev. Physiol. 2015.77:323-345; [103]*

##### 1.1.2. Phân loại

Trong cơ thể người, AUM có nguồn gốc nội sinh và ngoại sinh. Nguồn ngoại sinh, do thoái giáng các acid nucleic có nhân purin từ thực phẩm ăn vào, chiếm khoảng 30% lượng acid uric trong cơ thể. Nguồn nội sinh, do thoái biến acid nucleic từ nhân các tế bào bị tiêu hủy và do tổng hợp nội sinh



chuyển hoá purin trong cơ thể nhờ các men đặc hiệu, chiếm khoảng 70% lượng acid uric trong cơ thể. Các quá trình này khá phức tạp và hầu như không thể can thiệp. Bình thường, nồng độ AUM ở người Nam trưởng thành là  $300 \pm 60 \mu\text{mol/L}$  ( $50 \pm 10,08 \text{mg/l}$ ); ở Nữ là:  $240 \pm 60 \mu\text{mol/L}$  ( $40 \pm 10,08 \text{mg/l}$ ) [15]. AUM có vai trò là chất dẫn truyền thần kinh và là chất chống oxy hóa của cơ thể.

### **1.1.3. Chuyển hóa và thải trừ**

Trong cơ thể bình thường, với chế độ ăn giàu purin (cua, thịt, thận, gan...), con đường thoái hóa các base purin dưới dạng purin nucleotid (GMP, AMP, IMP) là chủ yếu và enzym adenosin deaminase tham gia vào quá trình này có nhiều ở mô động vật. Quá trình tạo ra acid uric được xúc tác bởi enzym xanthin oxyase (XO, còn được gọi là xanthin oxyoreductase - XOR), được mã hóa bởi gen xanthin dehydrogenase XDH. Phần lớn acid uric bài tiết qua thận dưới dạng muối urate, khoảng 90-95% urate lọc qua, được tái hấp thu lại ở ống lượn gần, do đó, bình thường chỉ có khoảng 3-10% urate được bài tiết qua nước tiểu [95].

## **1.2. Tăng acid uric máu**

### **1.2.1. Định nghĩa**

Tăng acid uric máu (AUM) được xác định khi nồng độ AUM  $>360 \mu\text{mol/L}$  ở nữ giới và  $420 \mu\text{mol/L}$  ở nam giới [15].

### **1.2.2. Nguyên nhân tăng acid uric máu**

Có 2 yếu tố chính tạo nên tình trạng tăng AUM, một là do giảm bài tiết muối urate ở thận và hai là do tăng quá trình chuyển hóa đạm nhân purin, nguồn gốc tạo nên acid uric. Trong đó, giảm bài tiết urate ở thận là yếu tố thường gặp nhất trong tăng AUM nguyên phát, còn tình trạng tăng chuyển hóa đạm nhân purin, tạo nên acid uric, lại là yếu tố thường gặp nhất trong tăng AUM thứ phát.

### ***1.2.2.1. Tăng acid uric nguyên phát***

Tăng AUM nguyên phát được đặc trưng bởi loại tăng AUM do giảm bài tiết acid uric dưới dạng muối urate qua thận. Thường gặp ở người ăn quá nhiều đạm chứa nhân purin, hoặc nghiện rượu. Loại này có tính chất gia đình đa số gặp là bẩm sinh, khởi phát thường do uống quá nhiều rượu. Đây là loại thường gặp nhất, chiếm 99% các trường hợp tăng AUM trong cộng đồng. Bệnh gút di truyền là biểu hiện đặc trưng của loại này, gặp nhiều ở nam hơn nữ giới, do gen quyết định.

Khoảng 1% tăng AUM do sản xuất AUM quá mức được xếp vào nhóm tăng AUM nguyên phát. Đây là loại hiếm gặp, do có các bất thường trong tổng hợp enzym chuyển hóa nhân purin, như: thiếu hụt hoàn toàn hoặc một phần enzym hypoxanthin guanin phosphoribosyl transferase (HGPRT), hoặc do tăng hoạt tính của enzym phosphoribosyl pyrophosphate (PRPP).

### ***1.2.2.2. Tăng acid uric máu thứ phát***

Đa số những nguyên nhân gây tăng chuyển hóa đạm nhân purin, tạo nên AUM được xếp vào loại này. Tăng sản xuất acid uric do ăn nhiều thức ăn đạm có nhân purin (đặc biệt là các loại thịt có màu đỏ như chó, bò, dê, cá biển...); uống nhiều rượu; do tăng hủy tế bào máu, gặp trong bệnh đa u tủy xương, thiếu máu tan máu, bệnh bạch cầu (leucemia); do dùng hoá chất gây độc tế bào, gặp trong điều trị ung thư bằng hóa chất; điều trị bệnh vẩy nến bằng thuốc ức chế phân bào.

Tăng AUM thứ phát cũng do giảm bài tiết urate ở thận. Loại này gặp ở người nghiện rượu, suy thận mạn tính, tăng huyết áp, tình trạng nhiễm toan ceton (gặp trong đái tháo đường hay nhịn đói lâu ngày), hay tình trạng nhiễm toan lactic (gặp ở người nghiện rượu).

Một nguyên nhân khác gây tăng AUM thứ phát là do giảm bài tiết urate ở thận do sử dụng thuốc như: aspirin, phenylbutazone, các thuốc lợi tiểu, thuốc ức chế miễn dịch cyclosporin, cyclophosphamid...

### 1.2.3. Các phương pháp chẩn đoán tăng acid uric máu

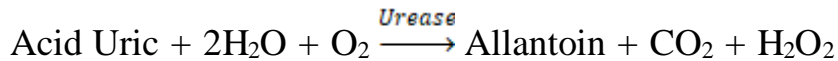
#### 1.2.3.1. Chẩn đoán tăng acid uric không triệu chứng

Tăng AUM không triệu chứng là một thuật ngữ được áp dụng cho các trường hợp tăng nồng độ acid uric huyết thanh, nhưng không có biểu hiện lâm sàng (không có dấu hiệu của lắng đọng tinh thể monosodium urate ở dưới da, khớp, cũng như dấu hiệu bệnh gút, hoặc bệnh thận do acid uric, sỏi urate ở thận). Trong những trường hợp này, để chẩn đoán tăng AUM phải dựa vào định lượng nồng độ acid uric trong máu.

Sự phát triển các phương pháp xác định nồng độ acid uric trong huyết tương, huyết thanh và máu toàn phần, theo thời gian đã có nhiều tiến bộ và tăng độ chính xác. Có thể kể đến các phương pháp như sau:

#### \* *Các phương pháp sử dụng men*

Các phương pháp đo lường acid uric dựa trên phản ứng đầu tiên của men xúc tác uricase tác dụng lên acid uric tạo thành allantoin, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>:



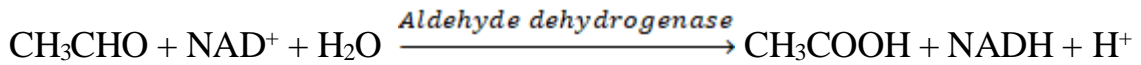
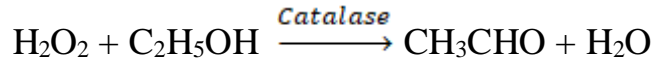
Các phản ứng định lượng acid uric có thể đo theo động học, dựa trên sự giảm độ hấp thụ khi urat biến đổi thành Allantoin trên máy quang phổ ở bước sóng từ 282 đến 292nm hay đo điểm cuối.

#### \* *Phương pháp Trinder modification (đo điểm cuối)*

Với sự hiện diện của men peroxidase, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> sẽ tác dụng với Chromogen (amino - antitrypsine và dichloro - hydroxybenzene sulfonate) tạo thành quinoneimine, là phức hợp màu đỏ và được đo ở mức quang phổ 520 nm (490-530nm).

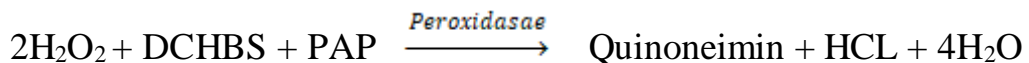
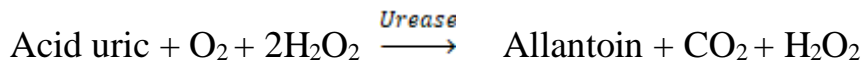
#### \* *Phương pháp aldehyde dehydrogenase*

Với sự hiện diện của men H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, ethanol sẽ chuyển thành acetaldehyde, chuỗi phản ứng sau đó sẽ hình thành NADP và NADPH<sub>2</sub> sẽ được đo quang phổ ở bước sóng 340 nm.



*Mẫu xét nghiệm:* Sử dụng mẫu huyết tương hoặc huyết thanh (chỉ cần 1ml máu).

Nguyên lý: xác định nồng độ acid uric bằng phản ứng enzym uricase,  $\text{H}_2\text{O}_2$  được hình thành dưới sự ly giải của peroxidase và 3,5 dichloro-2-hydroxy benzen sulfonic acid (DCHBS) và 4-aminophenazon (PAP), cho ra phức chất quinoneimin có màu đỏ tím. Đơn vị tính là  $\mu\text{mol/l}$ .



### 1.2.3.2. Chẩn đoán tăng acid uric có triệu chứng

Các hình thái lâm sàng biểu hiện của tăng AUM thường gặp nhất là bệnh gút cấp hay mạn tính, xuất hiện hạt tophi (là hạt tinh thể urat lắng đọng dưới da) ở vành tai, mũi khuỷu, khớp và bệnh sỏi urat ở thận hoặc bệnh thận do tăng acid uric. Chẩn đoán trong các trường hợp này thường dựa vào định lượng AUM, kết hợp với các tiêu chuẩn chẩn đoán bệnh lý liên quan theo khuyến cáo.

## 1.3. Tình hình tăng acid uric máu trên thế giới và Việt Nam

### 1.3.1. Trên thế giới

Tăng acid uric máu (AUM) gặp ở tất cả người dân các khu vực trên thế giới. Trong vài thập niên gần đây, vì tính chất và hậu quả của tăng AUM ở người dân, trên thế giới ngày càng có nhiều nghiên cứu về tăng AUM trong cộng đồng. Các kết quả nghiên cứu cho thấy, tỉ lệ tăng AUM ngày càng tăng cao và tỉ lệ này có sự khác biệt đáng kể ở người dân giữa các khu vực, vùng địa lý khác nhau.

Theo đó, tình trạng tăng AUM phổ biến ở vùng Đông Nam Á so với các nơi khác trên thế giới. Báo cáo của Smith Emma năm 2015, cho thấy tỉ lệ tăng AUM ở người dân Trung Quốc là 6-25%; Đài Loan là 10-52%; Nhật bản là 20-26%. Tại Đông Nam Á, tỉ lệ tăng AUM ở Philippines là 25%, Indonesia là 18% và Thái Lan 9-11%. Các nước Châu Âu có tỉ lệ tăng AUM thấp hơn, tỉ lệ tăng AUM ở Thụy Điển là 10-16%, Italy là 9-13%, Tây Ban Nha là 5-11%. Tại Châu Mỹ, tỉ lệ tăng AUM khá cao ở Hoa Kỳ (22%), Brazil là 13% và Mexico là 11%. Ở Châu Phi, báo cáo cũng ghi nhận tỉ lệ tăng AUM ở Nigeria là 17%. Giữa các nước khu vực Châu Á, ghi nhận tỉ lệ tăng AUM thấp nhất là ở Papua New Guinea (1%) và cao nhất là ở Quần đảo Marshall (85%), đều thuộc Châu Đại Dương [128].

Trong hơn hai thập kỉ qua, người ta cũng ghi nhận rằng, tỉ lệ tăng AUM ở Nhật Bản đã tăng lên gấp 5 lần, từ mức 4% (ở thập niên 80) tăng lên 20-26% (ở năm 2000). Một nghiên cứu ở Thái Lan vào đầu thập niên 1990, cho thấy tỉ lệ tăng AUM là 10,6% [100]. Nghiên cứu cắt ngang của Somchai Uaratanawong năm 2011 được thực hiện trên 2.298 người từ 35 tuổi trở lên, tập trung ở nhóm người thành thị, kết quả cho thấy tỉ lệ hiện mắc tăng acid uric là 24,4% [129]. Nhưng, tại Mỹ, theo Điều tra của Viện sức khỏe và Dinh dưỡng Quốc gia (2007-2016), với hơn 10 triệu người được khảo sát, tỉ lệ tăng AUM trong dân số chung của Hoa Kỳ ước tính là 20%. Tuy nhiên, một nghiên cứu khác lại cho thấy tỉ lệ tăng acid uric và bệnh gút hiện mắc được điều chỉnh theo tuổi không thay đổi trong thập kỷ gần đây nhất từ năm 2007 đến 2016 [68].

Trên thế giới, nghiên cứu của Rui Liu còn cho thấy giới tính có liên quan chặt chẽ với tỉ lệ tăng AUM, cụ thể: tỉ lệ tăng AUM ở nam giới là 19,4% [17,6%, 21,1%] và ở nữ giới là 7,9% [6,6%-9,3%]. Nghiên cứu của Som và cộng sự, tại Thái Lan, cũng cho thấy, ở nam giới có tỉ lệ tăng AUM cao hơn đáng kể (59%) so với phụ nữ (11%), với  $p < 0,001$  [129].

Tăng AUM ở người dân còn chịu ảnh hưởng bởi đặc điểm vùng địa lý và chủng tộc. Một phân tích gộp năm 2015 của Rui Liu, tổng hợp kết quả từ 44 nghiên cứu (38 nghiên cứu về tăng nồng độ uric máu và 6 nghiên cứu về bệnh gút) cho thấy: Tỷ lệ tăng AUM là 13,3% [11,9%-14,6%]. Phân tích về tỷ lệ tăng AUM theo các nhóm sau: nông thôn và đô thị, bờ biển và nội địa, vị trí địa lý (bắc, nam, tây bắc, đông bắc) và tây nam Trung Quốc, mức kinh tế và giới tính. Kết quả phân tích cho thấy, người dân cư trú ở các vị trí: khu đô thị, vùng nội địa, hoặc phía Tây nam Trung Quốc và mức kinh tế cao có mối liên quan chặt chẽ với tình trạng tăng AUM [123]. Về chủng tộc, tỷ lệ tăng AUM cao gặp ở người dân các chủng tộc bản địa ở Thái Bình Dương, có lẽ do liên quan đến việc đào thải AUM thấp. Tại Hoa Kỳ, người da đen bị tăng AUM phổ biến hơn người da trắng [78].

### 1.3.2. Tại Việt Nam

Tại Việt Nam, một số nghiên cứu ở miền Bắc gần đây cho thấy, tỷ lệ tăng AUM ngày càng tăng cao trong cộng đồng. Nghiên cứu của tác giả Phan Văn Hợp năm 2011 [16] ở người cao tuổi (từ 60 tuổi trở lên) tại Nam Định (một tỉnh thuộc vùng đồng bằng sông Hồng) cho thấy, tỷ lệ tăng AUM là 9,5%; người tăng AUM mức độ cao có tần suất tiêu thụ thịt bò, thịt trâu, phủ tạng động vật, tôm, cua, hải sản, đậu đỗ, thức ăn lên men, uống rượu, cao hơn so với nhóm người bình thường. Người cao tuổi sử dụng rượu, bia hàng ngày hoặc hàng tuần, có nguy cơ tăng AUM cao gấp 10 lần, so với nhóm không có uống rượu, bia thường xuyên.

Tại Miền Nam Việt Nam, nghiên cứu của Trịnh Kiến Trung, năm 2012, trên 1.185 người dân  $\geq 40$  tuổi, ở 2 quận và 2 huyện thuộc thành phố Cần Thơ, cho thấy tỷ lệ tăng AUM chung ở người dân là 12,6%. Nồng độ trung bình AUM là  $288,91 \pm 86,08 \mu\text{mol/l}$ . Nồng độ AUM trung bình và tỷ lệ tăng AUM có liên quan với một số yếu tố nguy cơ tim mạch (nhóm  $>60$  tuổi; giới nam; tăng huyết áp; CSKCT  $\geq 23$ ; uống rượu; hút thuốc), với p đều  $<0,05$  và

OR lần lượt là 1,52; 2,42; 1,72; 2,07; 2,33 và 1,63 [33]. Mặt khác, các kết quả nghiên cứu tại Việt Nam còn cho thấy, tỉ lệ tăng AUM đang có xu hướng gia tăng trong cộng đồng, từ 9,5% ở năm 2011, tăng lên 12,6% năm 2014, gợi ý rằng đây là vấn đề sức khỏe cộng đồng đang quan tâm hiện nay.

Về đặc điểm của tăng AUM ở người dân, các nghiên cứu trước cũng cho thấy, tăng AUM thường gặp ở giới nam hơn là ở nữ giới và tỉ lệ này tăng dần theo tuổi. Ở người bình thường, bắt đầu từ một tuổi trở lên, nồng độ AUM ở giới nam luôn cao hơn ở giới nữ, do ở người bình thường, hormon estrogen có tác dụng tăng chuyển hóa acid uric và thải urate qua thận, đây là một trong những tác nhân quan trọng làm cho nồng độ AUM ở nữ thường thấp hơn nam giới [106]. Nghiên cứu của Phạm Thị Dung [8] tại 2 xã nông thôn tỉnh Thái Bình cho thấy, tỉ lệ tăng AUM là 6,5% ở nữ và 12,0% ở nam. Nghiên cứu của Trịnh Kiến Trung trên 1.185 người  $\geq 40$  tuổi thuộc địa bàn 2 quận và 2 huyện trong thành phố Cần Thơ, tỉ lệ tăng AUM là 12,6% , trong đó tăng AUM ở nam là 20,5%; cao hơn rất nhiều so với tăng AUM ở nữ là 9,6%.

#### **1.4. Các yếu tố liên quan đến tăng acid uric máu**

##### **1.4.1. Các yếu tố là nguy cơ gây tăng AUM**

Hiện nay, một số yếu tố được y văn khẳng định là nguy cơ gây tăng acid uric máu.

##### ***1.4.1.1. Các yếu tố không thay đổi được***

###### ***Giới tính***

Bình thường, bắt đầu từ một tuổi trở lên, nồng độ acid uric huyết thanh ở giới nam luôn cao hơn ở giới nữ. Ở người bình thường, estrogen có tác dụng gây tăng thải acid uric qua thận và là một trong những tác nhân quan trọng giúp làm giảm nồng độ acid uric huyết thanh ở giới nữ. Nghiên cứu của Phạm Thị Dung [7] tại 3 xã nông thôn tỉnh Thái Bình cho thấy nồng độ acid uric huyết thanh trung bình là 280,9  $\mu\text{mol/l}$ , nam (316,1 $\mu\text{mol/l}$  cao hơn nữ (247 $\mu\text{mol/l}$ ) có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Tỷ lệ tăng acid uric huyết

thanh là 6,5% ở nữ và 12,0% ở nam. Tỷ lệ tăng acid uric huyết thanh chung là 9,2% [7,9-10,5%].

Đáng chú ý, giới tính cũng có thể liên quan chặt chẽ với tỷ lệ hiện mắc của chứng tăng acid uric máu, như tỷ lệ hiện mắc của nam giới là 19,4 [17,6%, 21,1%] và nữ giới là 7,9% [6,6%-9,3%]. Kết quả nghiên cứu còn cho thấy có sự khác biệt đáng kể về mức độ AUM giữa các giới tính và vùng khác nhau. Tỷ lệ tăng AUM là 13,7%. Nam giới có tỷ lệ tăng AUM cao hơn phụ nữ (21% so với 7,9%,  $P < 0,0001$ ). Khi tuổi tăng, tỷ lệ AUM giảm ở nam giới nhưng tăng ở phụ nữ [123]. Một tỉ lệ cao hơn đáng kể được thấy ở nam giới hơn so với phụ nữ 59%; nam giới so với 11% ở phụ nữ ( $p < 0,001$ ) [129].

### ***Tuổi***

Các rối loạn chuyển hóa thường xuất hiện sau 30 tuổi ở cả hai giới. Các nghiên cứu hiện nay chỉ ra rằng AUM tăng dần theo tuổi và bắt đầu xuất hiện nhiều ở nhóm tuổi 30-40 trở lên [129]. Nghiên cứu của tác giả Phan Văn Hợp [16] trên nhóm đối tượng người cao tuổi từ 60 tuổi trở lên tại Nam Định là một tỉnh thuộc vùng đồng bằng sông Hồng tương tự như địa bàn nghiên cứu này cũng cho biết tỷ lệ tăng acid uric huyết thanh là 9,5% trong đó nam giới chiếm 16,3% nữ giới chiếm 5,5%.

#### ***1.4.1.2. Các yếu tố thay đổi được***

##### ***Tình trạng thừa cân , béo phì (đánh giá thông qua chỉ số khối cơ thể hay BMI: Body mass Index)***

Nghiên cứu của tác giả Nurshad Ali trên 260 người trưởng thành Bangladesh, dựa vào tứ phân vị nồng độ AUM của người dân cho thấy, có mối liên quan giữa nồng độ AUM với sự tăng của chỉ số khối cơ thể (CSKCT) và mối liên quan này có tính khuynh hướng. Nồng độ AUM càng cao thì tỉ lệ béo phì càng cao, tương ứng với mức phân vị  $Q_2$  là 17,4%;  $Q_3$  là 22,2% và  $Q_4$  là 31,8% so với  $Q_1$ , mối liên quan này vẫn thể hiện khi phân tích đa biến [113]. Tuy nhiên, đây chỉ là nghiên cứu cắt ngang và số đối tượng nghiên cứu còn hạn



ché. Một nghiên cứu khác của Hiroshi, trên 3028 nam giới là nhân viên văn phòng có tăng AUM; Phân tích hồi quy logistic cũng cho thấy có mối liên quan giữa béo phì và uống rượu với tăng AUM [76]. Nghiên cứu của Kenrato thì cho thấy tăng AUM có liên quan với béo phì ở cả hai giới [85].

### ***Thói quen uống rượu, bia và lượng rượu, bia tiêu thụ trong ngày***

Nghiên cứu bệnh chứng của Hiroshi Shiraishi, khảo sát nhóm bệnh gồm 3028 người béo phì, có uống rượu và nhóm chứng gồm 5248 người không uống rượu, không béo phì. Kết quả cho thấy, ở nhóm bệnh, người uống rượu ít hơn 25ml/ngày có nguy cơ tăng AUM gấp 1,8 lần; những người uống rượu từ 25-49ml/ngày có nguy cơ gấp 2,15 lần; người uống từ 50-74 ml/ngày có nguy cơ gấp 2,6 lần và nguy cơ gấp 2,56 lần đối với người uống >75ml/ngày so với nhóm chứng. Sự khác biệt giữa các nhóm nghiên cứu đều có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ) [76]. Kết quả nghiên cứu của Paul T Williams cũng cho thấy có mối liên quan giữa tăng AUM với lượng rượu tiêu thụ trong ngày ở những bệnh nhân bệnh gút [118]. Mức tiêu thụ rượu trong ngày dù ít, cũng làm tăng đáng kể nguy cơ tăng acid uric ở bệnh nhân gút. Mặt khác, mức tiêu thụ rượu trong ngày cũng liên quan đến làm tăng nguy cơ mắc bệnh gút trong tương lai ( $p < 0,001$ ). Khi lượng rượu tiêu thụ tăng lên mỗi 10g/ngày, thì nguy cơ làm nặng thêm bệnh gút tăng 1,17 lần ( $RR=1,17$ ), ngay cả với những người ăn kiêng. Nghiên cứu của Choi HK cũng cho kết quả tương tự, nguy cơ bệnh gút nặng lên gấp 1,49 lần, khi lượng rượu tiêu thụ tăng mỗi 10g/ngày ( $p < 0,001$ ). Ngoài ra, nghiên cứu cũng ghi nhận là rượu vang (hoặc các đồ uống có cồn khác) không làm tăng nồng độ AUM, hoặc nguy cơ mắc bệnh gút (sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê) [54].

### ***Thói quen ít hoặc không vận động thể lực***

Nghiên cứu của Paul William cho thấy những người đàn ông chạy từ 4km/ngày hoặc chạy nhanh hơn 4m/giây, có nguy cơ mắc bệnh gút thấp hơn đáng kể so với những người đàn ông không chạy hoặc chạy chậm hơn. Phân

tích hồi quy đa biến đã cho thấy, hơn 50% việc giảm AUM ảnh hưởng bởi chỉ số khối cơ thể (CSKCT) của người chạy và gần một nửa (50%) còn lại ảnh hưởng bởi quãng đường và tốc độ chạy [118].

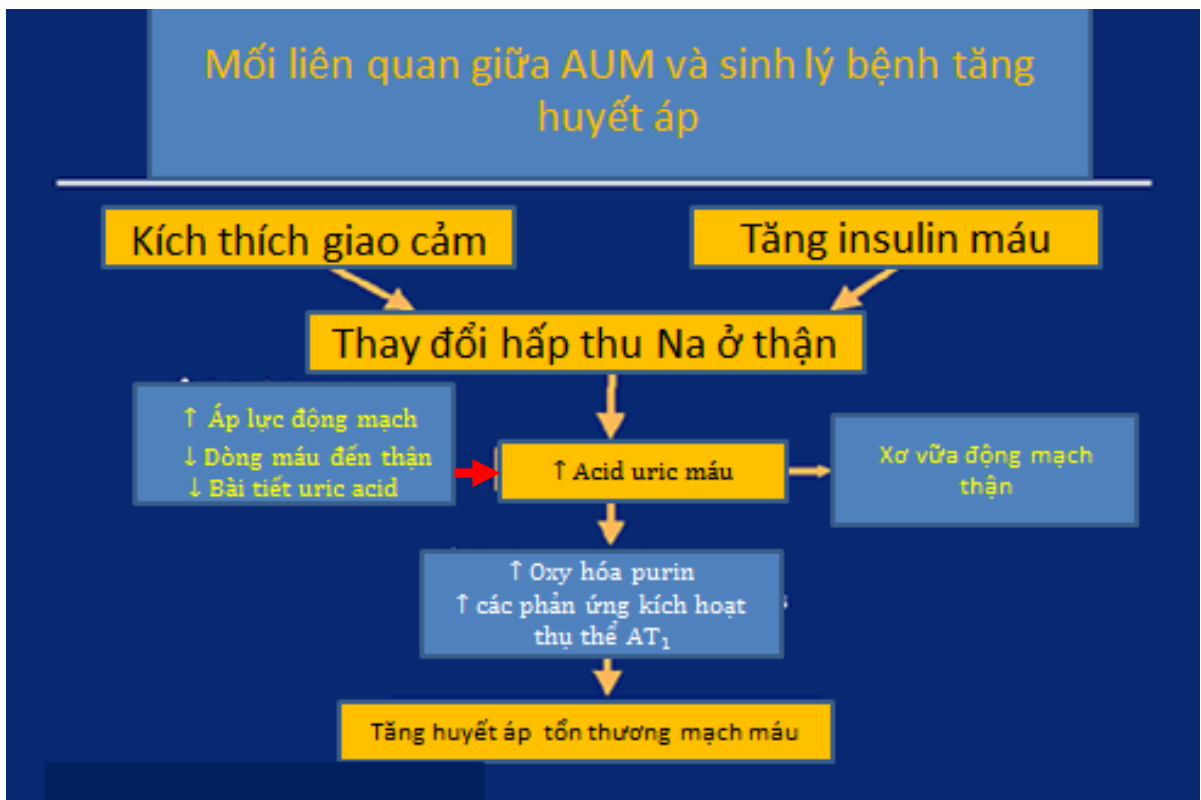
### ***Thói quen dinh dưỡng không đúng***

Nhiều nghiên cứu cho thấy việc ăn uống quá nhiều chất đạm purin, có trong da gà, đồ lòng, giò heo, nạm bò, lươn, cá biển (đặc biệt là cá mòi, cá nục), thịt rừng (đá sớ), lạp xưởng sẽ làm tăng acid uric máu, từ đó, cho thấy việc giảm ăn các loại thức ăn này có thể kiểm soát được nồng độ acid uric trong máu. Nghiên cứu của Chuang Shao-yuan [60] trên 2979 người Đài Loan từ năm 1993-1996 và 1661 người từ năm 2005-2008 cho thấy, nhóm ăn thịt đỏ nội tạng động vật, măng tre, nước uống có gas thì có mối liên quan với tăng acid uric máu. Ngược lại, người có tần suất ăn nhiều đậu nành, hoặc các sản phẩm từ đậu nành, sữa, trứng, rau cải, cà rốt, nấm, trái cây ... thì không có mối liên quan với tăng acid uric máu. Một nghiên cứu bệnh chứng của Zhang Meilin [143] với 374 người tham gia, trong đó, nhóm bệnh là 187 người có tăng acid uric không triệu chứng) và nhóm chứng là 187 người không tăng AUM. Theo dõi chế độ ăn của 2 nhóm này, kết quả cho thấy, nhóm có chế độ ăn gồm các sản phẩm từ đậu nành và trái cây không liên quan với tăng acid uric máu. Ngược lại, nhóm có chế độ ăn các sản phẩm từ thịt và thực phẩm “khô” có liên quan với tăng acid uric với  $OR=2,15$ , độ tin cậy 95%: 1,22–3,76,  $p<0,05$ . Nghiên cứu của Torralba [132] đã cho thấy ảnh hưởng của vài thức ăn trong nguy cơ của phát triển gout và tăng acid uric máu. Những sản phẩm từ sữa ít béo, rau cải giàu purine, ngũ cốc nguyên chất, đậu và cây họ đậu và trái cây ít đường, cà phê và bổ sung vitamin C làm giảm nguy cơ tăng AUM; Ngược lại, sử dụng thịt đỏ, thức uống chứa fructose và rượu là nguy cơ tăng AUM và mắc gút.

### 1.4.2. Các yếu tố bị ảnh hưởng bởi tăng acid uric máu

Hiện nay tỉ lệ mắc các bệnh mạn tính gia tăng trong cộng đồng và những người này thường kèm theo tăng AUM. Việc xem xét bệnh nền ở người có tăng AUM là rất cần thiết vì tăng AUM có thể làm tăng mức độ bệnh nền. Các bệnh nền thường được đề cập đến là đái tháo đường, tăng huyết áp, bệnh mạch vành, suy tim...

#### 1.4.2.1. Tăng mức độ nặng bệnh tăng huyết áp



Hình 1.2. Ảnh hưởng của acid uric máu đến bệnh sinh học tăng huyết áp  
(nguồn: *Lancet* 1998 352:670 – 671 [72])

Khoảng 25% bệnh nhân tăng huyết áp có tăng AUM. Khoảng 25-40% những bệnh nhân tăng huyết áp không điều trị và 75% bệnh nhân tăng huyết áp ác tính có tăng AUM ở hai giới nam và nữ [13], [75], [90]. Mối liên quan giữa tăng AUM và tăng huyết áp thấy rõ ràng hơn ở người trẻ (thanh thiếu niên). Nghiên cứu cho thấy, 90% bệnh nhân trẻ tuổi bị tăng huyết áp, có kèm theo tăng AUM [45] và tình trạng tăng AUM cũng có liên quan đến dày thất

trái ở bệnh nhân tăng huyết áp [126]. Một số nghiên cứu ghi nhận có sự tương quan thuận giữa nồng độ AUM với mức độ tăng huyết áp và chỉ số khối cơ thể [30], [32], [38], [136]. Tuy nhiên, nghiên cứu của Jae Joong Lee cho thấy, ở người tăng huyết áp trên 60 tuổi thì nồng độ AUM không tăng ở cả hai giới [79]. Điều này cho thấy, nồng độ AUM và huyết áp thay đổi và được điều chỉnh theo lứa tuổi của người bệnh theo cơ chế bệnh sinh ở hình 1.2.

#### ***1.4.2.2. Tăng mức độ suy tim***

Tăng AUM được biết đến là yếu tố nguy cơ của một số bệnh tim mạch. Bệnh nhân suy tim có nồng độ AUM cao hơn so với người bình thường và bệnh nhân có mức độ suy tim càng nặng thì có nồng độ AUM càng cao [74], [104]. Nghiên cứu của Adkhan và cộng sự trên 285 bệnh nhân suy tim cho thấy, tỉ lệ bệnh nhân có tăng AUM là 59,29% và bệnh nhân có tình trạng suy tim sung huyết có triệu chứng, thì có nồng độ AUM cao hơn so với nhóm bệnh nhân suy tim không có triệu chứng. Từ đó, nồng độ AUM ở bệnh nhân có thể gợi ý tiên đoán mức độ suy tim và tình trạng nặng ở những bệnh nhân này [41]. Dữ liệu dịch tễ học, thực nghiệm và lâm sàng cho thấy bệnh nhân suy tim có tăng AUM, có nguy cơ cao bị tổn thương tim, thận và mạch máu và xảy ra các biến cố tim mạch. Nhiều bằng chứng trên lâm sàng đã cho thấy tình trạng bệnh thận mãn tính và tăng acid uric này có thể làm xấu đi tiên lượng của bệnh nhân suy tim. Tuy nhiên, các nghiên cứu vẫn chưa kết luận được việc sử dụng thuốc giảm acid uric có mang lại lợi ích lâm sàng cho bệnh nhân suy tim được hay không [43].

#### ***1.4.2.3. Tăng mức độ nặng bệnh đái tháo đường***

Một phân tích hồi quy logistic gộp từ 970 bài báo của 16 nghiên cứu đoàn hệ, cho thấy sự tăng AUM có liên quan đến bệnh đái tháo đường típ 2, với RR=1,14, KTC95%:1,08-1,19 [140]. Các yếu tố bệnh sinh cơ bản của bệnh đái tháo đường típ 2 bao gồm đề kháng sulin, tăng insulin máu và nhiều rối loạn chất chuyển hóa khác trong máu, trong đó có tăng nồng độ AUM

[17], [108]. Tăng insulin máu (do đề kháng insulin) có liên quan nghịch với nồng độ acid uric ở nước tiểu trong 24 giờ, từ đó cho thấy, tăng đề kháng insulin có thể dẫn đến tăng nồng độ insulin máu và tăng AUM do giảm bài tiết acid uric qua ống thận gần và cả tăng tái hấp thu acid uric ở ống thận do tăng quá trình vận chuyển tích cực ở kênh natri.

Ở những bệnh nhân đái tháo đường, nồng độ AUM tăng cao thường làm tăng xuất hiện các biến chứng mạn tính của đái tháo đường [82], [91], [120], [125]; Ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 có đạm niệu xuất hiện có liên quan đến sự gia tăng nồng độ AUM [51], [93], [94], [101], ở bệnh nhân đái tháo đường kèm theo béo phì thì nồng độ AUM càng tăng cao [109]. Các nghiên cứu của Vũ Thị Thanh Huyền, trên 551 bệnh nhân đái tháo đường tại bệnh viện Lão khoa Trung ương [18], nghiên cứu của Vương Tuyết Mai tại Bệnh viện đa khoa Xanh Pôn [22], nghiên cứu của Lê Xuân Trường [35] cũng cho kết quả tương tự. Các nghiên cứu gần đây còn cho thấy có mối liên quan giữa tăng AUM và đái tháo đường thai kỳ [42].

#### ***1.4.2.4. Tình trạng mắc bệnh mạch vành ở người có tăng acid uric máu***

Hiện nay, một số y văn đã ghi nhận nồng độ AUM thường tăng cao ở bệnh nhân bệnh mạch vành, so với người không mắc bệnh và nhiều công trình nghiên cứu cũng đã xác định rằng acid uric máu là yếu tố có liên quan các bệnh tim mạch [40], [61], [86], [127]. Qua các nghiên cứu cho thấy ở bệnh nhân bệnh mạch vành cấp, tỉ lệ tăng AUM có khoảng 30-40%. Nghiên cứu của Nguyễn Đức Thành, trên 283 bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp, cho thấy tỉ lệ tăng AUM là 33,57% [29]. Nghiên cứu của Trần Minh Trung, trên 138 bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp có ST chênh lên, tỉ lệ tăng AUM ở bệnh nhân là 31,9%, với tỉ lệ tăng AUM ở bệnh nhân nam là 27,4% và ở bệnh nhân nữ là 41,9% [34]. Nghiên cứu của Nguyễn Hoàng Hải, trên 326 bệnh nhân Hội chứng vành cấp, có tỉ lệ tăng AUM là 39% [12].

#### ***1.4.2.5. Tình trạng mắc hội chứng chuyển hóa của bệnh nhân***

Bệnh nhân mắc hội chứng chuyển hóa (HCCH) thường có kèm theo các rối loạn đề kháng insulin và tăng nồng độ AUM [23], [84], [99], [135]. Vì vậy, các tình trạng này cũng có thể được xem như là một thành tố của hội chứng chuyển hóa [24], [25], [46]. Nghiên cứu của Huỳnh Kim Phượng trên 500 đối tượng đi kiểm tra sức khỏe tổng quát, có độ tuổi trung bình  $43 \pm 12,97$ ; kết quả cho thấy, tỉ lệ người mắc HCCH là 28,8% (144/500) và tỉ lệ người có tăng AUM là 33,6% (168/500). Kết quả nghiên cứu còn cho thấy tình trạng mắc HCCH có mối liên quan có ý nghĩa với các tình trạng tăng các chất chuyển hóa như: acid uric máu, Apo lipoprotein A1, Apolipoprotein B qua phân tích hồi qui đa biến, với  $OR=1,69$ ;  $p=0,000$  [25]. Nghiên cứu cắt ngang của Choi. H. ở Hàn Quốc từ năm 2012 đến năm 2014, trên 2.940 người (gồm 986 nam giới và 1954 nữ giới), có độ tuổi từ 65 trở lên, nhằm tìm hiểu mối liên quan giữa nồng độ AUM với hội chứng chuyển hóa. Kết quả cho thấy, tỉ lệ người mắc hội chứng chuyển hóa có nồng độ AUM cao ở cả hai giới và tỉ lệ rối loạn các thành tố của HCCH tăng lên đáng kể; cho thấy tình trạng tăng AUM có liên quan nhân quả đến tình trạng mắc hội chứng chuyển hóa của bệnh nhân, với OR điều chỉnh là 1,71; KTC95%: 1,11-2,63 ở nam giới và OR: 1,55; KTC95%: 1,05-2,29 ở nữ giới [58]. Giải thích vấn đề này, các nghiên cứu về sinh lý học cho thấy rằng sự xuất hiện hội chứng chuyển hóa là hệ quả đơn giản của việc rối loạn do tích trữ quá nhiều chất béo. Thật vậy, hầu hết các loài động vật có vú và chim sẽ tích trữ mỡ thừa không chỉ trong mô mỡ của chúng, mà còn ở trong gan và huyết thanh (chất béo trung tính), thường liên quan đến sự phát triển của kháng insulin và tăng huyết áp. Trong khi các cơ chế cơ bản tham gia vào quá trình lưu trữ chất béo liên quan đến nhiều yếu tố di truyền và một số yếu tố khác. Các nghiên cứu gần đây cho thấy vai trò của chuyển hóa acid nucleic trong cơ chế rối loạn này, theo đó, trong khi sự kích hoạt AMP lại làm kích hoạt protein kinase, dẫn đến kích

thích sự phân hủy chất béo và giảm phân hủy đường (gluconeogenesis), thì sự kích thích hoạt tính men adenosine monophosphate (AMP) deaminase, làm thúc đẩy lưu trữ chất béo và đề kháng insulin. Đây là một yếu tố quan trọng để thúc đẩy lưu trữ chất béo và acid uric.

#### ***1.4.2.6. Tăng mức độ nặng ở bệnh nhân suy thận***

Nghiên cứu của Đỗ Gia Tuyên và cộng sự cho thấy có đến 81,25% bệnh nhân bệnh thận mạn có tăng AUM, mức độ suy thận càng nặng thì tỉ lệ tăng AUM càng cao [37]. Mặt khác, ở bệnh nhân bệnh thận mạn có tăng AUM làm tăng nguy cơ đột quỵ, bệnh tim thiếu máu cục bộ ở bệnh nhân thông qua một số cơ chế như gây rối loạn chức năng tiểu cầu, rối loạn đông máu, rối loạn chức năng nội mạc, viêm và tăng nguy cơ rung nhĩ ở bệnh nhân bệnh thận [59], [110]. Những bệnh nhân bệnh thận có độ lọc cầu thận giảm càng nhiều nhất là ở bệnh nhân có tăng nồng độ AUM [53]. Tuy nhiên, nghiên cứu của Hakan nacak cho thấy, theo dõi sau 6 năm, tăng nồng độ AUM không làm tăng độ nặng của người bệnh thận giai đoạn II, IV, V [69].

### **1.5. Điều trị tăng acid uric máu**

Tăng AUM tự nó không phải là một bệnh. Vì vậy, không phải tất cả người có tăng AUM đều phải dùng thuốc. Mục tiêu của điều trị tăng AUM là giảm tổng lượng acid uric trong cơ thể và nồng độ AUM phải được duy trì dưới 6,5mg/dL.

Chế độ ăn uống đóng một vai trò quan trọng trong điều trị tăng AUM, vì hầu hết AUM có từ nguồn nội sinh, nên việc tư vấn tiết chế ăn uống cho người có tăng AUM, có thể giúp quản lý và kiểm soát được nồng độ AUM ở những trường hợp có nồng độ AUM tăng nhẹ, chưa có biểu hiện triệu chứng lâm sàng.

Điều trị tăng AUM bằng thuốc chỉ sử dụng trong một số trường hợp cụ thể, như: Bệnh nhân sắp được hóa trị, hoặc xạ trị, có khả năng gây ly giải tế bào với số lượng lớn, nên có thể được xem xét việc điều trị dự phòng thuốc hạ

acid uric để kiểm soát tốt nồng độ AUM cho bệnh nhân. Những bệnh nhân có tiền sử sỏi thận, người có nguy cơ bị tái phát sỏi thận, cũng nên được xem xét điều trị dự phòng bằng thuốc để kiểm soát nồng độ AUM lâu dài. Bệnh nhân có tiền sử bệnh gút, có xuất hiện hạt tophi và có suy giảm chức năng thận phải được coi là có nguy cơ cao cho bệnh gút mãn tính. Người nghiện rượu cũng nên cần điều trị dự phòng bằng thuốc để kiểm soát AUM vì những người này rất có khả năng dễ bị bệnh gút trong tương lai gần [80].

### **1.5.1. Điều trị giảm acid uric mau bằng biện pháp không dùng thuốc**

#### ***1.5.1.1. Tiết chế ăn uống***

##### ***\* Hạn chế các loại thức ăn làm tăng acid uric máu***

Nhiều nghiên cứu cho thấy việc ăn quá nhiều chất đạm nhân purin sẽ làm tăng AUM. Do đó, tiết chế giảm các thức ăn này có thể kiểm soát được nồng độ acid uric trong máu. Chuang Shao-Yuan ở Đài Loan nghiên cứu trên 2979 người, từ năm 1993-1996, và 1661 người từ năm 2005-2008, về tăng acid uric và bệnh gút cho thấy, tần suất ăn thịt nạc, đậu nành hoặc các sản phẩm từ đậu nành, sữa, trứng, rau cải, cà rốt, nấm, trái cây...không có mối liên quan với tăng AUM. Trong khi đó, người ăn nội tạng động vật, măng tre, nước uống có gas thì có mối liên quan với tăng AUM [60]. Nghiên cứu bệnh chứng của Zhang Meilin đánh giá hiệu quả của các sản phẩm đậu nành, trái cây và chế độ ăn kiêng với việc làm giảm nồng độ AUM, trên 374 người có 187 người tăng acid uric không triệu chứng và 187 người tăng acid uric có triệu chứng, kết quả ghi nhận rằng người có chế độ ăn gồm các sản phẩm từ đậu nành và trái cây, thì không có liên quan với tăng AUM. Nghiên cứu cũng cho thấy mặc dù lượng purin trong đậu nành cao nhưng không làm tăng nồng độ AUM so với nhóm còn lại. Ngược lại, người có chế độ ăn các sản phẩm từ thịt và thực phẩm “khô” thì có liên quan với tăng AUM [144]. Tsunoda và cộng sự nghiên cứu điều trị cho bệnh nhân tăng huyết áp có thừa cân bằng một chế độ ăn ít năng lượng (3360 kcal/ngày) trong 3 tuần, kết quả cho thấy



nồng độ AUM giảm đi  $0,4 \pm 0,2$  mg/dL ( $p < 0,05$ ), cùng với sự cải thiện tình trạng đề kháng insulin ở bệnh nhân [133].

**\* Hạn chế lượng rượu, bia tiêu thụ và các loại nước uống có gas**

Rượu được cho là làm tăng nồng độ acid uric thông qua việc giảm bài tiết urate và tăng sản xuất acid uric. Các nghiên cứu cho thấy, có mối liên quan chặt chẽ giữa mức tiêu thụ rượu cơ bản và bệnh gút [67], [83], [142]. Nghiên cứu của Paul William cho thấy người tiêu thụ rượu 15-30g/ngày (hay ít nhất 10g/ngày), sẽ làm tăng đáng kể nguy cơ tăng AUM, so với người không uống rượu [118]. Nghiên cứu này cũng cho thấy, lượng rượu tiêu thụ là yếu tố nguy cơ độc lập so với bia và các thức uống hỗn hợp khác và không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa tăng AUM với các loại rượu khác nhau.

Nghiên cứu thuần tập của Koshi Nakamura và cộng sự, theo dõi sự tăng AUM ở 3310 người đàn ông Nhật Bản, có độ tuổi từ 20 đến 54, không bị tăng AUM, thông qua lượng rượu uống của họ mỗi tuần. Kết quả nghiên cứu cho thấy có mối liên quan giữa lượng rượu uống (một đơn vị rượu chứa 11,5g ethanol) với tăng AUM: Nguy cơ tăng AUM giữa người không uống với người có mức tiêu thụ rượu khác nhau như sau: với người uống <10,0 đơn vị rượu/tuần, có nguy cơ là 1,1 lần với KTC95%: 0,85–1,42; với người uống 10,0–19,9 đơn vị rượu/tuần, nguy cơ là 1,40 lần với KTC95%: 1,07–1,84; với người uống từ 20,0–29,9 đơn vị rượu/tuần, nguy cơ là 1,64 lần với KTC95%: 1,23–2,21; và với người uống  $\geq 30,0$  đơn vị rượu/tuần, nguy cơ là 1,98 lần với KTC95%: 1,40–2,80 [87]. Như vậy, mức tiêu thụ rượu càng nhiều, thì nguy cơ tăng AUM càng cao.

Tương tự, nghiên cứu của Zhao Li năm 2016 nhằm đánh giá mức độ uống rượu khác nhau có ảnh hưởng khác nhau đến nguy cơ tăng AUM nói chung hay không từ dân số các vùng nông thôn Trung Quốc. Nghiên cứu thực hiện trên 11.039 người dân nông thôn từ 35 tuổi trở lên (gồm 4.997 nam và 6.042 nữ). Kết quả cho thấy, tỉ lệ tăng AUM theo nhóm uống rượu khác nhau

ở nam giới là: 11,9% ở người không uống rượu, 12,6% ở người uống rượu vừa phải và 16,3% ở người uống rượu nhiều ( $p < 0,001$ ). Ở nữ, tỉ lệ tăng AUM ở những người không uống rượu là 6,3% và 8,1% người uống vừa phải và 6,5% ở những người nghiện rượu nặng. Phân tích hồi quy logistic đa biến cho thấy, người tiêu thụ lượng rượu cao có nguy cơ tăng AUM cao gấp 1,7 lần so với người không uống rượu; người uống rượu vừa phải thì không có nguy cơ tăng AUM đáng kể. Điều này cho thấy, tiêu thụ lượng rượu nhiều làm tăng nguy cơ tăng AUM cho nam giới, nhưng không làm tăng nguy cơ đối với nữ giới. Ở cả hai giới, uống lượng rượu vừa phải không làm tăng nguy cơ tăng AUM [142].

**\* Hạn chế nước ngọt và đồ uống có đường**

Fructose, một loại đường đơn được tìm thấy trong trái cây và một số loại rau cải, cũng có khả năng cung cấp năng lượng cho cơ thể con người. Trong những thập kỷ gần đây, việc tiêu thụ những sản phẩm có nồng độ fructose cao như: nước ngọt đóng chai, siro có chiều hướng gia tăng và có liên quan đến sự tăng tỉ lệ béo phì, hội chứng chuyển hóa, đái tháo đường, tăng AUM và bệnh gút ở người dân trong cộng đồng. Sự gia tăng tỉ lệ hiện mắc bệnh gút trong thời gian gần đây, có lẽ một phần có liên quan đến sự gia tăng sử dụng các loại thực phẩm có chứa fructose đã nói ở trên [88], [107].

Cơ chế gây tăng sản xuất acid uric của fructose được giải thích thông qua con đường chuyển hóa đường đơn fructose thành fructose-1phosphate bởi fructokinase trong gan, làm một phosphat trong adenosine triphosphate (ATP) được tiêu thụ. Sự cạn kiệt phosphat dẫn đến giảm lượng ATP tái sinh trong gan do men adenosin monophosphate (AMP) deaminase bị ức chế, đồng thời, làm tăng sự thoái biến AMP thành inosin monophosphate (IMP), inosine, hypoxanthine, xanthine và cuối cùng là làm tăng sự hình thành acid uric trong máu [40], [105].

Vì vậy, cũng giống như rượu và các loại đồ uống có cồn, việc giảm hoặc loại bỏ nước ngọt hoặc đồ uống có đường khỏi chế độ ăn uống của bệnh nhân gút và người tăng AUM đã được khuyến cáo. Một nghiên cứu đoàn hệ của Choi HK, ở 78.906 nữ giới, được thực hiện từ năm 1984 đến 2006, kết quả phân tích đa biến cho thấy: ở người tiêu thụ 1 khẩu phần đồ uống có cồn/ngày, thì nguy cơ mắc bệnh gút là 1,74 lần và ở người tiêu thụ từ 2 khẩu phần trở lên/ngày, nguy cơ mắc gút là 2,39 lần. Với nước cam, nguy cơ mắc bệnh gút ở người tiêu thụ 1 khẩu phần nước cam/ngày là 1,41 lần và 2,42 lần cho người tiêu thụ từ 2 khẩu phần nước cam trở lên/ngày ( $p = 0,02$ ) [57].

**\* Tăng cường các loại thức ăn làm giảm acid uric máu.**

- *Ăn nhiều trái cây, rau:* Nghiên cứu của Paul Wiliam cho thấy, những người đàn ông ăn mỗi ngày 2 khẩu phần trái cây, sẽ làm giảm 50% nguy cơ bị gút so với người ăn ít hơn 50% khẩu phần này [118].

- *Ăn các thực phẩm như: sữa, thịt, và nước ngọt giải khát có chất dinh dưỡng như: đường fructose, canxi:* Với bộ câu hỏi soạn sẵn về mức độ sử dụng thường xuyên các thực phẩm như: sữa, thịt, và nước ngọt giải khát có chất dinh dưỡng như: đường fructose, canxi. Tác giả Zgaga tính được lượng ăn trung bình hàng ngày của rau xanh giàu đạm purin là 1,9 muỗng. Phân tích hồi quy đa biến cho kết quả, lượng rau xanh giàu đạm purin ăn vào không có mối liên quan với nồng độ urate đào thải qua thận ( $p = 0,38$ ). Tuy nhiên, lượng thịt ăn vào thì có liên quan ( $p = 0,04$ ). Tương tự, không có mối liên quan giữa lượng urate đào thải với lượng hải sản ăn vào ( $p = 0,69$ ) và kết quả cũng như vậy với các loại thực vật có vỏ ( $p = 0,28$ ) [143].

**1.5.1.2. Vai trò của vitamin C trong hỗ trợ làm giảm AUM**

**\* Cấu trúc và chức năng của vitamin C**

Vitamin C hay acid ascorbic là một trong những loại vitamin thiết yếu và phổ biến nhất. Hiện nay, các nhà khoa học và nhà nghiên cứu đã khám phá ra ngày càng nhiều các chức năng mới của vitamin C. Đây vẫn là một trong

những phương thức điều trị rẻ nhất vẫn có thể bảo vệ con người khỏi nhiễm trùng, nhiễm độc tố, các bệnh tự miễn và sự phát triển của ung thư. Vitamin C với cấu trúc hóa học là một lacton sáu cacbon được tổng hợp từ glucose ở nhiều loại động vật. Vitamin C được tổng hợp trong gan ở một số động vật có vú và tổng hợp trong thận ở loài chim và bò sát. Tuy nhiên, một số loài động vật, bao gồm cả con người, động vật linh trưởng, chuột lang, dơi ăn quả tại Ấn Độ không thể tổng hợp vitamin C, do bị thiếu enzym l-gluconolactone oxidase, trong quá trình sinh tổng hợp acid ascorbic, vì gen mã hóa cho enzym này đã trải qua một đột biến đáng kể, nên không có protein nào được tạo ra. Sự hiện diện của vitamin C là cần thiết trong một loạt các phản ứng trao đổi chất trong tất cả các động vật. Khi không có đủ hàm lượng vitamin C trong chế độ ăn uống, có khả năng gây bệnh scorbut.

***\* Vai trò vitamin C trong quá trình trao đổi chất của con người***

Vitamin C là một chất cho điện tử và có lẽ tất cả các chức năng sinh hóa và phân tử của nó được thể hiện bởi chức năng này. Vai trò bảo vệ tiềm năng của vitamin C như một chất chống oxy hóa. Vitamin C hoạt động như một chất cung cấp điện tử cho 11 loại enzym. Ba trong số các enzym đó được tìm thấy trong nấm, nhưng không có ở người hoặc động vật có vú khác. Chúng tham gia vào các quá trình tái tạo pyrimidin và gốc deoxyribose của deoxynucleoside.

Ascorbate tương tác với các enzym có hoạt tính monooxygenase hoặc dioxygenase. Các monooxygenase dopamine b-monooxygenase và peptidyl-glycine a-monooxygenase xúc tác việc kết hợp một nguyên tử oxy duy nhất vào chất nền dopamin, hoặc peptit kết thúc glycin. Các enzym còn lại trong quá trình tổng hợp là dioxygenase xúc tác việc kết hợp hai nguyên tử oxy theo hai cách khác nhau.

**\* Vai trò của vitamin C trong hỗ trợ điều trị tăng acid uric máu**

Vitamin C đóng vai trò như một chất chống oxy hóa mạnh và làm giảm nguy cơ stress oxy hóa trong cơ thể người. Một số tác giả nhấn mạnh chức năng bổ sung có thể có của vitamin C như là chất chống oxy hóa, được hỗ trợ khi có giảm nồng độ acid uric.

Một số nghiên cứu đã tìm thấy các mối tương quan đáng kể giữa lượng vitamin C sử dụng và khả năng giảm AUM, nhưng không xác định được cơ chế rõ ràng của chúng [49], [65]. Cơ chế có thể có của việc làm giảm AUM ở vitamin C là tác dụng cạnh tranh đào thải AUM ở thận. Tuy nhiên, hầu hết các nghiên cứu gần đây cũng cho thấy một vai trò quan trọng khác của vitamin C trong việc giảm urat, bằng cách ức chế kích hoạt các viêm nhiễm. Từ kết quả đầy hứa hẹn này, cách tiếp cận mới này cũng cần được đánh giá thêm [49], [114]. Hiện tại, các quan điểm được chấp nhận rộng rãi là acid uric là một chất chống oxy hóa hòa tan trong nước, tác dụng của AUM có vai trò quan trọng trong việc đáp ứng khả năng chống oxy hóa của con người. Khi giảm nồng độ AUM, khả năng chống oxy hóa giảm, nên một số tác giả cho rằng việc bổ sung vitamin C đáng được quan tâm đặc biệt trong bối cảnh này vì chức năng kép của nó: khả năng để giảm nồng độ AUM và bù đắp khả năng chống oxy hóa bị giảm do giảm AUM. Các tính chất này gợi ý rằng việc sử dụng vitamin C kết hợp, có tiềm năng lớn trong việc ngăn ngừa và điều trị bệnh gút và tăng AUM không triệu chứng.

**\* Cơ chế giảm AUM của vitamin C**

Cơ chế của việc sử dụng vitamin C trong điều trị bệnh gút vẫn chưa được biết rõ, mặc dù vai trò là chất chống oxy hóa của vitamin C đã được nói đến rộng rãi. Một số nghiên cứu đưa ra giả thuyết rằng, vitamin C có thể làm giảm nồng độ AUM, bằng cách làm tăng bài tiết acid uric qua nước tiểu, có lẽ thông qua cơ chế ức chế bài tiết cạnh tranh hệ thống vận chuyển trao đổi

anion tích cực ở ống lượn gần của thận [81]. Cũng có thể do vitamin C làm tăng mức lọc cầu thận, từ đó làm tăng bài tiết acid uric [116], [130].

Việc bổ sung vitamin C với lượng vừa phải, làm giảm nồng độ acid uric huyết thanh và giảm nguy cơ mắc bệnh gút. Những phát hiện này cho thấy một vai trò tiềm năng cho việc bổ sung vitamin C, tham gia vào các biện pháp phòng ngừa và quản lý của bệnh gút. Các cơ chế làm giảm AUM của vitamin C đã được giải thích: một là cạnh tranh tái hấp thu uric ở thận qua hệ thống vận chuyển trao đổi anion hoặc tăng độ lọc cầu thận với acid uric. Thứ hai là, vitamin C và acid uric có chức năng chống oxy hóa tương tự nhau, do đó, việc bổ sung vitamin C có thể bù đắp việc giảm khả năng chống oxy hóa do giảm acid uric. Điều thú vị là vai trò chống oxy hóa của vitamin C và acid uric cũng được hỗ trợ bởi sự kiện tiến hóa, theo đó mất đi khả năng tổng hợp vitamin C nội sinh ở con người song song với sự mất chức năng để phân hủy acid uric thành allantoin hòa tan. Ngoài ra, lượng vitamin C giảm là liên quan đến tăng nguy cơ phát triển viêm đa khớp do viêm, cho thấy rằng vitamin C có tác dụng bảo vệ chống lại phản ứng viêm trong bệnh gút.

***\* Những nghiên cứu hiện nay về bổ sung vitamin C trong điều trị tăng AUM và bệnh gút***

Một nghiên cứu ngẫu nhiên có đối chứng cho kết quả là việc bổ sung vitamin C với liều 500 mg/ngày trong 2 tháng đã làm giảm AUM do làm tăng mức lọc cầu thận [77]. Choi. HK đã xem xét mối quan hệ giữa lượng vitamin C tiêu thụ và nguy cơ mắc bệnh gút ở 46.994 nam giới không có tiền sử bệnh gút, từ năm 1986 đến 2006 và họ phát hiện ra rằng những đối tượng có lượng vitamin C tiêu thụ cao thì có nguy cơ mắc bệnh gút thấp hơn những đối tượng tiêu thụ lượng vitamin C thấp. Phân tích đa biến số cho thấy, những người đàn ông có lượng vitamin C bổ sung từ 1500 mg/ngày trở lên, nguy cơ mắc bệnh gút là 0,55 lần so với người có lượng vitamin C dùng dưới 250 mg/ngày [56]. Nghiên cứu của Gao Xiang, theo dõi nồng độ AUM theo lượng vitamin C sử

dụng ở 1387 nam giới, kết quả nhận thấy, với lượng vitamin C sử dụng là <90; 90-249; 250-499; 500-999 và  $\geq 1000$  mg/ngày thì nồng độ acid uric máu giảm tương ứng là 6,4; 6,1; 6,0; 5,7 và 5,7mg/dL, với  $p < 0,001$ ; kết quả này cho thấy lượng vitamin C sử dụng càng lớn thì nồng độ AUM càng giảm, hay tỉ lệ tăng AUM càng thấp [66].

Kết quả các nghiên cứu cho thấy sử dụng vitamin C hàng ngày có lợi cho bệnh nhân gút và người tăng AUM [114], [147]. Nhưng, liều sử dụng vitamin C trong ngày là bao nhiêu để đạt được hiệu quả giảm AUM cao thì chưa được đề cập đến. Theo khuyến cáo của Cục Quản lý Thực phẩm và Thực phẩm Hoa Kỳ, ở người trưởng thành (>19 tuổi), lượng vitamin C khuyến cáo sử dụng là <2,0g/ngày, do một số rối loạn tiêu hóa (như tiêu chảy) có thể xảy ra khi dùng vitamin C với liều trên 1000 mg/ngày. Gần đây, một số nghiên cứu lại cho ý kiến ngược lại là việc bổ sung vitamin C không làm giảm AUM có ý nghĩa ở bệnh nhân gút [130].

#### ***1.5.1.3. Tăng cường vận động thể lực***

Hoạt động thể lực làm giảm cân và tăng lưu lượng máu đến thận làm tăng đào thải acid uric. Những nghiên cứu gần đây cũng cho thấy rằng giảm cân bằng vận động thể lực hàng ngày và một khẩu phần thức ăn đầy đủ, cân đối, cũng có thể làm giảm nguy cơ mắc bệnh gút, giảm đề kháng insulin và giảm các bệnh mắc kèm theo, cũng như làm giảm nồng độ AUM.

#### ***1.5.1.4. Các phương pháp can thiệp giáo dục sức khỏe trong điều trị tăng acid uric máu***

Một số nghiên cứu dịch tễ học về tăng AUM và bệnh gút ở một số nước cho thấy, tình trạng tăng acid uric dẫn đến tăng tỉ lệ hiện mắc bệnh gút và có liên quan đến một số yếu tố về lối sống sinh hoạt và dinh dưỡng của người dân [44], [87]. Gần đây, một số nghiên cứu quy mô lớn như nghiên cứu đã làm rõ mối liên quan giữa các yếu tố về lối sống, thói quen sinh hoạt, dinh dưỡng đến tình trạng tăng AUM và bệnh gút. Một số thói quen sinh hoạt, thức

ăn có liên quan với tăng AUM và bệnh gút, được đề cập đến là ăn nhiều thịt đỏ, hải sản, uống nhiều bia, rượu, tình trạng thừa cân, béo phì, tăng huyết áp và sử dụng thuốc lợi tiểu. Gần đây, một số yếu tố mới được đưa vào, bao gồm các yếu tố nguy cơ như ăn nhiều fructose và uống nhiều nước ngọt [57], [143] và các yếu tố bảo vệ khỏi tăng AUM như các sản phẩm từ sữa, cà phê và dùng vitamin C hàng ngày [47], [56], [145].

Nghiên cứu ngẫu nhiên có đối chứng của Meizhang được thực hiện tại Đại học Y khoa Thiên Tân, Thiên Tân, Trung Quốc. Tổng cộng 187 người trưởng thành (20–59 tuổi) có tăng AUM không có triệu chứng đã tham gia vào nghiên cứu. Các đối tượng nghiên cứu được áp dụng chế độ ăn tiêu chuẩn được khuyến nghị đối với người tăng AUM hoặc chế độ ăn nhiều trái cây và các sản phẩm đậu nành. Những người tham gia tại chế độ ăn uống tiêu chuẩn (nhóm 1) được yêu cầu tuân theo các hướng dẫn chế độ ăn uống chung. Nhóm 2 được yêu cầu tuân theo công thức chế độ ăn nhiều trái cây và các sản phẩm đậu nành trong 3 tháng. Sau 3 tháng, nồng độ acid uric ở nhóm 1 và nhóm 2 giảm đáng kể, trong khi nồng độ AUM không thay đổi đáng kể ở giữa các nhóm. Những dữ liệu này cho thấy rằng trong khoảng thời gian 3 tháng, mặc dù trái cây cao và đậu tương các sản phẩm can thiệp chế độ ăn kiêng và chế độ ăn uống tiêu chuẩn không mang lại hiệu quả khác nhau đối với nồng độ AUM, ăn nhiều trái cây và các sản phẩm đậu nành vào chế độ ăn uống có thể là một giải pháp thay thế hiệu quả cho một chế độ ăn uống tiêu chuẩn để đạt được mức giảm AUM đối với người tăng AUM không có triệu chứng.

Nghiên cứu của Phạm Thị Dung thực hiện tại tỉnh Thái Bình thực hiện can thiệp cộng đồng có đối chứng. Với 72 đối tượng tham gia nghiên cứu trong nhóm đối chứng và 77 đối tượng thuộc nhóm can thiệp, nhằm đánh giá hiệu quả của thay đổi khẩu phần ăn đến tình trạng tăng acid uric huyết thanh. Sau 6 tháng can thiệp, nồng độ acid uric nhóm can thiệp giảm được 80,9  $\mu\text{mol/l}$  còn nhóm đối chứng chỉ giảm được 22,9  $\mu\text{mol/l}$ . Có 55,8% số đối



tượng nhóm can thiệp và 12,5% đối tượng nhóm đối chứng có acid uric trở về bình thường sau 6 tháng. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Hiệu quả can thiệp sau 6 tháng là 43,3%. Chỉ số NNT xác định số người cần can thiệp để giảm một trường hợp mắc bệnh là 2,3. Kết quả nghiên cứu còn cho thấy, với việc truyền thông dinh dưỡng và tư vấn can thiệp khẩu phần đã giúp đối tượng tăng acid uric huyết thanh nhóm can thiệp giảm tần suất sử dụng một số thực phẩm giàu purin như thịt đỏ, phủ tạng, nước xương, giảm sử dụng bia, rượu. Sau 6 tháng đối tượng can thiệp đã tăng tiêu thụ rau hơn so với trước nhưng khuyến nghị tăng tiêu thụ quả chín và tăng tiêu thụ sữa chua được đối tượng tuân thủ. Kết quả nghiên cứu đã chứng minh rằng “Truyền thông dinh dưỡng, tư vấn cho đối tượng thực hiện chế độ ăn hợp lý theo thực đơn mẫu xây dựng dựa trên khẩu phần thực tế và nguồn thực phẩm sẵn có tại địa phương” đã có hiệu quả rõ rệt làm giảm nồng độ acid uric huyết thanh và giảm tỷ lệ tăng acid uric huyết thanh.

Tuy nhiên, đối tượng của nghiên cứu can thiệp là người tăng acid uric huyết thanh, không phải là toàn bộ đối tượng nghiên cứu ban đầu nên nghiên cứu không xác định được tỷ lệ mắc mới, tỷ lệ hồi phục sau can thiệp. Nghiên cứu đã không tính toán trực tiếp được hàm lượng purin trong khẩu phần ăn của đối tượng tăng acid uric huyết thanh mà chỉ thực hiện đánh giá gián tiếp qua mức tiêu thụ protein. Và nghiên cứu này chỉ tập trung vào khẩu phần ăn chưa quan tâm đến các yếu tố khác như vận động thể lực, điều trị các bệnh kèm theo.

Tác giả Trịnh Kiến Trung nghiên cứu trên 65 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn tăng acid uric hoặc hội chứng chuyển hóa và đồng ý tham gia nghiên cứu đến trạm y tế mỗi tháng để được tư vấn trực tiếp và nhận phiếu tư vấn thay đổi lối sống về nhà thực hiện, thời gian can thiệp là 3 tháng. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ tăng AUM sau can thiệp thấp hơn trước can thiệp (23,1% so với 55,4%;  $p < 0,001$ ). Nồng độ trung bình AUM sau can thiệp cũng thấp hơn

trước can thiệp ( $325,25 \pm 88,76 \mu\text{mol/l}$  so với  $377,77 \pm 116,75 \mu\text{mol/l}$ ;  $p < 0,01$ ). Để góp phần phòng chống tăng AUM ăn uống hợp lý đóng một vai trò quan trọng. Tư vấn chế độ ăn cho người tăng AUM dựa trên các thực phẩm sẵn có ở Việt Nam đã có hiệu quả đến thay đổi khẩu phần, cách lựa chọn thực phẩm, giảm triệu chứng lâm sàng bệnh gút cũng như có thay đổi về nồng độ acid uric và lipid máu, các chỉ số nhân trắc [16]. Vì vậy, việc khuyến cáo các đối tượng có tăng AUM cần có chế độ ăn uống thích hợp, chế độ tập luyện và vận động hợp lý... là thật sự cần thiết. Tuy nhiên, số liệu nghiên cứu tương đối ít và thời gian ngắn chỉ có 3 tháng.

Việc kiểm soát tăng AUM không triệu chứng tại cộng đồng gắn chặt với công tác truyền thông giáo dục sức khỏe (TTGDSK) cho người dân các biện pháp làm giảm AUM. Các nghiên cứu trên cho thấy mỗi nghiên cứu chỉ tác động một vấn đề ưu tiên như tư vấn dinh dưỡng tập trung vào thay đổi khẩu phần ăn, thay đổi lối sống hoặc dùng vitamin C đơn thuần. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu can thiệp truyền thông GDSK phối hợp với dùng vitamin C để nhằm làm giảm tỉ lệ tăng AUM trong cộng đồng tỉnh Cà Mau.

## **1.5.2. Điều trị giảm acid uric máu bằng dùng thuốc**

### ***1.5.2.1. Thuốc ức chế xanthine oxidase***

#### ***\* Allopurinol***

Những bệnh nhân được chỉ định cho điều trị allopurinol như sau:

- Có lượng acid uric sản xuất quá mức (khi acid uric bài tiết trong nước tiểu 24 giờ  $>800\text{mg}$  với chế độ ăn bình thường; hoặc lượng acid uric bài tiết /nước tiểu 24h  $>600\text{mg}$  với chế độ ăn kiêng đạm nhân purin);
- Bệnh nhân suy thận, bệnh gút;
- Bệnh nhân có nguy cơ mắc bệnh thận do acid uric.

#### ***\* Febuxostat***

Thành phần dược chất: Febuxostat, là dẫn xuất của 2-arylthiazole và không mang nhân purin như allopurinol.

Cơ chế tác dụng của thuốc: Febuxostat cơ chế là chất ức chế không cạnh tranh với men xanthin oxidase. Febuxostat được chỉ định điều trị tăng AUM mạn tính, trong các tình trạng đã có lắng đọng urat (hạt tophi) ở các mô. Liều dùng từ 40-120mg/ngày cho đến khi đạt hiệu quả. Các nghiên cứu cho thấy febuxostat đã cho thấy khả năng trội hơn trong việc làm giảm và duy trì nồng độ AUM so với allopurinol.

**\* *Topiroxostat***

Thành phần dược chất: 4-(5-(pyridin-4-yl)-1H-1,2,4-triazol-3-yl)pyridine-2-carbonitrile.

Cơ chế tác dụng của thuốc: ức chế xanthine oxydase thông qua sự hình thành chất chuyển hóa 2-pyridine được hydroxyl hóa tạo thành liên kết cộng hóa trị với molybden thông qua oxy và cũng tương tác với dư lượng acid amin trong dung môi.

**1.5.2.2. Thuốc tăng thải acid uric (uricosuric)**

**\* *Probenecid***

Thành phần dược chất: 4-(dipropylsulfamoyl)benzoic acid.

Chỉ định điều trị: Tăng AUM do bệnh gút giai đoạn mạn tính. Tăng AUM thứ phát do các nguyên nhân khác như sau khi dùng thuốc lợi tiểu như thiazid, furosemid, acid ethacrynic, pyrazinamid hay ethambutol (trừ thứ phát do hóa trị liệu ung thư, xạ trị, bệnh ung thư).

**\* *Lesinurad (Zurampic)***

Thành phần dược chất: Lesinurad là một thành viên của nhóm triazole là [(3-bromo-1,2,4-triazol-5-yl) acid acetic thay thế ở vị trí 1 của vòng triazole bằng 4-cyclopropyl-naphthalen-1-yl nhóm.

Chỉ định điều trị: Thuốc Zurampic được chỉ định sử dụng kết hợp với chất ức chế xanthine oxidase để điều trị tăng AUM liên quan đến bệnh gút ở những bệnh nhân chưa đạt được nồng độ AUM mục tiêu khi chỉ dùng một mình thuốc ức chế xanthine oxidase.

**\* *Benzbromarone***

Chỉ định điều trị: Benzbromarone là thuốc làm tăng sự bài tiết acid uric qua thận, được sử dụng để ngăn ngừa bệnh gút cho bệnh nhân mắc tình trạng tăng AUM nhưng không làm giảm được lượng urat huyết thanh xuống dưới mức mục tiêu ( $<0,36\text{mmol/l}$ ) khi dùng chung với allopurinol và probenecid.

**1.5.2.3. *Phân hủy acid uric (uricase).***

**\* *Rasburicase (Elitek)***

Thành phần dược chất: Rasburicase có nguồn gốc từ một mã cDNA từ một chủng *Aspergillus flavus* đã được sửa đổi và được biểu hiện trong một chủng nấm men đã được sửa đổi của *Saccharomyces cerevisiae*.

Chỉ định điều trị Rasburicase được sử dụng để ngăn chặn nồng độ acid uric cao trong máu xảy ra ở trẻ bị ung thư (ví dụ ung thư bạch cầu, u lympho, khối u ác tính), những người sắp được điều trị hóa trị ung thư. Khi áp dụng phương pháp hóa trị, các tế bào ung thư bị phá hủy, giải phóng một lượng lớn acid uric vào máu.

**\* *Pegloticase***

Thành phần dược chất: Pegloticase là một dạng uricase được pegyl hóa.

Chỉ định pegloticase như một phương pháp điều trị thứ ba đối với bệnh gút ở bệnh nhân không đáp ứng với allopurinol và tăng thải acid uric. Nó được dùng với liều tiêm tĩnh mạch 8mg mỗi tuần ít nhất 6 tháng. Do tác dụng kéo dài vì vậy số lần sử dụng thuốc ít, phù hợp với các bệnh mạn tính phải dùng thuốc lâu dài.

**1.6. Những nghiên cứu trước có liên quan**

**1.6.1. Nghiên cứu ngoài nước**

Gần đây, nhiều công trình nghiên cứu chỉ ra rằng tỉ lệ tăng AUM ngày càng tăng trong cộng đồng và các bệnh tim mạch, như xơ vữa động mạch, tăng huyết áp, bệnh động mạch vành, đái tháo đường típ 2 có liên quan đến nồng độ AUM [52], [86], [99]. Và tình trạng tăng AUM thường làm nặng

thêm, hay xuất hiện biến chứng ở các bệnh nhân mắc các bệnh này, dẫn đến khó kiểm soát bệnh, làm giảm hiệu quả điều trị các bệnh lý nền đang có.

Ở người, acid uric là sản phẩm cuối cùng của quá trình chuyển hóa purin, do không có men uricase phân hủy (thường do đột biến gen), nên dẫn đến tăng nồng độ acid uric trong huyết thanh. Mặc dù, cơ chế của đột biến này vẫn chưa được mô tả rõ ràng và sự mất hoạt động của men này cũng có những ưu điểm về tiến hóa, liên quan đến việc bảo vệ tế bào thoát khỏi những tác hại của quá trình oxy hóa (nhờ các đặc tính chống oxy hóa của acid uric). Tuy nhiên, nhiều nghiên cứu dịch tễ học vẫn ghi nhận rằng ở những bệnh nhân bị các bệnh lý tim mạch, hoặc có tồn tại các yếu tố nguy cơ tim mạch như tăng huyết áp, hội chứng chuyển hóa, bệnh mạch máu ngoại biên và đột quỵ thường có tăng AUM. Tuy nhiên, vai trò của tăng AUM như một yếu tố nguy cơ hay là hậu quả đối với các bệnh lý chuyển hóa, bệnh mạch vành vẫn còn gây tranh cãi. Đây là sự liên kết phức tạp giữa tăng AUM với các yếu tố nguy cơ gây bệnh đã nói ở trên, làm cho khó suy luận về mối quan hệ nhân quả ở một số nghiên cứu quan sát, đặc biệt với các nghiên cứu có số lượng mẫu hạn chế. Tác giả Kim SY năm 2010, đã phân tích tổng hợp kết quả từ 13 nghiên cứu cắt ngang, khảo sát mối liên quan giữa bệnh mạch vành và tăng AUM. Kết quả cho thấy tăng AUM có liên quan yếu đến bệnh mạch vành, vì vậy, để khẳng định vấn đề này cần các nghiên cứu lớn hơn, với thời gian theo dõi dài hơn [86].

Từ lâu, tăng acid uric máu được cho là có liên quan đến tăng huyết áp, nhưng, vai trò của AUM trong việc gây nên tình trạng này vẫn chưa rõ ràng. Một số nghiên cứu cho rằng, tăng acid uric máu được cho là một phản ứng thứ phát đối với tăng huyết áp hoặc các bệnh lý liên quan. Nghiên cứu của Cesare Cuspidi trên 540 bệnh nhân tăng huyết áp chưa điều trị, cho thấy tỉ lệ tăng AUM ở bệnh nhân tăng huyết áp là 34% và tỉ lệ này tăng lên 75% ở những bệnh nhân tăng huyết áp nặng, hoặc có kèm rối loạn chức năng thận

[50]. Một phân tích gộp 18 nghiên cứu cắt ngang trên 55.607 bệnh nhân của Peter C. Grayson, năm 2011, cho thấy ở bệnh nhân tăng huyết áp tỉ lệ tăng AUM là 41% [119]. Nghiên cứu đoàn hệ của Paulo Verdecchia (nghiên cứu PIUMA), khảo sát mối tương quan giữa nồng độ AUM và huyết áp ở 1.720 bệnh nhân tăng huyết áp, theo dõi trong vòng 12 năm. Các bệnh nhân được theo dõi huyết áp trong 24 giờ, kết quả cho thấy, nồng độ AUM tương quan với trị số huyết áp tâm thu ( $r=0,71$ ;  $p<0,01$ ) và trị số huyết áp tâm trương ( $r=0,61$ ;  $p<0,01$ ) [117]. Điều này cho thấy tình trạng tăng AUM làm nặng thêm mức độ tăng huyết áp hiện có của bệnh nhân, từ đó, việc kiểm soát tốt nồng độ AUM có thể cải thiện đáng kể việc kiểm soát tốt bệnh tăng huyết áp ở người dân.

Nhiều nghiên cứu gần đây cũng cho thấy mối liên quan của tăng acid uric huyết thanh với các rối loạn chuyển hóa trong bệnh đái tháo đường típ 2 [109], [120], [141]. Nghiên cứu của Liu Hong trên 159 bệnh nhân từ 40-80 tuổi để tìm hiểu mối liên quan của tăng AUM với các rối loạn chuyển hóa kèm theo trên bệnh nhân. Kết quả nghiên cứu cho thấy 25,2% bệnh nhân đái tháo đường típ 2 có tăng AUM. Phân tích đơn biến cho thấy, ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2, tình trạng tăng AUM đều có liên quan đến các yếu tố như giới tính nam, chỉ số khối cơ thể  $\geq 25$ , tăng huyết áp, creatinin huyết thanh  $\geq 110\mu\text{mol/L}$ , albumin niệu vi lượng  $\geq 11,2\text{mg/L}$ , triglycerid  $\geq 1,70\text{mmol/L}$ , lipoprotein tỷ trọng cao  $< 1,04\text{mmol/L}$ , lipoprotein tỷ trọng thấp  $\geq 3,37\text{mmol/L}$  ( $p$  đều  $< 0,05$ ) và kết quả phân tích hồi quy logistic đã xác định được creatinine huyết thanh, chỉ số khối cơ thể và triglycerid là các yếu tố nguy cơ độc lập của tăng AUM ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 [99].

### 1.6.2. Nghiên cứu tại Việt Nam

Các nghiên cứu trong nước hiện nay cho thấy tỉ lệ người dân có tăng AUM ngày càng tăng cao trong cộng đồng và tỉ lệ tăng AUM ở nam giới cao hơn nữ giới. Hơn nữa, tăng AUM đã được biết là nguyên nhân gây bệnh gút ngoài ra AUM có liên quan đến các bệnh lý mạn tính như tăng huyết áp, đái

tháo đường, bệnh thận mạn...Tác giả Trịnh Kiến Trung [33], năm 2012 nghiên cứu về nồng độ AUM, tình trạng tăng AUM, mắc bệnh gút và hội chứng chuyển hóa ở người dân thành phố Cần Thơ từ 40 tuổi trở lên, nhận thấy: tỉ lệ tăng AUM ở người dân thành phố Cần Thơ là 12,6% (trong đó, tỉ lệ tăng AUM ở nam là 20,5%; ở nữ là 9,6%). Nồng độ trung bình AUM là  $288,91 \pm 86,08 \mu\text{mol/l}$ . Tỉ lệ mắc bệnh gút ở người dân nghiên cứu là 1,5% (trong đó, tỉ lệ bệnh gút ở nam là 5,0%; ở nữ là 0,2%). Nghiên cứu của Phạm Thị Dung [7] ở người dân 2 xã nông thôn, tỉnh Thái Bình, ghi nhận nồng độ AUM trung bình trong nghiên cứu là  $280,9 \mu\text{mol/L}$ , nồng độ AUM trung bình ở nam là  $316,1 \mu\text{mol/L}$ , cao hơn ở nữ là  $247 \mu\text{mol/L}$ , sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Tỉ lệ tăng AUM chung là 9,2%, tăng AUM ở nữ là 6,5% và ở nam là 12%. Nghiên cứu của Huỳnh Kim Phượng, trên 500 người đến kiểm tra sức khỏe tổng quát tại Khoa Chăm sóc sức khỏe theo yêu cầu, Bệnh viện Chợ Rẫy năm 2017 cho thấy, tỉ lệ tăng AUM chung là 33,6%, tỉ lệ tăng AUM ở nữ là 16,1% và ở nam là 50%. Các kết quả nghiên cứu cho thấy tình trạng tăng AUM đang tăng lên trong cộng đồng và trở nên là một vấn đề sức khỏe cộng đồng đáng quan tâm hiện nay

Khảo sát mối liên quan giữa tăng AUM với một số bệnh lý, các nghiên cứu cho thấy tình trạng tăng AUM có liên quan có ý nghĩa thống kê với một số bệnh lý tim mạch, như bệnh tăng huyết áp, bệnh mạch vành, ...Nghiên cứu của Hồ Thị Ngọc Dung [11] và cộng sự, khảo sát mối liên quan của tăng AUM với tăng huyết áp ở 194 bệnh nhân, kết quả cho thấy, ở nhóm có tăng huyết áp, nồng độ AUM ở nam là  $394,2 \pm 69,1 \mu\text{mol/L}$  và ở nữ là  $350 \pm 54,7 \mu\text{mol/L}$ , tỉ lệ tăng AUM là 48,5% (tỉ lệ tăng AUM ở nam là 46,8% và ở nữ là 49,6%). Nghiên cứu của Châu Ngọc Hoa và Lê Hoài Nam [14] nghiên cứu 736 bệnh nhân có và không tăng huyết áp (trong đó, có 310 nam và 336 nữ với độ tuổi trung bình  $59,4 \pm 1,6$  năm), cũng cho kết quả tương tự. Ngoài ra, nghiên cứu này còn cho biết thêm, mức độ tăng huyết áp có liên quan với tăng

AUM, tăng huyết áp độ I có tỉ lệ tăng AUM là 12,5%, THA độ II là 57,1% và THA độ III là 55,6%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Ngoài ra, nghiên cứu của Nguyễn Đức Công, khi phân tích tương quan giữa nồng độ AUM với trị số huyết áp, cũng cho thấy tương quan thuận mạnh giữa trị số huyết áp và nồng độ AUM, với  $r = 0,629$ ;  $p < 0,001$  đối với huyết áp tâm thu và  $r = 0,578$ ;  $p < 0,001$  đối với huyết áp tâm trương) [6]. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Tuyết Mai [21] trên bệnh nhân bệnh mạch vành cũng cho kết quả tương tự, với nồng độ AUM trung bình ở bệnh nhân có bệnh mạch vành là  $329,26 \pm 102,9 \mu\text{mol/L}$ , cao hơn nồng độ AUM ở nhóm người bình thường nghiên cứu là  $243,9 \pm 55,5 \mu\text{mol/L}$ , sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ , tỉ lệ tăng AUM ở bệnh nhân có bệnh mạch vành là 42%. Nghiên cứu của Nguyễn Đức Thuận trên 632 sản phụ bị tiền sản giật, cho thấy sản phụ có tiền sản giật có tỉ lệ tăng là 76,42%, mức độ nặng của tiền sản giật có liên quan đến nồng độ AUM và sự xuất hiện biến chứng cho mẹ và con [31].

## 1.7. Giới thiệu sơ lược về tỉnh Cà Mau

### 1.7.1. Địa giới hành chính, dân số

Cà Mau là tỉnh ven biển ở cực nam của Việt Nam, thuộc khu vực Đồng bằng sông Cửu Long, phía bắc giáp tỉnh Kiên Giang, phía đông giáp tỉnh Bạc Liêu và biển Đông, phần mũi phía Nam giáp biển Đông và một phần phía tây giáp vịnh Thái Lan. Khí hậu Cà Mau ôn hòa thuộc vùng cận xích đạo, nhiệt đới gió mùa, có 2 mùa mưa nắng rõ rệt, không bị ảnh hưởng của lũ và ít có bão. Dân số Cà Mau có 1.218.821 người, phân bố tương đối đều, mật độ trung bình 230 người/km<sup>2</sup>. Dân số trong độ tuổi lao động chiếm khoảng 50%, đa số là lao động trẻ, cần cù, đáp ứng nhu cầu nhân lực cho nhiều lĩnh vực [5]. Địa giới hành chính được chia thành 8 huyện và 1 thành phố: Thành phố Cà Mau, huyện Cái Nước, Đầm Dơi, Thới Bình, Trần Văn Thời, Năm Căn, Ngọc Hiển, Phú Tân, U Minh trong đó có 102 xã, 10 phường, 9 thị trấn.



### 1.7.2. Tình hình bệnh tật tại tỉnh Cà Mau

Theo nghiên cứu của Phạm Thị Tâm về mô hình bệnh tật tại tỉnh Cà Mau năm 2010-2014, kết quả cho thấy các chương bệnh chiếm tỉ lệ cao của người dân tỉnh Cà Mau, cao nhất là bệnh của hệ hô hấp (59,4%); kế đó là bệnh của hệ tuần hoàn (13,12%) và bệnh hệ tiêu hóa (10%). Về bệnh cụ thể, 2 bệnh chiếm tỉ lệ cao nhất ở người dân tỉnh Cà Mau là viêm họng cấp và tăng huyết áp nguyên phát [26]. Tỉ lệ người từ 25 tuổi trở lên hiện mắc các bệnh mạn tính không lây là 35,09%. Trong đó, tăng huyết áp chiếm 16,71%, bệnh đái tháo đường là 3,77% và bệnh khớp là 10,84% [26]. Kết quả nghiên cứu còn cho thấy ở người từ 35 tuổi trở lên tỉ lệ thừa cân béo phì là 22,24%; các bệnh không lây chiếm 71,2% trong đó bệnh tim mạch đứng hàng thứ hai và bệnh cơ xương khớp đứng hàng thứ ba trong các bệnh ngoại trú. Nghiên cứu cũng cho thấy, tình trạng thừa cân béo phì ở người dân có liên quan có ý nghĩa thống kê với tỉ lệ mắc bệnh tăng huyết áp (OR: 2,06, KTC95%: 1,63-2,61) và tỉ lệ mắc đái tháo đường (OR:1,97, KTC95%: 1,25-3,09) [26]. Kết quả nghiên cứu cũng ghi nhận tỉnh Cà Mau đang có gánh nặng bệnh tật kép, với tỉ lệ bệnh mạn tính không lây ngày càng tăng và các bệnh lây nhiễm vẫn còn chiếm tỉ lệ tương đối cao [27].

## Chương 2

# ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Người dân cư trú tại tỉnh Cà Mau

#### 2.1.1. Đối tượng nghiên cứu cho mục tiêu 1

##### - *Tiêu chí chọn mẫu*

- + Tất cả người dân từ 35 tuổi trở lên;
- + Không phân biệt giới tính;
- + Đã cư trú ít nhất từ 6 tháng trở lên tại tỉnh Cà Mau;
- + Đồng ý tham gia nghiên cứu.

##### - *Tiêu chí loại trừ*

Không đưa vào nghiên cứu các đối tượng sau:

- + Người không có khả năng giao tiếp như bệnh tâm thần, lú lẫn.
- + Người mắc các bệnh gây tăng acid uric thứ phát (suy giáp, cường cận giáp, vảy nến, mắc các bệnh hệ thống, đang điều trị ung thư) đã được chẩn đoán và điều trị tại các bệnh viện.
- + Người có dùng thuốc ảnh hưởng đến nồng độ AUM (lợi tiểu, thuốc hóa trị liệu, cyclosporin A, L-dopa, nicotinic acid, pyrazinamide, ethambutol, thuốc giảm acid uric, coumarin, phenylbutazon...)

#### 2.1.2. Đối tượng nghiên cứu cho mục tiêu 2

##### - *Tiêu chí chọn mẫu*

Chọn toàn bộ người dân có tăng acid uric máu, với nồng độ AUM từ >6mg/dl đến 10mg/dl đối với nữ giới và từ >7mg/dl đến 12mg/dl đối với nam giới [111]; không có chỉ định điều trị thuốc làm giảm acid uric máu (dùng thuốc hạ AUM khi nồng độ AUM >10mg/dl đối với nữ và >12mg/dl đối với

nam [121]); người dân cư trú ở các phường, xã thuộc các huyện, thành phố tỉnh Cà Mau đã tham gia nghiên cứu ở mục tiêu 1. Đồng ý tham gia nghiên cứu.

**- Tiêu chí loại trừ**

Không đưa vào nghiên cứu các đối tượng đã được chẩn đoán xác định bị bệnh gút, có xuất hiện hạt tophi và đang điều trị thuốc làm giảm acid uric, người được chẩn đoán suy thận mạn. Bệnh nhân mắc ung thư sắp được hóa trị, xạ trị, những bệnh nhân có tiền sử sỏi thận, bị tái phát sỏi thận, người nghiện rượu.

**2.1.3. Địa điểm và thời gian nghiên cứu**

- Địa điểm: tỉnh Cà Mau.

- Thời gian: 02 năm (từ tháng 8 năm 2018 đến tháng 6 năm 2020).

**2.2. Phương pháp nghiên cứu**

**2.2.1. Thiết kế nghiên cứu**

- **Mục tiêu 1:** Mô tả cắt ngang phân tích

- **Mục tiêu 2:** Can thiệp cộng đồng ngẫu nhiên có đối chứng.

**2.2.2. Cỡ mẫu**

- **Mẫu cho mục tiêu 1 :** Áp dụng công thức ước lượng mẫu cho một tỉ lệ:

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

Trong đó :

n: Cỡ mẫu;

Z: trị số từ phân phối chuẩn; chọn độ tin cậy ở mức 95%, Z=1,96;

$\alpha$ : Xác suất sai lầm loại I, chọn  $\alpha=0,05$ ;

p: tỷ lệ người dân tăng AUM trong cộng đồng; Theo kết quả nghiên cứu năm 2014 của tác giả Trịnh Kiến Trung, tỉ lệ tăng AUM ở người từ 40 tuổi trở lên, tại Thành phố Cần Thơ là 12,6%, chúng tôi chọn  $p = 0,126$  [33].

d: độ sai số cho phép, chọn  $d=0,02$ .

Thay vào công thức ta có  $n = 1058$  người. Vì nghiên cứu trong cộng đồng với phương pháp chọn mẫu cụm, để tránh sai số chọn mẫu, chúng tôi nhân  $n$  với hiệu lực thiết kế  $= 2$ .

Ta có  $n = 2 \times 1058 = 2.116$  người. Dự trừ 5% hao hụt mẫu, do đó, số mẫu nghiên cứu ước lượng là 2.222 người.

Số mẫu thực tế chúng tôi thu được là **2.232** người.

- **Mẫu cho mục tiêu 2:** Với thiết kế nghiên cứu can thiệp ngẫu nhiên có đối chứng, cỡ mẫu được tính theo công thức sau:

$$n = \frac{[Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p^*(1-p^*)} + Z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{d^2} = 67,2$$

Trong đó:

$$\beta = 0,1; \alpha = 0,01.$$

$p_1, p_2$  tỉ lệ giảm AUM sau can thiệp, với nhóm can thiệp là  $p_2$  (dự kiến là 25%) và nhóm chứng là  $p_1$  (dự kiến là 5%).

$$p^* = (p_1 + p_2)/2; d^* = p_2 - p_1;$$

Tính được  $n=68$  người cho mỗi nhóm nghiên cứu

Trong nghiên cứu mục tiêu 2, chúng tôi thực hiện 3 nhóm nghiên cứu, gồm: 01 nhóm chứng và 02 nhóm can thiệp với cỡ mẫu tương đương nhau; cụ thể là nhóm can thiệp bằng TTGDSK đơn thuần và nhóm can thiệp TTGDSK kết hợp dùng vitamin C.

Tổng cộng số mẫu nghiên cứu cho cả 3 nhóm là  $68 \times 3 = 204$ . Thực tế, từ kết quả nghiên cứu của mục tiêu 1 và theo tiêu chuẩn chọn mẫu cho đối tượng nghiên cứu của mục tiêu 2, chúng tôi chọn được 255 người đưa vào nghiên cứu. Tuy nhiên, sau thời gian can thiệp, chúng tôi bị mất dấu 17 người, nên mẫu thực tế đưa vào đánh giá can thiệp là **238** người.

### 2.2.3. Phương pháp chọn mẫu

#### 2.2.3.1. Chọn mẫu cho mục tiêu 1

Áp dụng phương pháp chọn mẫu cụm phân tầng. Cách chọn cụ thể như sau:

**Bước 1:** chọn đơn vị hành chính nghiên cứu đại diện cho tỉnh Cà Mau.

Tính đến ngày 31 tháng 12 năm 2016, toàn tỉnh Cà Mau có 9 đơn vị hành chính, gồm 01 thành phố (Thành phố Cà Mau) và 8 huyện (Cái Nước, Đầm Dơi, Trần Văn Thời, Năm Căn, Ngọc Hiển, Phú Tân, U Minh, Thới Bình). Dân số toàn tỉnh Cà Mau là 1.218.821 người, trong đó, khu vực nông thôn có 943.725 người (chiếm 77,42%) và khu vực thành thị là 275.096 người (chiếm 22,58%) [5].

Bốc thăm ngẫu nhiên chọn 4 đơn vị (gồm 3 huyện và 1 thành phố) đưa vào nghiên cứu, cụ thể là: Thành phố Cà Mau và 3 huyện là Đầm Dơi, Cái Nước, Trần Văn Thời.

**Bước 2:** Chọn cụm nghiên cứu (đơn vị cụm nghiên cứu là phường, xã)

Mỗi đơn vị hành chính, chúng tôi bốc thăm ngẫu nhiên chọn 3 cụm nghiên cứu (phường/xã). Như vậy, có 12 cụm nghiên cứu, gồm 3 phường của Thành Phố Cà Mau và 9 xã của 3 huyện, cụ thể:

- Thành phố Cà Mau gồm các phường: Phường 5, Phường 8, Phường 9.
- Huyện Trần Văn Thời gồm 3 xã Phong Điền, Phong Lạc, Lợi An.
- Huyện Cái Nước gồm xã Thạnh Phú, Lương Thế Trân, Hưng Mỹ.
- Huyện Đầm Dơi gồm Tân Duyệt, Tân Trung, Tạ An Khương Nam.

**Bước 3: Chọn đối tượng nghiên cứu/cụm**

- Ta có hệ số chọn mẫu: số mẫu cần thu thập/tổng số người dân từ 35 tuổi trở lên =  $2222/54826 = 0,04$ .

- Dựa trên dân số của từng cụm, tính ra số **n** đối tượng nghiên cứu cần chọn thật sự cho từng cụm bằng công thức: số người từ 35 tuổi trở lên \* hệ số chọn mẫu (tham khảo bảng 2.1 bên dưới).

**Bảng 2.1. Danh sách số mẫu nghiên cứu theo cụm**

<b>TT</b>	<b>Xã, Phường</b>	<b>Dân số trên 35 tuổi</b>	<b>Hệ số chọn mẫu</b>	<b>Số mẫu</b>
<b>Thành phố Cà Mau</b>				
1	Phường 5	4009	0,04	162
2	Phường 8	4141	0,04	168
3	Phường 9	4941	0,04	202
<b>Huyện Cái Nước</b>				
4	Xã Thạnh Phú	5480	0,04	224
5	Xã Lương Thế Trân	4074	0,04	166
6	Xã Hưng Mỹ	4219	0,04	172
<b>Huyện Trần Văn Thời</b>				
7	Xã Lợi An	5412	0,04	220
8	Xã Phong Lạc	4147	0,04	168
9	Xã Phong Điền	4355	0,04	178
<b>Huyện Đầm Dơi</b>				
10	Xã Tân Trung	5278	0,04	215
11	Xã Tạ An Khương Nam	4416	0,04	180
12	Xã Tân Duyệt	4354	0,04	177
<b>Tổng</b>		<b>54826</b>	<b>0,04</b>	<b>2232</b>

- Sau đó, chọn đối tượng nghiên cứu/cụm bằng phương pháp ngẫu nhiên hệ thống, cụ thể:

+ Lập danh sách người dân từ 35 tuổi trở lên ở các phường, xã nghiên cứu theo thứ tự A, B, C, .....

+ Tính hệ số k cho từng phường/xã bằng cách lấy tổng dân số trên 35 tuổi chia cho số đối tượng nghiên cứu dự kiến.

+ Chọn đối tượng nghiên cứu đầu tiên bằng cách chọn một số ngẫu nhiên có giá trị nhỏ hơn hoặc bằng  $k \rightarrow$  Đây là số thứ tự của người đầu tiên được chọn vào nghiên cứu theo danh sách đã có.

+ Chọn đối tượng nghiên cứu tiếp theo bằng cách lấy số thứ tự của người đầu tiên đã chọn cộng với  $k =$  số thứ tự của người thứ 2 được chọn vào nghiên cứu. Tiếp tục chọn như thế cho đến khi đủ số mẫu dự kiến.

### 2.2.3.2 Chọn mẫu cho mục tiêu 2

Phương pháp chọn mẫu toàn bộ.

- Các cụm nghiên cứu được bốc thăm ngẫu nhiên chia thành 3 nhóm, cụ thể:

+ Nhóm 1 (**nhóm chứng**), gồm phường 5 (TP Cà Mau) và 2 xã là xã Thạnh Phú (H. Cái Nước) và xã Lợi An (H. Trần Văn Thời).

+ Nhóm 2 (**nhóm can thiệp bằng truyền thông giáo dục sức khỏe đơn thuần**), gọi tắt là nhóm truyền thông, gồm phường 8 (TP Cà Mau), xã Lương Thế Trân (H. Cái Nước) và xã Phong Điền (H/ Trần Văn Thời).

+ Nhóm 3 (**nhóm can thiệp bằng truyền thông giáo dục sức khỏe kết hợp dùng thuốc vitamin C**), gồm phường 9 (TP Cà Mau), xã Hưng Mỹ (H. Cái Nước) và xã Tân Trung (H. Đầm Dơi).

- Chọn tất cả người dân có tăng AUM tại các cụm đã phân theo nhóm ngẫu nhiên để đưa vào nghiên cứu: Có nồng độ AUM từ  $>6\text{mg/dl}$  đến  $10\text{mg/dl}$  đối với nữ giới và từ  $>7\text{mg/dl}$  đến  $12\text{mg/dl}$  đối với nam giới (từ kết quả mục tiêu 1), không có chỉ định điều trị thuốc hạ AUM [37]

### 2.2.4. Nội dung nghiên cứu

#### 2.2.4.1. Khảo sát một số đặc điểm về dân số xã hội của đối tượng nghiên cứu bao gồm:

- Tuổi: xác định bằng cách lấy năm nghiên cứu trừ năm sinh. Phân thành 4 nhóm tuổi: từ 35-45 tuổi; từ 46-55 tuổi; từ 56-65 tuổi; và  $\geq 66$  tuổi.

- Giới tính: chia hai nhóm nam và nữ.

- Nơi cư trú: chia hai nhóm là: nông thôn (gồm những người sống ở xã, ấp) và thành thị (gồm những người ở các phường và thị trấn).

- Nghề nghiệp: chia làm 4 nhóm nghề (theo qui định phân loại ngành nghề trong thống kê dân số) là: nông dân (gồm những người làm nghề nông, lâm, ngư nghiệp, nội trợ); công chức, viên chức (hành chính sự nghiệp, giáo dục, y tế); buôn bán và nghề tự do.

- Tôn giáo: chia hai nhóm là có tôn giáo (có tham gia một trong các đạo sau: phật giáo, thiên chúa và đạo khác) và không có tôn giáo.

- Trình độ học vấn: chia làm 4 nhóm là: 1) mù chữ và tiểu học, 2) trung học cơ sở, 3) trung học phổ thông, 4) từ trung học chuyên nghiệp trở lên.

- Tình trạng kinh tế: chia làm 2 nhóm: nghèo và không nghèo. Nghèo được xác định khi có sổ hộ nghèo hoặc cận nghèo (do địa phương xác nhận).

- Mãn kinh (nữ): phân làm hai nhóm: mãn kinh và chưa mãn kinh. Mãn kinh khi người phụ nữ không có kinh liên tục trong 12 tháng qua và không mang thai [1].

#### ***2.2.4.2. Tỷ lệ tăng acid uric máu ở người dân tỉnh Cà Mau và một số yếu tố liên quan***

##### ***\* Tỷ lệ tăng acid uric máu ở người dân tỉnh Cà Mau***

- Xét nghiệm sinh hóa máu định lượng nồng độ AUM ở người dân:

+ Ghi nhận nồng độ AUM trung bình và phân nồng độ AUM thành hai nhóm: có tăng và không tăng. Xác định tăng AUM khi nồng độ AUM >6 mg/dl (ở nữ) và >7/mg/dl (ở nam) [15].

+ Tính tỉ lệ tăng AUM trong dân số chung và tỉ lệ tăng AUM theo giới tính.

+ Phân mức độ tăng acid uric, gồm: tăng nhẹ (AUM từ 6-7,9mg/dl đối với nữ, 7-9,4mg/dl đối với nam); tăng vừa (AUM từ 8-9,9mg/dl đối với nữ, 9,5-11,9 mg/dl đối với nam); tăng cao (AUM từ  $\geq$ 10mg/dl đối với nữ,  $\geq$ 12mg/dl đối với nam).

##### ***\* Một số yếu tố liên quan đến tăng acid uric máu ở người dân tỉnh Cà Mau***



Chúng tôi khảo sát 2 nhóm yếu tố sau:

**\* Nhóm yếu tố nguy cơ gây tăng acid uric máu bao gồm:**

- Hút thuốc lá: Chúng tôi phân biến số hút thuốc lá thành hai nhóm: có hút thuốc lá (gồm những người trong tiền sử và hiện đang có sử dụng thuốc lá, kể cả thuốc lá điện tử) và nhóm không hút thuốc lá (chưa bao giờ sử dụng thuốc lá).

- Vận động thể lực: chia làm 2 nhóm: có vận động và không vận động. Có vận động thể lực là người có vận động thể lực như đi bộ, chạy bộ, bơi lội, chạy xe đạp từ 150-300 phút/tuần. Không vận động thể lực là không hoạt động thể lực hoặc ít hơn tiêu chuẩn trên [138].

- Thói quen uống rượu, bia (gọi chung là uống rượu): chia làm hai nhóm uống hơn 2 đơn vị rượu/ngày đối với nam giới và hơn 1 đơn vị rượu/ngày đối với nữ giới (*1 đơn vị rượu bằng 10 gam rượu nguyên chất*). Nhóm còn lại uống ít hơn hơn 2 đơn vị rượu/ngày đối với nam giới và ít hơn 1 đơn vị rượu/ngày đối với nữ giới [2].

- Thói quen dinh dưỡng: Căn cứ theo khuyến cáo của tổ chức Nông lương thế giới năm 2013 [92], qui định tiêu chuẩn lượng protein tiêu thụ trung bình hằng ngày cho người trưởng thành là 75-100g/ngày. Để đánh giá thói quen dinh dưỡng các chất đạm của người dân trong nghiên cứu, chúng tôi chia làm hai nhóm: Nhóm không có thói quen ăn một loại chất đạm khi người đó không ăn hoặc ăn ít hơn tiêu chuẩn đã được qui định đối với chất đạm đó (dùng ít hơn 100g đạm/ngày) và nhóm có thói quen ăn một loại chất đạm khi người dân ăn  $\geq 100$ g chất đạm động vật đó trong ngày và ăn thường xuyên (ăn hàng ngày hoặc ăn chất đạm đó  $\geq 3$  ngày/tuần). Dựa theo qui định này, chúng tôi xây dựng bộ câu hỏi soạn sẵn để khảo sát thói quen ăn các loại chất đạm đó của người dân. Khi hỏi thói quen ăn các loại chất đạm, chúng tôi phối hợp dùng hình ảnh của từng loại chất đạm, giúp người dân được phỏng vấn biết và nhớ lại loại và lượng chất đạm đã sử dụng trong dinh dưỡng hàng ngày, qua

đó, chúng tôi khảo sát được thói quen ăn các chất đạm này của người dân. Để tránh sai sót nhớ lại ở người dân, chúng tôi thiết lập bộ câu hỏi mở với từng loại thực phẩm cụ thể và có các mức lựa chọn để người được phỏng vấn chọn số lượng mỗi lần ăn. Cụ thể, các loại thực phẩm được chúng tôi đưa vào khảo sát thói quen dinh dưỡng của người dân là:

+ Thói quen ăn thịt đỏ (thịt heo, bò, trâu,...) gồm hai giá trị: nhóm không có thói quen khi người dân ăn <200 gr thịt đỏ/ ngày và nhóm có thói quen khi ăn  $\geq 200$  gr thịt đỏ/ ngày và ăn hàng ngày hoặc  $\geq 3$  ngày/tuần.

+ Thói quen ăn hải sản (tôm, cua, cá biển...) gồm hai giá trị: Nhóm không có thói quen khi người dân ăn <200gr phần thịt ăn được/ngày và nhóm có thói quen khi ăn  $\geq 200$ gr phần thịt ăn được/ngày và ăn hàng ngày hoặc  $\geq 3$  ngày/tuần [39].

+ Thói quen ăn thực phẩm khô (tôm khô, cá khô, mắm, lạp xưởng...) gồm hai giá trị: Nhóm không có thói quen khi người dân ăn <150gr phần ăn được/ngày và nhóm có thói quen khi ăn  $\geq 150$  gr phần ăn được/ngày và ăn hàng ngày hoặc  $\geq 3$  ngày/tuần [39].

+ Thói quen ăn phủ tạng động vật (gan, lòng, ruột...) gồm hai giá trị: Nhóm không có thói quen khi người dân ăn <200gr/ngày và nhóm có thói quen khi ăn  $\geq 200$ gr/ngày và ăn hàng ngày hoặc  $\geq 3$  ngày/tuần và ăn hàng ngày hoặc  $\geq 3$  ngày/tuần [39].

- Thói quen ăn rau xanh: Ăn rau xanh nhằm cung cấp lượng chất xơ, theo khuyến cáo lượng chất xơ trung bình người trưởng thành cần 15-20g chất xơ, tương đương 200-300g rau xanh/ngày [39]. Chúng tôi chia làm 2 nhóm: Nhóm có thói quen khi người dân ăn <300gr rau xanh/ngày và nhóm có thói quen khi ăn  $\geq 300$ gr rau xanh/ngày và ăn hàng ngày hoặc  $\geq 3$  ngày/tuần.

- Thói quen ăn trái cây: chia làm 2 nhóm: Nhóm có thói quen khi người dân ăn <300 gr trái cây các loại/ngày và nhóm có thói quen khi ăn  $\geq 300$ gr trái cây các loại/ngày và ăn hàng ngày hoặc  $\geq 3$  ngày/tuần.

**\* Chỉ số nhân trắc:**

- Vòng eo: có hai giá trị là tăng và không tăng. Tăng vòng eo ở nam khi vòng eo >90 cm; tăng vòng eo ở nữ khi vòng eo >80 cm [4].

- Thừa cân, béo phì: Đánh giá dựa trên chỉ số khối cơ thể (CSKCT – BMI: Body mass index), theo tiêu chuẩn phân mức độ CSKCT của WHO 2003, dành cho người Châu Á. Chúng tôi phân làm 2 nhóm: thừa cân/béo phì khi CSKCT có mức  $\geq 23$  và không thừa cân béo phì khi CSKCT <23 [4].

+ Giới tính: gồm Nam và Nữ giới

+ Nhóm tuổi: Phân tuổi của người dân theo các nhóm: từ 35-44 tuổi; từ 45-54 tuổi; từ 55-64 tuổi và  $\geq 65$  tuổi.

**\* Các yếu tố bị ảnh hưởng bởi tăng acid uric máu**

+ Đái tháo đường: chia thành hai nhóm: có và không đái tháo đường. Có đái tháo đường được xác định khi nồng độ glucose máu lúc đói  $\geq 7$  mmol/L hoặc được chẩn đoán và điều trị đái tháo đường (theo giấy ra viện hoặc sổ khám bệnh) [4].

+ Tăng creatinin máu: chia làm 2 nhóm: tăng và không tăng. Tăng creatinin máu khi nồng độ creatinin máu >1,2 mg/dl [15].

+ Hội chứng chuyển hóa (HCCH): chia làm hai nhóm: có hội chứng chuyển hóa và không có hội chứng chuyển hóa. Người có HCCH khi có ít nhất 3 trong 5 tiêu chí của NCEP ATP III đã hiệu chỉnh dành cho người Châu Á [4], [112].

**Bảng 2.2. Tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng chuyển hoá theo NCEP ATP III [112]**

<b>Yếu tố nguy cơ</b>	<b>Chỉ số</b>
Béo phì trung tâm (đánh giá dựa trên vòng bụng <sup>(*)</sup> )	
Nam	>90cm
Nữ	>80 cm
Triglycerid	>150 mg/dL
HDL-c	
Nam	<40 mg/dL
Nữ	<50mg/dL
Huyết áp**	≥ 130/85mmHg
Glucose lúc đói***	≥ 110mg/dL

\* Hiệu chỉnh cho người Châu Á. \*\* Hoặc đã được chẩn đoán tăng huyết áp và đang điều trị thuốc hạ áp; \*\*\* Hoặc đã được chẩn đoán đái tháo đường và đang điều trị.

+ Tăng huyết áp: chia hai nhóm có hoặc không. Có tăng huyết áp khi huyết áp đo được ghi nhận có tăng (theo tiêu chuẩn chẩn đoán năm 2010 của Bộ Y tế) [3] và có kèm theo một trong 2 tiêu chuẩn sau: đang dùng thuốc hạ áp hoặc có tiền sử tăng huyết áp đã được bác sĩ chẩn đoán trước đó (theo giấy ra viện, sổ khám bệnh).

**Bảng 2.3. Tiêu chuẩn chẩn đoán tăng huyết áp (BYT 2010) [3]**

<b>Phân loại</b>	<b>HATT (mmHg)</b>	<b>HATTr (mmHg)</b>
HA tối ưu	<120	<80
HA bình thường	<130	<85
HA bình thường cao	130-139	85-89
THA độ 1 (nhẹ)	140-159	90-99
THA độ 2 (trung bình)	160-179	100-109
THA độ 3 (nặng)	≥180	≥110
THA tâm thu đơn độc	≥140	<90

Phân loại này dựa trên đo huyết áp tại phòng khám. Nếu HATT và HATTr không cùng một phân loại thì chọn mức huyết áp cao hơn để xếp loại

+ Rối loạn lipid máu (RLLPM): chia làm hai nhóm: có và không có rối loạn lipid máu. Có RLLPM khi kết quả xét nghiệm lipid máu, ghi nhận có tăng cholesterol máu (tăng ChT, tăng LDL-c), tăng TG hoặc tăng cả hai ChT và TG kèm giảm HDL-c trong máu [4], [112].

**Bảng 2.4. Mức độ RLLM theo khuyến cáo của Bộ y tế Việt Nam [4]**

<b>LDL-c (mg%)</b>	
<100	Tối ưu
100 – 129	Gần tối ưu
130 – 159	Cao giới hạn
160 -189	Cao
≥ 190	Rất cao
<b>CT (mg%)</b>	
< 200	Bình thường
200 – 239	Cao giới hạn
≥ 240	Cao
<b>HDL-c (mg%)</b>	
< 40	Thấp
≥ 60	Cao
<b>TG (mg%)</b>	
< 150	Bình thường
150 – 199	Cao giới hạn
200 -499	Cao
≥ 500	Rất cao

+ Các bệnh lý khác: Chia làm hai nhóm: có bệnh và không bệnh. Có bệnh khi theo giấy ra viện hoặc sổ khám bệnh ghi nhận có các bệnh sau: Bệnh mạch vành, Tai biến mạch máu não, suy tim, suy thận.

+ Mức độ các bệnh nền ở đối tượng nghiên cứu: Gồm

→ Đái tháo đường có và không có biến chứng: có biến chứng là khi người bệnh được xác định có kèm theo một trong các tình trạng sau: bệnh mạch vành, tăng huyết áp, rối loạn lipid máu.

→ Mức độ tăng huyết áp: phân loại mức độ tăng huyết áp theo bảng 2.3.

→ Mức độ phối hợp các bệnh nền đã được ghi nhận ở trên: gồm mức 1 bệnh, 2 bệnh, và từ 3 bệnh trở lên

Phân tích hồi qui đơn biến và đa biến các yếu tố liên quan được khảo sát, để xác định và phân tầng yếu tố liên quan thật sự đến tăng AUM ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu.

#### ***2.2.4.3. Kết quả can thiệp ở người dân có tăng acid uric máu tại tỉnh Cà Mau***

##### ***\* Đối tượng can thiệp:***

Người dân đã được chẩn đoán xác định tăng AUM ở các cụm nghiên cứu từ mục tiêu 1, được phân làm 3 nhóm: nhóm can thiệp bằng truyền thông giáo dục sức khỏe đơn thuần, nhóm can thiệp bằng truyền thông giáo dục sức khỏe kết hợp dùng vitamin C và nhóm chứng không can thiệp. Cụ thể:

- **Nhóm chứng:** gồm 82 người. Nhóm này không thực hiện các biện pháp can thiệp trong nghiên cứu mà được hướng dẫn đến các cơ sở y tế địa phương để được tư vấn và điều trị các bệnh lý kèm theo (nếu có) như các người dân khác của địa phương.

- **Nhóm can thiệp:** gồm 2 nhóm:

+ Nhóm can thiệp bằng truyền thông giáo dục đơn thuần (CT1): gồm 87 người. Nhóm này được can thiệp bằng truyền thông giáo dục sức khỏe về các biện pháp hạn chế các yếu tố nguy cơ gây tăng AUM và tăng cường các yếu tố làm giảm AUM.

+ Nhóm can thiệp bằng truyền thông giáo dục kết hợp với dùng vitamin C (CT2): gồm 86 người. Nhóm này được can thiệp bằng truyền thông giáo dục sức khỏe về các biện pháp hạn chế các yếu tố nguy cơ và tăng cường các

yếu tố làm giảm AUM, đồng thời, được hỗ trợ dùng thêm vitamine C với liều 250mg/ngày, uống một lần sau khi ăn sáng và uống liên tục trong 12 tháng.

Chúng tôi thực hiện nhóm can thiệp này nhằm mục đích đánh giá vai trò của sử dụng vitamin C kết hợp trong việc làm giảm AUM và mức độ giảm AUM ở người tăng AUM nghiên cứu. Qua tham khảo, các nghiên cứu can thiệp cộng đồng làm giảm AUM ở người dân chủ yếu tập trung vào các biện pháp truyền thông giáo dục đơn thuần để cải thiện các thói quen sinh hoạt, ăn uống có nguy cơ gây tăng AUM. Gần đây, một số nghiên cứu đã ghi nhận Vitamin C có vai trò làm giảm AUM [77], [81], [97]. Tại Việt Nam, chúng tôi chưa tìm thấy nghiên cứu nào đề cập đến vấn đề can thiệp giảm AUM ở người dân bằng dùng vitamin C với liều trung bình (250mg/ngày) kết hợp với truyền thông giáo dục cải thiện thay đổi lối sống, chế độ ăn. Xem như đây là một nghiên cứu bước đầu làm tiền đề cho các nghiên cứu tiếp sau, nhằm tìm ra biện pháp can thiệp hiệu quả nhất để làm giảm AUM, một vấn đề sức khỏe cộng đồng đang có chiều hướng gia tăng như hiện nay.

**\* Nội dung can thiệp**

- **Truyền thông GDSK:** Phối hợp giữa truyền thông trực tiếp và gián tiếp. Thông qua chương trình truyền thông – giáo dục sức khỏe trực tiếp bằng nhiều hình thức: nói chuyện trực tiếp, thăm hộ gia đình, tuyên truyền các thói quen có lợi, có hại cho sức khỏe và có đội ngũ cộng tác viên theo dõi thay đổi về hành vi. Các phương pháp TT-GDSK gián tiếp bao gồm, áp phích, tờ rơi, sách mỏng hướng dẫn. Tờ rơi, sách mỏng sử dụng trong các buổi thảo luận nhóm, tư vấn tại trạm y tế. Áp phích được trưng bày tại phòng truyền thông giáo dục sức khỏe trạm y tế.

**- Nội dung truyền thông gồm:**

+ Cách thay đổi chế độ sinh hoạt có hại (ăn uống, thói quen hút thuốc lá, uống rượu, vận động thể lực); cách kiểm soát cân nặng, các bệnh kèm theo có liên quan. Tư vấn dinh dưỡng được chú ý đến số lượng và chất lượng dinh

duỡng của thức ăn và thức uống hàng ngày, nhiều rau, giảm đạm động vật, giảm ăn các nội tạng động vật, uống nhiều nước.

+ Khuyến khích gia tăng vận động thể lực, hạn chế ngồi một chỗ hàng giờ, tăng cường đi bộ, làm vườn, đi lại bằng phương tiện không có động cơ, đi nhanh, chạy xe đạp, bơi lội... trở thành thói quen hàng ngày. Thành lập câu lạc bộ tham gia vận động thể lực hàng ngày. Nhân sự hướng dẫn gồm trưởng nhóm và các thành viên. Thực hiện vận động thể lực theo nội qui bao gồm: hình thức vận động thể lực, địa điểm tập trung, thời gian bắt đầu tập trong ngày, thời gian tập mỗi ngày, số ngày tập trong tuần.

- **Dùng vitamin C:** thực hiện cho nhóm can thiệp truyền thông kết hợp dùng vitamin C. Nhóm này vừa thực hiện các biện pháp truyền thông giáo dục sức khỏe và vừa được uống vitamin C 250mg/ngày x 12 tháng can thiệp. Chúng tôi chọn liều dùng này, dựa trên kết quả các nghiên cứu bổ sung vitamin C cho người tăng AUM, thường dùng với liều là 500 mg/ngày trong thời gian ngắn, 4 tuần, 8 tuần, 12 tuần [77], [81], [97]. Chúng tôi sử dụng vitamin C hàng ngày, kéo dài liên tục trong 12 tháng cho đối tượng can thiệp, nên giảm liều còn 250mg/ngày. Ngoài ra, kết quả nghiên cứu của Ferraro và cộng sự cũng cho thấy là không có mối liên quan ( $p=0,3$ ) giữa dùng Vitamin C hàng ngày với tỉ lệ mắc bệnh sỏi thận, khi liều vitamin C được dùng hàng ngày là  $\geq 250\text{mg/ngày}$  [63].

*\* Mô hình can thiệp thực hiện nghiên cứu gồm các bước sau:*

**Bước 1:**

Chuẩn bị phương tiện truyền thông: thiết kế, biên soạn tài liệu và phương tiện truyền thông gồm áp phích, tờ rơi, sách mỏng, tài liệu tập huấn cho cộng tác viên, nói chuyện tại các buổi sinh hoạt cộng đồng. Nội dung tài liệu truyền thông gồm tác hại của chế độ ăn uống không hợp lý, sử dụng rượu bia nhiều, lối sống tĩnh tại, những yếu tố nguy cơ gây tăng AUM, cách phòng ngừa. Các hậu quả của tăng AUM cũng được đưa vào can thiệp để đối tượng



biết hậu quả của sự tăng AUM. Tài liệu được biên soạn và có ý kiến của các chuyên gia dinh dưỡng và bác sỹ nội tiết trước khi in ấn.

**Bước 2:**

- Tổ chức họp với các đối tượng nghiên cứu, thông báo về mục đích, yêu cầu, nội dung nghiên cứu, giải thích các thắc mắc và ký thỏa thuận tự nguyện tham gia nghiên cứu.

- Tập huấn cho cán bộ y tế xã, phường, cộng tác viên người làm công tác truyền thông giáo dục sức khỏe. Nội dung tập huấn gồm kiến thức về bệnh tăng AUM, yếu tố nguy cơ và hậu quả của tăng AUM. Ngoài ra, kỹ năng tư vấn tại trạm y tế và kỹ năng truyền thông-giáo dục sức khỏe cũng được chú trọng trong nội dung tập huấn.

**Bước 3:**

- Tổ chức truyền thông giáo dục sức khỏe: thực hiện đa dạng nhiều phương pháp, nhiều phương tiện truyền thông, lồng ghép vào các chương trình y tế địa phương. Treo áp phích tại uỷ ban nhân dân xã, Trạm y tế của các xã can thiệp. Nội dung tuyên truyền các yếu tố nguy cơ và hậu quả của tình trạng tăng AUM.

+ Tổ chức sinh hoạt nhóm mỗi tháng 1 lần vào đầu tháng (12 lần trong thời gian can thiệp), lồng ghép với những chương trình y tế địa phương. Tuyên truyền về tác hại của chế độ ăn uống không hợp lý, lối sống tĩnh tại, hậu quả của tăng AUM và các biện pháp phòng ngừa làm giảm AUM bằng thực hiện chế độ ăn hợp lý, tăng cường hoạt động thể lực, giảm hoặc từ bỏ những thói quen có hại cho sức khỏe như uống nhiều rượu bia, hút thuốc lá, ăn nhiều nội tạng động vật.

+ Thực hiện truyền thông tại hộ gia đình vào tuần thứ hai của tháng. Nhân viên y tế khóm áp (cộng tác viên) thăm hộ gia đình mỗi tháng 1 lần. Phát tờ rơi, tư vấn, hướng dẫn cách ghi sổ giám sát việc thực hiện các biện pháp, theo dõi chuyển biến những hành vi của những đối tượng được can thiệp.

+ Tư vấn tại trạm y tế khi đối tượng can thiệp có bệnh nền đến khám và điều trị bệnh. Hướng dẫn các bệnh nhân có bệnh liên quan đến cơ sở y tế để được khám và điều trị. Theo dõi chặt chẽ việc dùng thuốc điều trị các bệnh kèm theo của các đối tượng can thiệp để kịp thời tư vấn, hướng dẫn thay đổi hoặc loại khỏi nhóm nghiên cứu khi cần thiết.

+ Đối với nhóm can thiệp có dùng vitamin C: mỗi đối tượng được phát thuốc viên vitamin C 250mg vào mỗi tháng do cộng tác viên mang đến nhà. Hướng dẫn uống vitamin C/ngày vào thời điểm thích hợp cho từng đối tượng. Theo dõi dùng thuốc bằng cách liên lạc qua điện thoại hoặc kiểm tra số thuốc còn lại sau mỗi tháng, đối tượng được ngưng thuốc khi phát hiện có bất thường như có các rối loạn đường tiêu hóa như: đau thượng vị nhiều, tiêu chảy kéo dài, ợ chua...hoặc bệnh nhân không đồng ý tiếp tục dùng thuốc và ghi nhận lại kết quả.

+ Đối với nhóm chứng: Các đối tượng này được hướng dẫn đến các trạm y tế phường, xã để nhận các tư vấn, hướng dẫn từ y tế địa phương. Đối tượng tăng AUM kèm theo bệnh nền được điều trị bệnh tại trạm y tế địa phương. Các đối tượng này không tham gia truyền thông giáo dục sức khỏe, cũng như theo dõi kiểm tra trực tiếp từ nghiên cứu viên.

**\* Thời gian can thiệp: 12 tháng**

**Bước 4: Đánh giá sau can thiệp**

- Sau 12 tháng can thiệp, tiến hành thu thập số liệu đánh giá kết quả thông qua so sánh các chỉ số giữa trước và sau can thiệp, cụ thể:

**\* Chỉ số đánh giá can thiệp chính:** Gồm nồng độ AUM trung bình trước và sau can thiệp, tỉ lệ giảm AUM, hiệu quả can thiệp giảm AUM ở các nhóm.

**\* Chỉ số đánh giá can thiệp phụ**

+ Tỉ lệ có thay đổi các thói quen sinh hoạt, thói quen ăn uống: mức độ sử dụng thuốc lá, rượu, chế độ ăn thịt đỏ, phủ tạng, rau củ, vận động thể lực,...

+ Tỉ lệ thay đổi chỉ số khối cơ thể (CSKCT), vòng eo.

+ Ở người có bệnh đi kèm: Tỷ lệ kiểm soát được HA, ĐTĐ, lipid máu...

**\* Kết quả chung sau can thiệp:**

Phân thành hai nhóm: Đạt và không đạt hiệu quả

+ Nhóm đạt: gồm những người dân đạt kết quả chung như không tăng AUM và kiểm soát được các bệnh lý đi kèm thông qua trị số huyết áp ổn định, đường huyết ổn định, cải thiện tốt các thói quen sinh hoạt như tăng cường vận động thể lực, cải thiện thói quen dinh dưỡng đúng như ăn nhiều rau xanh, hạn chế thịt đỏ, thực phẩm khô.

+ Nhóm không đạt: gồm những người dân không đạt được kết quả chung bao gồm những người vẫn còn tăng AUM, hoặc có giảm AUM nhưng chưa kiểm soát được các bệnh kèm theo, không cải thiện các thói quen sinh hoạt, dinh dưỡng đúng.

## **2.2.5. Phương pháp thu thập số liệu**

### **2.2.5.1. Công cụ thu thập số liệu**

- Trang thiết bị: máy huyết áp, ống nghe hiệu Yamasu của Nhật sản xuất; cân bàn có kèm thước đo hiệu Nhơn Hòa; Máy điện tim một cần hiệu Fukada của Nhật sản xuất; máy xét nghiệm sinh hóa tự động đặt tại phòng Xét nghiệm Công ty Xét nghiệm Y khoa Đặng Thùy Trang.

- Phiếu điều tra (phỏng vấn trực tiếp):

+ *Phiếu điều tra cho Mục tiêu 1:* bao gồm phần thông tin dân số chung của đối tượng nghiên cứu, các chỉ số nhân trắc, tình trạng các bệnh kèm theo, thói quen sinh hoạt, dinh dưỡng và kết quả xét nghiệm sinh hóa máu trước can thiệp, đặc biệt là nồng độ acid uric máu (AUM) (mg/dL), ghi nhận tăng, không tăng AUM và phân mức độ tăng AUM.

+ *Phiếu điều tra cho mục tiêu 2:* gồm phần thông tin chung, gồm họ và tên, nơi cư trú, tuổi, giới tính và các chỉ số đánh giá sau can thiệp về chiều cao, cân nặng, vòng eo, huyết áp, thói quen sinh hoạt, dinh dưỡng, kết quả xét nghiệm sinh hóa máu, đặc biệt là nồng độ AUM sau can thiệp.

### **2.2.5.2. Nhân sự thu thập số liệu**

- Tác giả và các cộng tác viên nghiên cứu, bao gồm các thành viên thu thập số liệu được tập huấn kỹ trước khi tiến hành phỏng vấn, cân, đo các chỉ số nhân trắc, lấy máu xét nghiệm. Hai cán bộ xét nghiệm sử dụng thông thạo máy sinh hóa tự động. Nhân viên trạm y tế và nhân viên y tế khóm/ấp làm cộng tác viên.

### **2.2.5.3. Cách tiến hành thu thập số liệu**

Dự kiến mỗi cụm thu thập số liệu cho 30 mẫu/ngày. Số cán bộ tham gia bao gồm 1 cán bộ cân đo, chiều cao; 1 cán bộ đo huyết áp; 1 cán bộ đo điện tim; 2 cán bộ phỏng vấn theo bảng câu hỏi soạn sẵn; 1 cán bộ lấy máu xét nghiệm. Tại mỗi phường, xã: mời 1 nhân viên y tế khóm ấp và 1 cán bộ trạm y tế tham gia thu thập số liệu cho những đối tượng tham gia nghiên cứu, tham gia công tác truyền thông giáo dục sức khỏe, giám sát việc thay đổi hành vi sức khỏe của các đối tượng, ghi nhận và báo cáo các chỉ số nghiên cứu liên quan đến can thiệp: thay đổi chế độ ăn, thói quen sinh hoạt, dùng thuốc...

Sau khi được chính quyền, ngành y tế địa phương thống nhất cho phép tiến hành nghiên cứu, tác giả sẽ phối hợp với trưởng khóm, ấp lập danh sách những người dân trên 35 tuổi. Lập kế hoạch thực hiện với thời gian cụ thể, phát thư mời các đối tượng đã được chọn vào nghiên cứu theo từng khóm, ấp được chọn vào nghiên cứu. Tập huấn các cộng tác viên để họ chuẩn bị các điều kiện cần thiết cho cuộc phỏng vấn và thực hiện lấy các chỉ số nhân trắc, huyết áp và xét nghiệm theo các mục tiêu nghiên cứu. Sau đó, điều tra viên tổng hợp và kiểm tra độ chính xác của các bảng thu thập thông tin và mang mẫu máu của đối tượng nghiên cứu đến Công ty Xét nghiệm Y khoa Đặng Thùy Trang xét nghiệm. Ghi đầy đủ các kết quả xét nghiệm vào phiếu thu thập dữ liệu và tổng hợp báo cáo theo qui định.

#### 2.2.5.4. Các kỹ thuật thu thập số liệu

- **Đo huyết áp:** dùng máy đo huyết áp đồng hồ hiệu YAMASU của Nhật, đã hiệu chỉnh với máy đo huyết áp thủy ngân. Đo huyết áp các đối tượng nghiên cứu ở phòng yên tĩnh, có nhiệt độ thích hợp. Hướng dẫn các đối tượng trước khi đo: tránh hút thuốc, caffeine và tập thể dục trong 30 phút; bàng quang rỗng; ngồi thư giãn trong khoảng từ 3-5 phút. Cả đối tượng nghiên cứu và nhân viên đều không nói chuyện trước, trong và giữa các lần đo. Tư thế người được đo huyết áp: cánh tay đặt trên bàn với phần giữa cánh tay ở ngang tim, lưng tựa vào ghế và 2 chân dang rộng, bàn chân phẳng trên sàn nhà. Mỗi đối tượng thực hiện tối đa 3 lần đo, giữa các lần đo cách nhau 1 phút. Tính trung bình của 2 lần đo cuối. Nếu huyết áp lần đo đầu tiên được ghi nhận <130/85 mmHg thì không cần phải đo thêm lần nào nữa.

- **Đo vòng eo:** dùng thước dây có chiều dài 150cm, chia vạch 1mm. Đo vòng eo theo hướng dẫn của Tổ chức Y tế thế giới: tiến hành đo vào buổi sáng lúc bụng đói. Người được đo đứng thẳng, trọng lượng cơ thể dồn lên hai chân, vị trí đo vòng bụng ở mức giữa xương sườn 12 và gai chậu trước trên khi đối tượng thở ra hết, vòng thước dây song song với mặt đất. Người đo đứng cạnh đối tượng đo, kéo thước dây vừa chặt.

- **Đo chiều cao và Cân nặng:** Sử dụng cân bàn có gắn thước đo chiều cao TCS 200RT. Cân có mức trọng lượng cân tối đa là 200Kg, sai số 0,1Kg. Thước đo có tầm đo là 71–190cm, sai số 1cm. Người được đo đứng trên bàn cân, bàn chân chụm hình chữ V, hai ngón chân cái cách nhau 10cm, đầu thẳng. Người đo kéo thước lên và thả thanh ngang chạm đỉnh đầu và vuông góc với thước thẳng, ghi nhận chiều cao và cân nặng của đối tượng đo.

- **Đo điện tim:** sử dụng máy Fukuda một cần FX 7101 của Nhật. Đối tượng đo được nghỉ ngơi 15 phút trước khi đo, không dùng cà phê, thuốc lá 30 phút trước đó. Đo điện tim ở 12 chuyển đạo tim gián tiếp thông dụng.

- **Kỹ thuật đo nồng độ acid uric, Ure, Creatinin, glucose, triglycerid, cholesterol, LDL-c, HDL-c trong huyết thanh đối tượng nghiên cứu.**

+ Kỹ thuật lấy máu, bảo quản và vận chuyển: Đối tượng được lấy máu tĩnh mạch vào buổi sáng sớm. Lưu ý: đối tượng phải nhịn ăn ít nhất là 08 giờ trước đó (nếu chưa đúng yêu cầu này thì hẹn lại đối tượng vào hôm sau), không vận động thể lực, hút thuốc, uống cà phê vào buổi sáng khi thực hiện lấy máu xét nghiệm. Máu sau khi lấy, được cho vào ống đựng có dán mã code của đối tượng, ống máu sẽ được cho bảo quản trong thùng lạnh và chuyển về phòng xét nghiệm trong ngày.

+ Thực hiện các xét nghiệm tại Phòng xét nghiệm Y khoa Đặng Thùy Trang. Phòng xét nghiệm đã được Trung tâm kiểm chuẩn xét nghiệm Thành phố Hồ Chí Minh cấp chứng nhận đạt chất lượng ngoại kiểm tra xét nghiệm. Các chỉ số xét nghiệm sinh hóa được đo bằng máy sinh hóa tự động BECKMANCOULTER-AU 400, hóa chất do hãng Olympus của Nhật sản xuất.

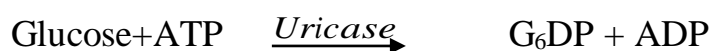
- **Định lượng nồng độ acid uric máu** theo phương pháp enzyme so màu dựa trên phản ứng:



+ Sản phẩm màu được đo ở bước sóng 546nm.

+ AU bình thường: Nam  $5,0 \pm 1,08$  mg/dl; Nữ  $4,0 \pm 1,08$  mg/dl.

- **Định lượng glucose máu:** Glucose máu được định lượng theo phương pháp động học có sự tham gia của enzyim hexokinase:



+ Đo tốc độ tăng mật độ quang của NDPH ở bước sóng 340 nm.

+ Glucose bình thường trong máu: 10 – 110 mg/dl.

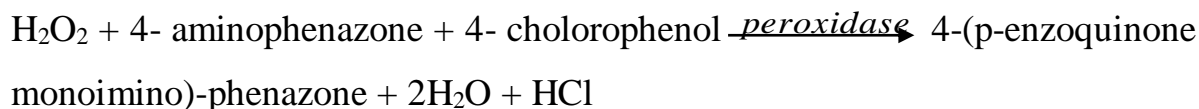
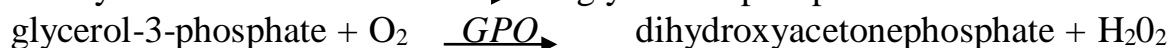
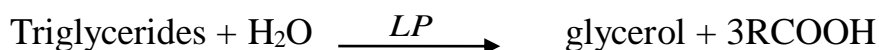
- **Định lượng cholesterol toàn phần trong máu:** định lượng theo phương pháp enzym so màu theo phản ứng



*CHOD: Cholesterol oxidase ; POP: Peroxidas*

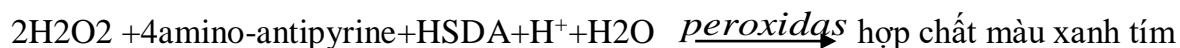
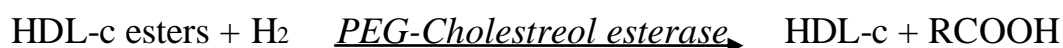
+ Bình thường: 150 - 200 mg/dl.

- **Định lượng Triglycerid trong máu:** theo phương pháp Enzym so màu theo phương trình phản ứng sau:



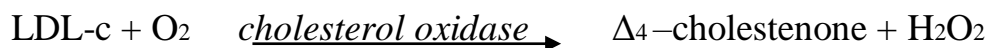
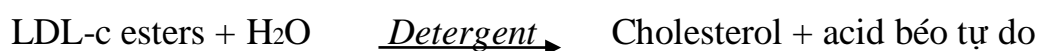
*LPL: Lipoprotein lipase ; GK: Glycerol kinase ; GPO: Glycerol phosphate oxidase; Trị số bình thường: 50 – 150 mg/dl.*

- **Định lượng HDL-c trong máu:** được định lượng theo phương pháp enzyme so màu theo phương trình phản ứng:

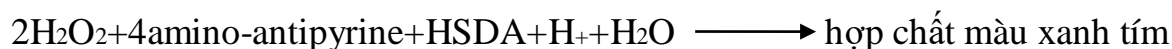


*PEG: polyethylene glycol; HSDA: Sodium N-(2-hydroxy-3-sulfopropyl)-3,5-dimethoxyaniline*

- **Định lượng LDL-c trong máu:** định lượng theo phương pháp enzyme so màu

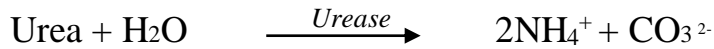


*peroxidase*



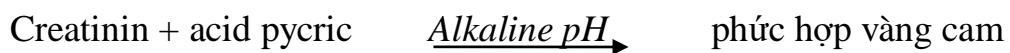
- **Định lượng ure máu:** Dựa trên nguyên lý Urê được thủy phân tạo thành amoniac và CO<sub>2</sub> nhờ urease xúc tác. Amoniac tạo thành sẽ kết hợp với

$\alpha$ -cetoglutarat và NADH thành glutamat và  $\text{NAD}^+$  nhờ GLDH xúc tác. Đo sự giảm mật độ quang của NDH ở bước sóng 340nm.

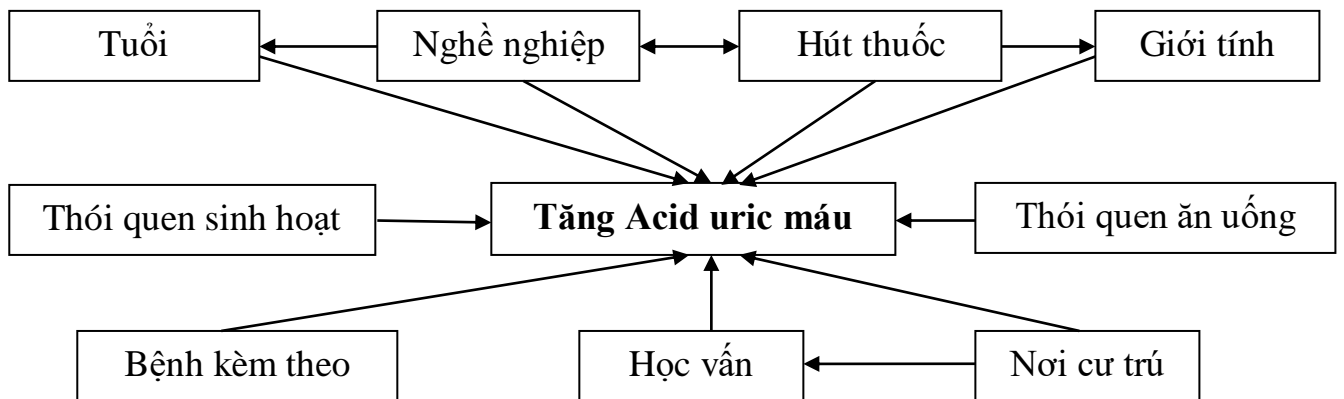


Giá trị tham chiếu: 10 -20 mg/dl.

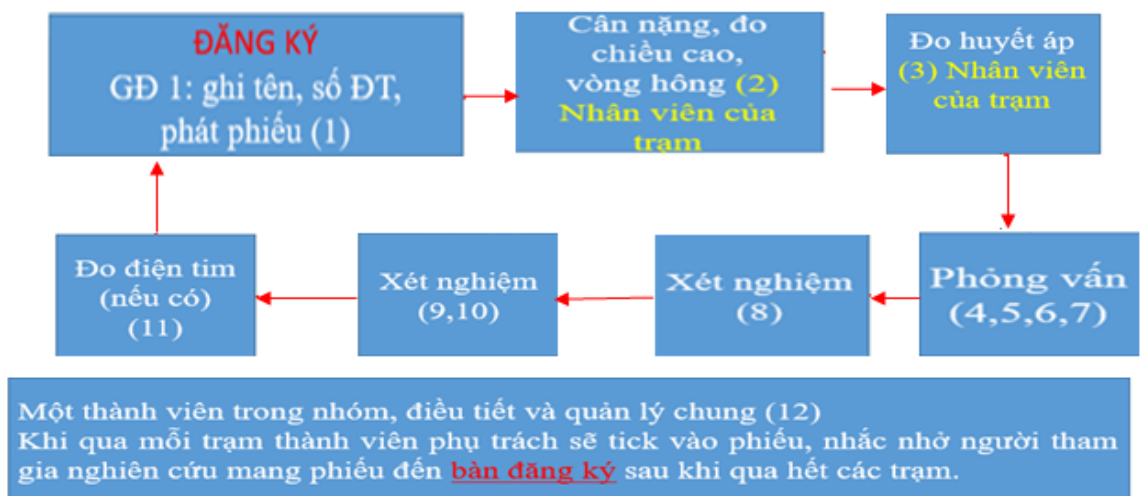
- **Định lượng creatinin máu:** được định lượng theo phương pháp Jaffe (đo điểm đầu và cuối).



Bình thường: Nam: 0,6- 1,2 mg/dl; Nữ: 0,5 – 1,1 mg/dl

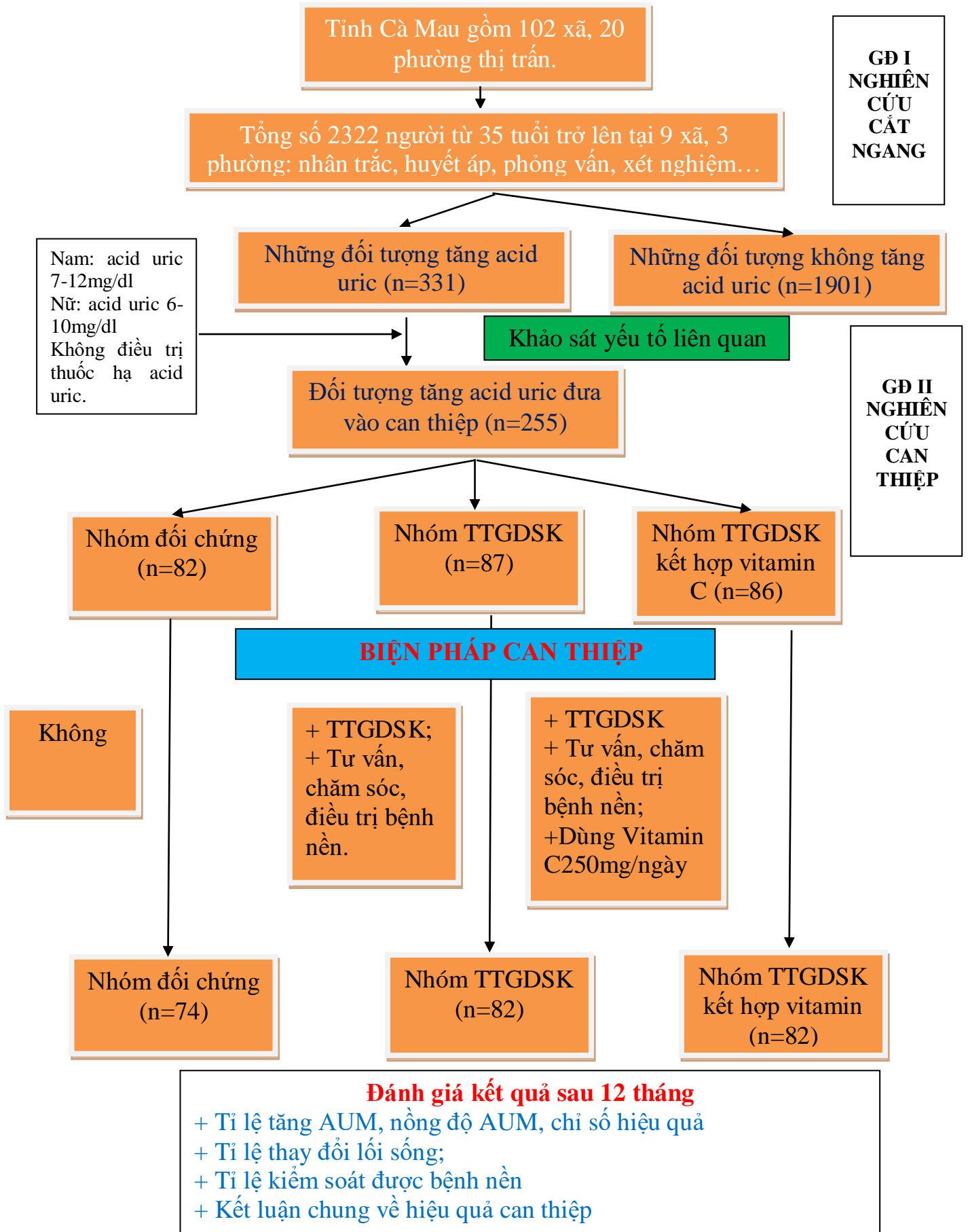


Hình 2.1. Sơ đồ biến số



Hình 2.2. Quy trình lấy mẫu





Hình 2.3. Sơ đồ nghiên cứu

## **2.2.6. Phương pháp kiểm soát sai số**

### **2.2.6.1. Kiểm soát sai số trong thu thập thông tin**

- Xây dựng các câu hỏi chặt chẽ khi thu thập dữ kiện.
- Định nghĩa rõ ràng và cụ thể các biến số.
- Dùng những dụng cụ đo lường có tính khách quan và độ chính xác cao.
- Đo các mẫu xét nghiệm cùng 01 loại máy và cùng thuốc thử.
- Tập huấn người quan sát, người phỏng vấn khi thu thập dữ liệu cùng một thể cách. Nhân sự thực hiện được giữ cố định trong suốt quá trình thu thập dữ liệu. Trong cùng một nhóm thực hiện luôn phân công cố định người phỏng vấn, người lấy mẫu xét nghiệm, người cân, đo...
- Tập huấn cách hỏi trực tiếp đối tượng những thông tin đã ghi sẵn trên phiếu thu thập. Điều tra viên là cán bộ, giáo viên trường cao đẳng y tế đã được tập huấn để thực hiện thu thập dữ kiện.

### **2.2.6.2. Kiểm soát sai số trong chọn mẫu**

Phân phối ngẫu nhiên trong việc chọn đối tượng bằng cách bốc thăm.

### **2.2.6.3. Kiểm soát yếu tố gây nhiễu**

- Loại trừ những người có dùng thuốc ảnh hưởng đến nồng độ AUM vì những người dùng thuốc này thì thường có những bệnh lý liên quan và thuốc cũng làm thay đổi nồng độ acid uric trong máu.
- Giám sát đối tượng nghiên cứu trong quá trình can thiệp, nếu các đối tượng nhóm chứng có tham gia các chương trình can thiệp khác làm thay đổi hành vi, lối sống hoặc nhóm can thiệp có dùng các thuốc ảnh hưởng đến nồng độ AUM sẽ loại ra khỏi nghiên cứu.

## **2.2.7. Phương pháp xử lý số liệu**

### **2.2.7.1. Xử lý số liệu**

Dữ liệu thô từ phiếu thu thập số liệu sẽ được làm sạch, loại bỏ những phiếu thiếu thông tin hoặc bổ sung thông tin và mã hóa nhập vào phần mềm Epi-data 3.02 để quản lý dữ liệu và xử lý bằng phần mềm STATA 12.0.

### 2.2.7.2. Phân tích thống kê số liệu

- Đối với các biến số định lượng: được trình bày bằng giá trị trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn. Sử dụng phép kiểm Student (phép kiểm t), ANOVA một chiều để kiểm định cho các biến số định lượng có phân phối chuẩn và phép kiểm phi tham số cho các biến số định lượng không có phân phối chuẩn.

- Đối với các biến số định tính: được trình bày bằng tỉ lệ phần trăm. Dùng phép kiểm chi bình phương để kiểm định. Ước lượng nguy cơ tương đối bằng tỉ suất chênh (Odds Ratio). Dùng OR khuynh hướng để tìm mối liên quan ở các biến có tính thứ bậc.

- Xây dựng mô hình đa biến để tránh các vấn đề gây sai lệch dẫn đến ước lượng sai hệ số. Chúng tôi xây dựng mô hình và đánh giá bao gồm: (1) không bỏ mất biến số khỏi mô hình; (2) không thêm vào mô hình biến số không liên quan; (3) không có sai số đo lường trong các biến số độc lập; (4) các biến số độc lập không có tương quan tuyến tính với nhau. Tiêu chí biến đưa vào mô hình: các biến không có mối tương quan tuyến tính với nhau. Đánh giá mô hình bằng lệnh Linktest và kiểm định tính phù hợp của mô hình bằng kiểm định Hosmer Lemeshow và chỉ số AIC và BIC.

- Đánh giá bằng chỉ số hiệu quả: sự thay đổi tỉ lệ tăng acid uric máu ở các nhóm can thiệp và nhóm chứng.

CSHQ<sub>ct</sub>: chỉ số hiệu quả nhóm can thiệp;  
(P<sub>1</sub> - P<sub>2</sub>)

$$\text{CSHQ}_{ct} (\%) = \frac{(P_1 - P_2)}{P_1}$$

p<sub>1</sub>, p<sub>2</sub> tỉ lệ tăng acid uric trước và sau can thiệp của nhóm can thiệp.

CSHQ<sub>c</sub> chỉ số hiệu quả nhóm chứng;  
(P\*<sub>1</sub> - P\*<sub>2</sub>)

$$\text{CSHQ}_c (\%) = \frac{(P^*_1 - P^*_2)}{P^*_1}$$

p\*<sub>1</sub>, p\*<sub>2</sub> tỉ lệ tăng acid uric trước và sau của nhóm chứng.

$$\text{HQCT} = \text{CSHQ}_{ct} (\%) - \text{CSHQ}_c (\%)$$

- Tính **ARR** = tỉ lệ giảm acid uric **nhóm chứng** – tỉ lệ giảm acid uric **nhóm can thiệp**. **ARR** (absolute risk reduction): độ khác biệt nguy cơ giữa hai nhóm đối tượng.

- Tính số người cần can thiệp để giảm một trường hợp tăng AUM:

$$- \quad NNT = \frac{1}{ARR}$$

**NNT** (number needed to treat): Số người cần được can thiệp.

- Mức sai biệt có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

### 2.3. Đạo đức trong nghiên cứu

Người tham gia nghiên cứu hoàn toàn tự nguyện tham gia nghiên cứu (ký phiếu thỏa thuận nghiên cứu) và được quyền từ chối tham gia nghiên cứu ở bất kỳ thời điểm nào của quá trình nghiên cứu mà không bị truy cứu gì.

Các đối tượng tham gia nghiên cứu được quyền tìm hiểu thông tin về mục đích, phương pháp và cần thiết vấn đề mà họ tham gia phỏng vấn, làm xét nghiệm. Người tham gia nghiên cứu được bảo mật về các thông tin mà họ cung cấp về tình trạng bệnh lý, thói quen sinh hoạt... và được phản hồi đầy đủ về kết quả xét nghiệm của họ. Cộng tác viên sẽ trả kết quả xét nghiệm đến từng đối tượng nghiên cứu. Mỗi người tham gia nghiên cứu là 50.000 đồng/đợt từ kinh phí đề tài nghiên cứu do UBND tỉnh Cà Mau hỗ trợ.

Luận án được sử dụng số liệu từ nghiên cứu đề tài cấp tỉnh do trường Cao đẳng Y tế Cà Mau chủ trì và đề tài này được hỗ trợ kinh phí bởi Ủy ban nhân tỉnh Cà Mau. Các đối tượng không can thiệp (nhóm chứng) được giới thiệu đến y tế địa phương để được thực hiện các yêu cầu về khám chữa bệnh theo đúng qui định, thực hiện xét nghiệm và các hướng dẫn theo các chương trình y tế phù hợp được triển khai tại trạm y tế địa phương.

Đề tài đã chấp thuận của hội đồng khoa học và hội đồng đạo đức trong nghiên cứu khoa học của trường Đại học Y dược Cần Thơ theo Quyết định số 019/PCT-HĐĐĐ ngày 15 tháng 10 năm 2018 của Hiệu trưởng trường Đại học Y dược Cần Thơ.

### Chương 3

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Qua nghiên cứu 2232 người dân cư trú tại tỉnh Cà Mau trong thời gian từ 08/2018 đến 06/2020, chúng tôi thu được kết quả như sau:

### 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

#### 3.1.1. Đặc điểm dân số, xã hội của đối tượng nghiên cứu

**Bảng 3.1 Phân bố đối tượng nghiên cứu theo nhóm tuổi, giới tính, nơi cư trú, nghề nghiệp.**

Đặc điểm (n = 2232)	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
<b>Nhóm tuổi</b>		
35-44	442	19,80
45-54	598	26,79
55-64	743	33,29
≥ 65	449	20,12
<b>Giới</b>		
Nam	1098	49,19
Nữ	1134	50,81
<b>Nơi cư trú</b>		
Nông thôn	1700	76,16
Thành thị	532	23,84
<b>Nghề nghiệp</b>		
Nông dân	1512	67,74
Công chức, viên chức	226	10,13
Buôn bán	218	9,77
Nghề tự do	276	12,37

#### **Nhận xét:**

- Nhóm tuổi từ 55-64 chiếm tỉ lệ cao nhất (33,29%), với 743/2232 người, nhóm tuổi trên 65 chiếm tỉ lệ thấp nhất (20,12%) với 449/2232 người.

- Nữ giới có 1134/2232 người, chiếm 50,81%, Nam giới có 1098/2232 người, chiếm 49,19%. Người dân cư trú ở nông thôn chiếm đa số (76,16%) người dân cư trú ở thành thị chiếm 23,84%.

- Nông dân có 1512 người, chiếm 67,74% chiếm cao nhất trong các nhóm nghề còn lại. Công chức, viên chức có 226 người, chiếm 10,13%, buôn bán chiếm thấp nhất 9,77% với 218 người.

**Bảng 3.2 Phân bố đối tượng nghiên cứu theo tôn giáo, trình độ học vấn và tình trạng kinh tế.**

<b>Đặc điểm (n = 2232)</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Tỉ Lệ (%)</b>
<b>Tôn giáo</b>		
Có	207	9,27
Không	2025	90,73
<b>Trình độ học vấn</b>		
Mù chữ và tiểu học	1054	47,22
Trung học cơ sở	761	34,09
Trung học phổ thông	231	10,35
Trung học chuyên nghiệp trở lên	186	8,33
<b>Tình trạng kinh tế</b>		
Nghèo	168	7,53
Không nghèo	2064	92,47
<b>Tổng</b>	<b>2232</b>	<b>100</b>

**Nhận xét:**

- Tỉ lệ người dân tham gia tôn giáo là 9,27% (207/2232 người).
- Đa số người dân có trình độ học vấn từ mù chữ đến tiểu học, chiếm 47,22%. Trình độ trung học chuyên nghiệp trở lên chiếm thấp nhất (8,33%).
- Đa số người dân tỉnh Cà Mau thuộc diện không nghèo 92,47%.

**Bảng 3.3 Tỷ lệ nữ giới đã mãn kinh**

<b>Mãn kinh (nữ)</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Tỷ lệ(%)</b>
Chưa mãn kinh	230	20,28
Mãn kinh	904	79,72
<b>Tổng</b>	<b>1134</b>	<b>100,0</b>

**Nhận xét:** Có 1134/2232 nữ giới tham gia nghiên cứu, trong đó, có 904 nữ đã mãn kinh, chiếm 79,72%.

### 3.1.2. Đặc điểm về tiền sử bệnh lý kèm theo và thói quen sinh hoạt của đối tượng nghiên cứu

**Bảng 3.4 Tỷ lệ các bệnh mắc kèm theo của đối tượng nghiên cứu**

<b>Bệnh mắc kèm (n=2232)</b>	<b>Số lượng (n)</b>	<b>Tỷ lệ (%)</b>
Hội chứng chuyển hóa (HCCH)	797	(35,71)
Tăng huyết áp	678	(30,38)
Bệnh mạch vành (BMV)	372	(16,67)
Đái tháo đường típ 2	265	(11,87)
Suy thận	85	(3,81)
Tai biến mạch máu não	55	(2,46)
Suy tim	62	(2,78)
Gút	43	(1,93)

**Nhận xét:** Số người mắc HCCH chiếm nhiều nhất (35,71%), kế đó là bệnh tăng huyết áp, chiếm 30,38 %; BMV chiếm 16,67 %, bệnh đái tháo đường chiếm 11,87%; bệnh gút chiếm tỉ lệ thấp nhất (1,93%).

**Bảng 3.5 Số bệnh mắc kèm trên một đối tượng nghiên cứu có bệnh mắc kèm theo**

Số bệnh mắc kèm (n=2232)		Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Không bệnh		967	43,32
Mắc bệnh kèm theo (n=1265)	Mắc 1 bệnh	597	26,75
	Mắc 2 bệnh	383	17,16
	Mắc từ $\geq 3$ bệnh	285	12,77
Tổng		2232	100,0

**Nhận xét:** Có 1265/2232 người dân (56,7%) có bệnh mắc kèm theo, trong đó, số đối tượng mắc 1 bệnh chiếm tỉ lệ nhiều nhất (26,57%), kế đó là mắc 2 bệnh (17,03%).

**Bảng 3.6 Đặc điểm về thói quen sinh hoạt, dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm (n=2232)	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Vận động thể lực	659	(29,53)
Uống cà phê	533	(23,88)
Uống rượu, bia	290	(12,99)
Ăn thịt đỏ	375	(16,8)
Ăn hải sản	257	(11,51)
Thực phẩm khô	253	(11,34)
Ăn tạng động vật	145	(6,5)
Ăn rau xanh	380	(17,03)
Trái cây tươi	365	(16,35)

**Nhận xét:** Số người có thói quen tập thể dục là 659 người, chiếm 29,53%. Có 290 người sử dụng nhiều rượu bia, chiếm 12,99%. Thói quen ăn hải sản, thịt đỏ, thức ăn khô với tỉ lệ khoảng 10%.



### 3.1.3. Đặc điểm về chỉ số nhân trắc và huyết áp của đối tượng nghiên cứu

**Bảng 3.7** Giá trị trung bình của tuổi, cân nặng, chiều cao, vòng eo, chỉ số khối cơ thể (CSKCT) và huyết áp của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm (n=2232)	Trung vị	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Tuổi trung bình (năm)	56	55,4	11,57	35	88
Cân nặng (kg)	51	52,87	9,39	35	101
Chiều cao (m)	1,57	1,57	0,068	1,4	1,8
Vòng eo (cm)	82	82,32	9,1	55	117
CSKCT (kg/m <sup>2</sup> )	20,93	21,38	3,57	13,5	38,3
HA tâm thu (mmHg)	130	128,73	19,3	80	230
HA tâm trương (mmHg)	70	74,77	11,36	50	120

**Nhận xét:** Người dân có tuổi trung bình là  $55,4 \pm 11,57$  năm, cân nặng trung bình là  $52,87 \pm 9,39$ kg, CSKCT trung bình là  $21,38 \pm 3,57$ . Huyết áp tâm thu trung bình là  $128,73 \pm 19,3$ mmHg và huyết áp tâm trương trung bình là  $74,77 \pm 11,36$ mmHg.

**Bảng 3.8** Tỷ lệ đối tượng nghiên cứu có thừa cân, béo phì (TC-BP)

Đặc điểm TC-BP	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Không TC-BP (CSKCT <23)	1578	70,7
TC-BP (CSKCT $\geq$ 23)	654	29,3
<b>Tổng</b>	<b>2232</b>	<b>100,0</b>

**Nhận xét:** Tỷ lệ người dân có TC-BP (CSKCT  $\geq$ 23) là 29,3% (654/2232 người), Không TC-BP là 1578/2232 người, chiếm 70,7%.

### 3.1.4. Đặc điểm về kết quả xét nghiệm sinh hóa ở đối tượng nghiên cứu

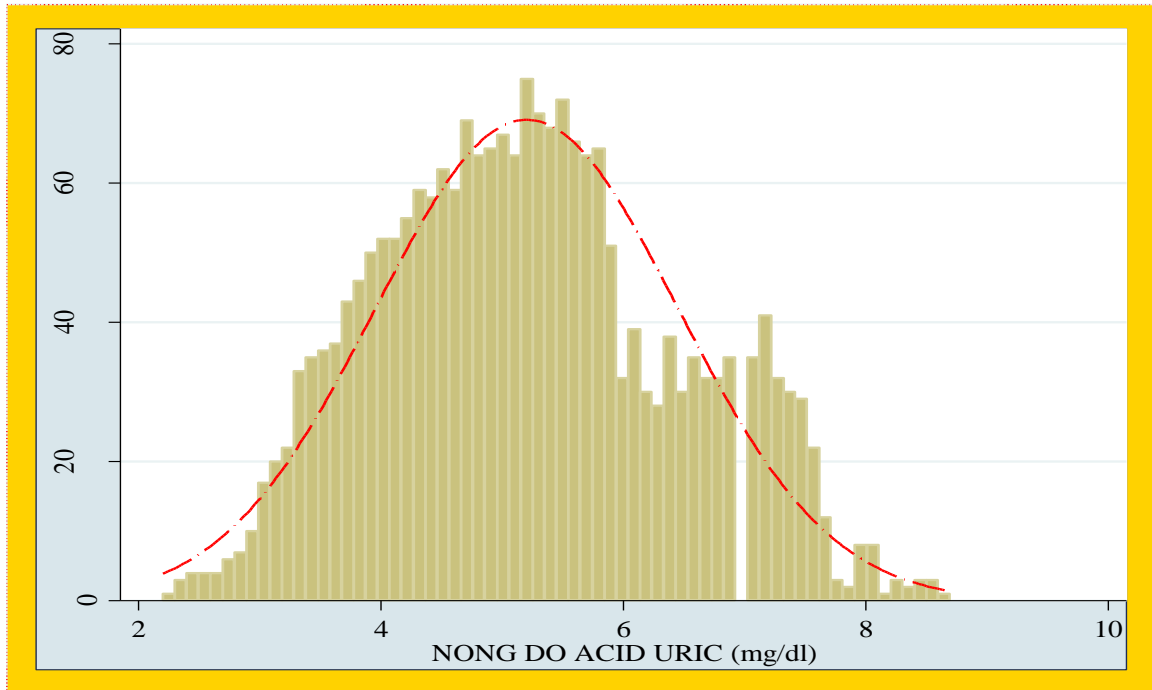
**Bảng 3.9 Tỷ lệ tăng glucose máu, Creatinin máu và rối loạn mỡ máu ở đối tượng nghiên cứu**

<b>Đặc điểm XNSH (n=2232)</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Tỷ lệ (%)</b>
<b>Glucose máu</b>		
Tăng ( $\geq 126$ mg/dL)	239	10,7
Bình thường ( $< 126$ mg/dL)	1993	89,3
<b>Creatinin máu</b>		
Tăng ( $\geq 1,2$ mg/dL)	453	20,3
Bình thường ( $< 1,2$ mg/dL)	1779	79,7
<b>Triglycerid máu</b>		
Tăng ( $\geq 150$ mg/dL)	979	43,86
Không tăng ( $< 150$ mg/dL)	1253	56,14
<b>Cholesterol máu</b>		
Tăng ( $\geq 200$ mg/dL)	1011	45,3
Không tăng ( $< 200$ mg/dL)	1221	54,7
<b>LDL-c máu</b>		
Tăng ( $\geq 130$ mg/dL)	904	40,5
Không tăng ( $< 130$ mg/dL)	1328	59,5
<b>HDL-c máu</b>		
Giảm ( $< 40$ mg/dL)	163	7,3
Bình thường ( $\geq 40$ mg/dL)	2069	92,7
<b>Tổng</b>	<b>2232</b>	<b>100,0</b>

**Nhận xét:** Trong 2232 người dân nghiên cứu, có 10,7% người tăng glucose máu; Có 20,3% (453/2232 người) có tăng creatinin máu. Về rối loạn mỡ máu, có 43,86% (979/2232 người) có tăng triglyceride; 45,3% (1011/2232 người) có tăng cholesterol; 40,5% (904/2232 người) có tăng LDL-c và có 7,3% (163/2232 người) giảm HDL-c.

### 3.2. Tỷ lệ tăng acid uric máu ở người dân từ 35 tuổi trở lên tại tỉnh Cà Mau và một số yếu tố liên quan đến tăng acid uric máu

#### 3.2.1. Phân phối nồng độ AUM của đối tượng nghiên cứu



Skewness  $p=0,13$  và Kurtosis  $p=0,6$

**Biểu đồ 3.1. Phân bố nồng độ AUM của đối tượng nghiên cứu**

**Bảng 3.10 Nồng độ AUM trung bình theo giới của đối tượng nghiên cứu**

Acid uric máu	Trung bình (mg/dl)	Độ lệch chuẩn	p	t
Nam (n=1098)	5,67	1,46	0,000	14,53
Nữ (n=1134)	4,87	1,12		
<b>Chung (n=2232)</b>	<b>5,26</b>	<b>1,36</b>		

**Nhận xét:** Nồng độ AUM trung bình chung là  $5,26 \pm 1,36$  mg/dl, nồng độ AUM trung bình ở nam giới là  $5,67 \pm 1,46$  mg/dl, nồng độ AUM ở nữ giới là  $4,87 \pm 1,12$  mg/dl. Nồng độ AUM trung bình giữa nam và nữ khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ).

### 3.2.2. Tỷ lệ tăng acid uric máu ở người dân từ 35 tuổi trở lên tại tỉnh Cà Mau

**Bảng 3.11 Tỷ lệ tăng acid uric máu ở người dân từ 35 tuổi trở lên tại tỉnh Cà Mau**

AUM	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	KTC 95%
Tăng	331	14,83	[13,35-16,3]
Không tăng	1901	85,17	[83,69-86,64]
<b>Tổng</b>	<b>2232</b>	<b>100</b>	

**Nhận xét:** Có 331/2232 người dân từ 35 tuổi trở lên tăng AUM, chiếm 14,83%.

**Bảng 3.12 Nồng độ acid uric máu trung bình ở 2 nhóm tăng và không tăng AUM ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu**

Đặc điểm	Trung bình (mg/dL)	Độ lệch chuẩn	p	t
Tăng AUM	7,48	0,98	0,000	43,79
Không tăng AUM	4,88	1,00		
<b>Tổng</b>	<b>5,26</b>	<b>1,36</b>		

**Nhận xét:** Người tăng AUM có nồng độ AUM trung bình là  $7,48 \pm 0,98$  mg/dl; Người không tăng AUM có nồng độ AUM trung bình là  $4,88 \pm 1,00$  mg/dl. Nồng độ AUM trung bình ở người tăng và không tăng AUM khác biệt có ý nghĩa thống kê, với  $t = 43,79$ ;  $p < 0,000$ .

**Bảng 3.13 Mức độ tăng acid uric máu ở người dân có tăng acid uric máu**

Mức độ tăng AUM	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tăng nhẹ (6-7,9mg/dL nữ, 7-9,4mg/dL nam)	245	74,01
Tăng vừa (8-9,9mg/dL nữ, 9,5-11,9mg/dL nam)	57	17,22
Tăng cao ( $\geq 10$ mg/dL nữ, 12/dL nam)	29	8,77
<b>Tổng</b>	<b>331</b>	<b>100</b>

**Nhận xét:** Trong 331 người dân tăng AUM, tỷ lệ người tăng AUM mức độ nhẹ là 74,01% (245/331 người); tỷ lệ người có tăng AUM mức độ vừa là

17,22% (57/331 người) và tỉ lệ người tăng AUM mức độ cao là 8,77% (29/331 người).

### 3.2.3. Một số yếu tố liên quan đến tăng acid uric máu ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu

#### 3.2.2.1. Liên quan giữa tăng acid uric máu với đặc điểm dân số, xã hội của người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu

**Bảng 3.14 Liên quan giữa tăng AUM với nơi cư trú, tình trạng kinh tế và nghề nghiệp của người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu.**

Yếu tố liên quan	Acid uric máu		P	OR [KTC 95%]
	Tăng (n, %)	Không tăng (n, %)		
<b>Nơi cư trú</b>				
Nông thôn (n=1700)	234 (13,76)	1466 (86,24)	0,011	1,39 [1,06-1,82]
Thành thị (532)	97 (18,23)	435 (81,77)		
<b>Tình trạng kinh tế</b>				
Nghèo (n=168)	28 (16,67)	140 (83,33)	0,48	1,16 [0,73-1,79]
Không nghèo (n=2064)	303 (14,68)	1761 (85,32)		
<b>Nghề nghiệp</b>				
Nông dân (n=1512)	206 (13,62)	1306 (86,38)	0,0001	
Công viên chức (226)	51 (22,57)	175 (77,43)		
Buôn bán (218)	22 (10,09)	196 (89,91)		
Nghề tự do (276)	52 (18,84)	224 (81,16)		
<b>Tổng (n=2232)</b>	<b>331 (14,83)</b>	<b>1901 (85,17)</b>		

#### Nhận xét:

- Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê ( $p=0,011$ ) giữa nơi cư trú với tỉ lệ tăng AUM của người dân tỉnh Cà Mau. Người dân thành thị có nguy cơ tăng AUM cao gấp 1,39 lần so với người sống ở nông thôn.

- Nhóm công viên chức có tỉ lệ tăng AUM cao nhất, chiếm 22,57%, kế đó là các nghề tự do (18,84%), nông dân có tỉ lệ tăng AUM là 13,62%. Sự khác biệt giữa các nhóm có ý nghĩa thống kê, với  $p=0,000$ .

- Không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tăng AUM với tình trạng kinh tế của người dân tỉnh Cà Mau, với  $p=0,48$

**Bảng 3.15 Liên quan giữa tăng acid uric máu với giới tính của người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu**

Giới tính	Tăng AUM (n, %)	Không tăng AUM (n, %)	P	OR [KTC 95%]
Nam (n=1098)	221 (20,13)	877 (79,87)	<b>0,0001</b>	2,34 [1,82 – 3,02]
Nữ (n =1134)	110 (9,7)	1024 (90,3)		
<b>Tổng (n=2232)</b>	331 (14,83)	1901 (85,17)		

**Nhận xét:** Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tăng AUM với giới tính người dân nghiên cứu ( $p=0,000$ ). Nam giới có nguy cơ tăng AUM gấp 2,34 lần so với nữ giới, (OR=2,34, KTC95%: 1,82-3,02).

**Bảng 3.16 Liên quan giữa tăng AUM với trình độ học vấn của người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu**

Trình độ học vấn	Tăng AUM (n, %)	OR [KTC95%]	OR khuyh hướng	p
Tiểu học (n=1054) (1)	118 (11,2)	1	1,36 <sup>0</sup>	
Trung học cơ sở (n=761) (2)	124 (16,29)	(a)1,54[1,17-2,02]	1,36 <sup>1</sup>	0,002
Trung học phổ thông (n=231) (3)	50 (21,65)	(b)2,19[1,51-3,17]	1,36 <sup>2</sup>	0,0001
≥ TH chuyên nghiệp (n=186) (4)	39 (20,97)	(c) 2,1 [1,4-3,15]	1,36 <sup>3</sup>	0,0001
<b>Tổng (n=2232)</b>	<b>331 (14,83)</b>	<b>(d)1,36[1,2-1,55]</b>		<b>0,0001</b>
<b>Tính khuyh hướng với: Z=4,91; p = 0,000</b>				

(a):  $OR_{2&1}$ ;

(b)  $OR_{3&1}$ ;

(c)  $OR_{4&1}$ ;

(d)  $OR_{KH}$

**Nhận xét:** Tỷ lệ tăng AUM ở nhóm tiểu học là 11,2%, trung học cơ sở là 16,29%; trung học phổ thông là 21,65% và trung học chuyên nghiệp trở lên là 20,97%. Tỷ lệ tăng AUM tăng dần theo trình độ học vấn của người dân, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 3.17 Liên quan giữa tăng AUM với nhóm tuổi của người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu**

Nhóm tuổi (n)	Tăng AUM (n, %)	OR [KTC 95%]	OR khuynh hướng	P
35-44 (n=442)	48 (10,86)	1	1,18 <sup>0</sup>	-
45-54 (n=598)	89 (14,88)	(a) 1,62 [1,13 – 2,34]	1,18 <sup>1</sup>	0,007
55-64 (n=743)	115 (15,47)	(b) 1,64 [1,17 – 2,27]	1,18 <sup>2</sup>	0,016
≥65 (n=449)	79 (17,59)	(c) 1,89 [1,28 – 2,8]	1,18 <sup>3</sup>	0,001
<b>Tổng (n=2232)</b>	331 (14,83)	(d) 1,18 [1,05 – 1,32]		0,004
<b>Tính khuynh hướng với: Z=2,9; p = 0,004</b>				

**Nhận xét:**

Có mối liên quan giữa nhóm tuổi với tỷ lệ tăng AUM của người dân ( $p=0,004$ ). Người <45 tuổi có tỷ lệ tăng AUM thấp hơn người từ 45 tuổi trở lên ( $p=0,007$ ).

**3.2.2.2. Liên quan giữa tăng AUM với một số thói quen sinh hoạt, dinh dưỡng của người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu**

**Bảng 3.18 Liên quan giữa tăng AUM với một số thói quen hút thuốc lá, vận động thể lực, uống cà phê, ăn rau xanh, ăn trái cây**

Thói quen	Tăng AUM (%)	Không tăng AUM (%)	$\chi^2$ ; p	OR [KTC95%]
<b>Hút thuốc lá</b>				
Có (n =492)	145(29,47)	347(70,53)	<b>106,62;</b> <b>0,0001</b>	3,48 [2,69-4,48]
Không (n =1736)	186(10,71)	1550(89,29)		
<b>Vận động thể lực</b>				
Không (n = 1573)	281(17,86)	1292(82,14)	<b>38,83;</b> <b>0,0001</b>	2,64 [1,92-3,7]
Có (n = 659)	50 (7,59)	609 (92,41)		
<b>Uống cà phê</b>				
≥2 cốc/ngày (n =533)	81(15,2)	452(84,8)	0,07;	1,03
<2 cốc/ngày (n =1699)	250(14,71)	1449(85,29)	0,78	[0,78-1,37]
<b>Ăn rau xanh</b>				
<300g/ngày (n =1852)	304(16,41)	1548(83,59)	<b>21,63;</b> <b>0,0001</b>	0,39 [0,25-0,58]
≥300g/ngày (n = 380)	27(7,11)	353(92,89)		
<b>Ăn trái cây</b>				
<300g/ngày (n = 1867)	278(14,89)	1589(85,11)	0,03;	0,97
≥300g/ngày (n =365)	53(14,52)	312(85,48)	0,85	[0,69-1,34]

**Nhận xét:**

- Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ) về tình trạng hút thuốc lá với tỉ lệ tăng AUM của người dân tỉnh Cà Mau. Người dân có hút thuốc lá có nguy cơ tăng AUM gấp 3,48 lần so với người không hút thuốc (OR: 3,48; KTC95%: 2,69-4,48).



- Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ) về tình trạng vận động thể lực, ăn rau xanh với tỉ lệ tăng AUM của người dân tỉnh Cà Mau. Người dân ít vận động thể lực, ít ăn rau xanh có nguy cơ tăng AUM so với người có tăng cường vận động thể lực và ăn nhiều rau xanh, với OR lần lượt là 2,64 và 2,56.

- Các thói quen như uống cà phê, ăn trái cây không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm tăng và không tăng AUM ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 3.19 Liên quan giữa tăng AUM với các thói quen uống rượu, ăn thịt đỏ, thực phẩm khô, tạng động vật, hải sản**

<b>Yếu tố liên quan</b>	<b>Tăng AUM (%)</b>	<b>Không tăng AUM (%)</b>	<b>P</b>	<b>OR [KTC95%]</b>
<b>Uống rượu</b>				
<2đv(nam) hoặc <1đv (nữ) (n = 1942)	209(10,76)	1733(89,24)	0,0001	6,02 [4,52-7,98]
≥2đv(nam) hoặc ≥1đv (nữ) (n = 290)	122(42,07)	168(57,93)		
<b>Ăn thịt đỏ</b>				
<200g/ngày (n = 1857)	232(12,49)	1625(87,51)	0,0001	2,51 [1,90-3,30]
≥200g/ngày (n = 375)	99(26,4)	276(73,6)		
<b>Ăn thực phẩm khô</b>				
<150g/ngày (n = 1979)	265(13,39)	1714(86,61)	0,0001	2,28 [1,64-3,13]
≥150g/ngày (n = 253)	66(26,09)	187(73,91)		
<b>Ăn tạng động vật</b>				
<200g/ngày (n = 2087)	267(12,79)	1820(87,21)	0,0001	5,38 [3,71-7,76]
≥200g/ngày (n = 145)	64(44,14)	81(55,86)		
<b>Ăn hải sản</b>				
<200g/ngày (n = 1975)	280(14,18)	1695(85,82)	0,016	1,49 [1,05-2,10]
≥200g/ngày (n = 257)	51(19,84)	206(80,16)		

**Nhận xét:** Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ) về tình trạng uống rượu, ăn thịt đỏ, ăn thực phẩm khô với tỉ lệ tăng AUM của người dân tỉnh Cà Mau. Người dân có uống rượu, ăn thịt đỏ, ăn thực phẩm khô, tạng động vật, hải sản có nguy cơ tăng AUM so với nhóm còn lại với OR lần lượt là 6,02; 2,51; 5,38; 2,28 và 1,49.

**3.2.2.3. Liên quan giữa tăng acid uric máu với mức độ mắc các bệnh đi kèm ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu**

**Bảng 3.20 Liên quan giữa tăng AUM với số bệnh mắc kèm của người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu**

Số bệnh mắc kèm	Tăng AUM (n, %)	OR [KTC 95%]	OR khuynh hướng	P
Không bệnh (n=967)	42 (4,34)	1	2,71 <sup>0</sup>	-
1 bệnh (n=597)	70 (11,73)	(a) 2,92 [1,95 – 4,36]	2,71 <sup>1</sup>	0,0001
2 bệnh (n=383)	84 (21,93)	(b) 6,18 [4,11 – 9,3]	2,71 <sup>2</sup>	0,0001
≥3 bệnh (n=285)	135 (47,37)	(c) 19,82 [12,6 – 31,16]	2,71 <sup>3</sup>	0,0001
<b>Tổng (n=2232)</b>	331 (14,83)	(d) 2,71 [2,42-3,03]		0,0001
<b>Tính khuynh hướng với: Z=17,71; p = 0,0001</b>				

(a):  $OR_{2&1}$ ;

(b)  $OR_{3&1}$

(c)  $OR_{4&1}$ ;

(d)  $OR_{KH}$ : OR kết hợp

**Nhận xét:** Có mối liên quan giữa số bệnh mắc kèm với tỉ lệ tăng AUM của người dân ( $p = 0,0001$ ). Người có số bệnh mắc kèm càng nhiều, thì nguy cơ tăng AUM càng cao, với nguy cơ tăng 2,71 lần khi có thêm một bệnh mắc kèm.

**Bảng 3.21 Liên quan giữa tỉ lệ tăng AUM với mức độ tăng huyết áp hiện có của người dân**

Phân độ tăng HA	Tăng AUM (n, %)	OR [KTC 95%]	OR khuynh hướng	P
Bình thường (n = 1578)	125(7,92)	1	2,73 <sup>0</sup>	-
Độ I (n=442)	145(32,81)	(a) 2,67 [1,27 – 3,53]	2,73 <sup>1</sup>	0,0001
Độ II (n=157)	41(26,11)	(b) 5,1 [3,73 – 7,13]	2,73 <sup>2</sup>	0,0001
Độ III (n=55)	20(36,36)	(c) 9,64 [6,68 – 11,96]	2,73 <sup>3</sup>	0,0001
<b>Tổng (n=2232)</b>	331 (14,83)	(d)2,73 [2,32-3,21]		0,0001
<b>Tính khuynh hướng với: Z=21,34; p = 0,0001</b>				

**Nhận xét:** Tỉ lệ tăng acid uric máu có khuynh hướng tăng theo mức độ tăng huyết áp của người dân. Mức độ bệnh tăng huyết áp càng cao thì nguy cơ tăng AUM càng nhiều, Với nguy cơ mức độ tăng huyết áp tăng lên 2,73 lần cho mỗi % tăng AUM (Z=21,34, p=0,0001).

**Bảng 3.22 Liên quan giữa tăng AUM với thời gian mắc bệnh tăng huyết áp ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu**

Thời gian mắc bệnh tăng huyết áp	Tăng AUM (n, %)	OR [KTC 95%]	OR khuynh hướng	P
< 5 năm (n = 384)	47 (12,24)	1	3,87 <sup>0</sup>	
5-10 năm (n=180)	81 (45,0)	(a)5,86[3,72-9,24]	3,87 <sup>1</sup>	0,0001
>10 năm (n=114)	77 (67,54)	(b) 14,92[8,27-26,9]	3,87 <sup>2</sup>	0,0001
Chung (n=678)	205 (30,24)	(c)3,87[3,11-4,8]		0,0001
<b>Tính khuynh hướng với: Z=12,29; p = 0,000</b>				

**Nhận xét:** Tỉ lệ tăng AUM có khuynh hướng tăng theo thời gian mắc bệnh THA ở người dân có tăng huyết áp (Z=12,29, p<0,01). Thời gian mắc <5 năm, có tỉ lệ tăng AUM là 12,24%, thời gian mắc bệnh từ 5-10 năm có tỉ lệ tăng AUM là 45% và thời gian mắc bệnh >10 năm, tỉ lệ tăng AUM là 67,54%.

**Bảng 3.23 Liên quan giữa tăng AUM với thời gian mắc đái tháo đường ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu**

Thời gian mắc đái tháo đường	Tăng AUM (n, %)	OR [KTC 95%]	OR khuynh hướng	p
< 5 năm (n =131)	24 (18,32)	1	4,15 <sup>0</sup>	-
5-10 năm (n =90)	57 (63,33)	(a) 7,7[3,84-15,43]	4,15 <sup>1</sup>	0,0001
>10 năm (n=44)	37 (84,09)	(b) 23,5 [7,43-74,68]	4,15 <sup>2</sup>	0,014
Tổng (n=265)	118 (44,53)	(c) 4,15[3,00-5,75]		0,0001
<b>Tính khuynh hướng với: Z=8,59; p = 0,0001</b>				

**Nhận xét:** Tỷ lệ tăng AUM có khuynh hướng tăng theo thời gian mắc đái tháo đường của người dân mắc đái tháo đường. Thời gian mắc bệnh ĐTĐ càng lâu, tỷ lệ tăng AUM ở người dân càng cao (Z=8,59, p <0,001).

**Bảng 3.24 Phân tích hồi quy đa biến các yếu tố liên quan với tăng AUM ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu**

Chỉ số	Mô hình 1		Mô hình 2		Mô hình 3		
	OR [KTC95%]	p	OR [KTC95%]	p	Hệ số hồi qui	OR [KTC95%]	p
Giới tính	1,60 [1,11-2,26]	0,000	1,62 [1,12-2,31]	0,002	0,49	1,63 [1,15-2,32]	0,006
Hút thuốc	1,92 [1,33-2,82]	0,000	2,01 [1,41-2,79]	0,000	0,7	2,02 [1,43-2,85]	0,000
Uống rượu	4,25 [3,02 -6,34]	0,000	4,38 [3,01 -6,17]	0,000	1,49	4,44 [3,09 -6,37]	0,000
Ăn thịt đỏ	1,63 [1,13-2,41]	0,002	1,72 [1,21-2,52]	0,001	0,55	1,73 [1,23-2,45]	0,002
Ăn thực phẩm khô	2,62 [1,74-3,91]	0,000	2,65 [1,79-3,73]	0,000	0,98	2,67 [1,8-3,98]	0,000
Ăn tạng động vật	4,71 [2,92-7,52]	0,000	4,70 [2,95-7,49]	0,000	1,56	4,75 [2,98-7,59]	0,000
Bệnh mắc kèm	2,87 [2,51-3,41]	0,000	2,92 [2,53-3,46]	0,000	1,09	2,97 [2,57-3,43]	0,000
Vận động thể lực	0,44 [0,29-0,68]	0,000	-	-	-0,9	0,41 [0,28-0,58]	0,000
Ăn rau xanh	-	-	-	-	-1,21	0,31 [0,18-0,51]	0,000
Hosmer-LemeShow's	5,89; p = 0,65		5,22; p = 0,73		11,04; p = 0,19		
AIC	1289,08		1339,78		1216,82		
BIC	1346,19		1396,86		1285,35		

PT hồi qui Logistic (Tăng AUM) =  $0,49*GT+0,7*HT-0,9*V\text{ĐTL}+ 1,49*UR + 0,55*\text{ĂTD} - 1,21*\text{ĂRX} + 0,98*\text{TĂK} + 1,56*\text{TĐV} + 1,09\text{BMK}- 4,1$ .

**Nhận xét:** Phân tích hồi qui đa biến cho thấy các yếu tố khảo sát đều có liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng tăng AUM ở người dân nghiên cứu ( $p$  đều  $<0,05$ ). Kết quả phân tích Hosmer-Lemeshow's=11,04;  $p=0,19$  cho thấy mô hình tin cậy được. Và mô hình 3 có AIC và BIC thấp nhất nên là mô hình phù hợp nhất.

### 3.3. Kết quả can thiệp giảm AUM ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu

Trong 255 đối tượng đưa vào nghiên cứu can thiệp, sau 12 tháng can thiệp, có 17 người dân bị mất dấu (do một số đối tượng cộng tác viên không liên hệ được, một số đối tượng chuyển nơi ở sang tỉnh khác), trong đó có 8 người ở nhóm chứng; 5 người ở nhóm can thiệp truyền thông GD đơn thuần và 4 người ở nhóm can thiệp truyền thông GDSK kết hợp dùng vitamin C. Chúng tôi đánh giá kết quả trên 238 đối tượng còn lại, gồm: nhóm chứng ( $n=74$ ), nhóm can thiệp truyền thông GDSK đơn thuần ( $n=82$ ) và nhóm can thiệp truyền thông GDSK kết hợp uống vitamin C ( $n=82$ ). Số đối tượng này được chúng tôi so sánh với kết quả tương ứng của 238 đối tượng này trước can thiệp. Kết quả cụ thể như sau:

#### 3.3.1. Đặc điểm chung của 3 nhóm nghiên cứu can thiệp

**Bảng 3.25** Giá trị trung bình về tuổi, vòng eo và huyết áp của nhóm chứng và 2 nhóm can thiệp ( $n=238$ )

Đặc điểm	Nhóm Chứng (TB ± ĐLC)	Nhóm CT 1 (TTGD) (TB ± ĐLC)	Nhóm CT 2 (TTGD kết hợp dùng Vit C) (TB ± ĐLC)	P
Tuổi (năm)	57,63 ± 10,95	55,87 ± 11,47	57,18 ± 10,33	0,57
Vòng eo (cm)	84,21 ± 8,63	86,92 ± 10,29	84,91 ± 9,28	0,17
HA tâm thu (mmHg)	136,08 ± 17,65	137,74 ± 19,31	136,82 ± 17,9	0,85
HA tâm trương (mmHg)	76,75 ± 9,66	79,26 ± 13,12	79,39 ± 12,5	0,3

**Nhận xét:** Có sự tương đồng các đặc điểm giữa các nhóm nghiên cứu. Các giá trị trung bình của tuổi, vòng eo và huyết áp không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm, với  $p > 0,05$ .

**Bảng 3.26 Đặc điểm về giới tính, nghề nghiệp, học vấn, tình trạng kinh tế của nhóm chứng và 2 nhóm can thiệp**

<b>Đặc điểm</b>	<b>Nhóm chứng (n, %)</b>	<b>Nhóm CT 1 (TGD) (n, %)</b>	<b>Nhóm CT 2 (TTGD kết hợp Vit C) (n, %)</b>	<b>P</b>
<b>Giới tính</b>				0,11
Nam	51 (68,92)	59 (71,95)	47 (57,32)	
Nữ	23 (31,08)	23 (28,05)	35 (42,68)	
<b>Nghề nghiệp</b>				0,5
Nông dân	39 (52,7)	53 (64,63)	51 (62,2)	
Công viên chức	13 (17,57)	15 (18,29)	10 (12,2)	
Buôn bán	7 (9,46)	4 (4,88)	5 (6,1)	
Nghề khác	15 (20,27)	10 (12,2)	16 (19,51)	
<b>Trình độ học vấn</b>				0,85
Tiểu học	25 (33,78)	28 (34,15)	27 (32,93)	
Trung học cơ sở	39 (39,19)	29 (35,37)	32 (39,02)	
Trung học phổ thông	11 (14,86)	11 (13,41)	15 (18,29)	
Trung học chuyên nghiệp <sup>+</sup>	9 (12,16)	14 (17,07)	8 (9,76)	
<b>Tình trạng kinh tế</b>				0,57
Nghèo	8 (10,81)	7 (8,54)	5 (6,10)	
Không nghèo	66 (89,19)	75 (91,46)	77 (93,9)	
<b>Tổng (n = 238)</b>	<b>74</b>	<b>82</b>	<b>82</b>	

**Nhận xét:** Có sự tương đồng các đặc điểm giữa các nhóm nghiên cứu. Các đặc điểm về giới tính, trình độ học vấn, nghề nghiệp và tình trạng kinh tế ở các nhóm nghiên cứu sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 3.27 Giá trị trung bình về cân nặng của nhóm chứng và 2 nhóm can thiệp (n=238)**

Cân nặng	TB	ĐLC	P <sup>(*)</sup>
Nhóm chứng (n=74)	58,77	10,47	0,001 <sup>(1)</sup> 0,26 <sup>(2)</sup> 0,11 <sup>(3)</sup>
Nhóm CT1 (n=82)	65,29	11,88	
Nhóm CT2 (n=82)	61,75	10,13	
<b>Chung (n=238)</b>	62,04	11,14	

(\*) Kiểm định Bonferroni; (1) Nhóm chứng và Nhóm truyền thông; (2) Nhóm chứng và nhóm truyền thông kết hợp vitamin C; (3) Nhóm truyền thông và truyền thông kết hợp vitamin C.

**Nhận xét:** Tình trạng cân nặng của đối tượng trước can thiệp ở các nhóm nghiên cứu tương đối giống nhau, với  $p=0,001$  (nhóm chứng – nhóm TTGD),  $p=0,26$  (Nhóm chứng - nhóm truyền thông kết hợp vitamin C) và  $p = 0,11$  (Nhóm can thiệp TTGD và can thiệp TTGD kết hợp vitamin C).

**Bảng 3.28 Giá trị trung bình của acid uric máu, đường máu, lipid máu của nhóm chứng và 2 nhóm can thiệp (n=238)**

Đặc điểm	Nhóm Chứng (TB ± ĐLC)	Nhóm CT 1 (TTGD) (TB ± ĐLC)	Nhóm CT 2 (TTGD kết hợp dùng Vit C) (TB ± ĐLC)	P
Acid uric máu (mg/dl)	7,61 ± 1,17	7,66 ± 1,08	7,37 ± 1,03	0,18
Đường máu(mg/dl)	121,24 ± 36,3	116,44 ± 29,47	120,1 ± 32,91	0,62
Triglycerid (mg/dl)	204,47 ± 20,89	225,36 ± 114,91	213,01 ± 112,5	0,52
LDL-c (mg/dl)	118,25 ± 35,66	110,74 ± 40,87	112,08 ± 42,65	0,46
Cholesterol (mg/dl)	192,61 ± 46,96	203,53 ± 44,97	201,26 ± 53,76	0,34
HDL-c (mg/dl)	38,25 ± 9,35	39,8 ± 10,62	40,35 ± 10,56	0,41

**Nhận xét:** Có sự tương đồng giữa các nhóm nghiên cứu. Các đặc điểm về nồng độ trung bình của AUM, đường máu và lipid máu ở nhóm chứng và 2 nhóm can thiệp không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, với  $p > 0,05$ .

**Bảng 3.29** Đặc điểm về thói quen vận động thể lực của nhóm chứng và 2 nhóm can thiệp (n=238)

Vận động thể lực	Nhóm Chứng (n, %)	Nhóm CT 1 TTGD (n, %)	Nhóm CT 2 TTGD kết hợp Vit C (n, %)	Tổng (n, %)	P
Không	60 (81,08)	56 (68,29)	64 (78,05)	180 (75,63)	0,14
Có	14 (18,92)	26 (31,71)	18 (21,95)	58 (24,37)	
<b>Tổng</b>	<b>74 (100,0)</b>	<b>82 (100,0)</b>	<b>82 (100,0)</b>	<b>238 (100,0)</b>	

**Nhận xét:** Tỷ lệ người dân có vận động thể lực ở nhóm chứng là 18,92%; ở nhóm truyền thông GD là 31,71% và ở nhóm truyền thông GD kết hợp dùng vitamin C là 21,95%, sự khác biệt giữa các nhóm không có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,14$

**Bảng 3.30** Đặc điểm về thói quen dinh dưỡng của nhóm chứng và 2 nhóm can thiệp (n=238)

Đặc điểm	Nhóm Chứng (n, %)	Nhóm CT 1 TTGD (n, %)	Nhóm CT 2 TTGD kết hợp dùng Vit C (n, %)	Tổng (n, %)	P
<b>Ăn nhiều thịt đỏ</b>					
Không	54 (72,97)	68 (82,93)	66 (80,49)	188 (78,99)	0,28
Có	20 (27,03)	14 (17,07)	16 (19,51)	50 (21,01)	
<b>Ăn nhiều thực phẩm khô</b>					
Không	58 (78,38)	68 (82,93)	69 (84,15)	195 (81,93)	0,61
Có	16 (21,62)	14 (17,07)	13 (15,85)	43 (18,07)	
<b>Ăn nhiều rau xanh</b>					
Không	64 (86,49)	73 (89,02)	69 (84,15)	206 (86,55)	0,65
Có	10 (13,51)	9 (10,98)	13 (15,85)	32 (13,45)	



**Nhận xét:** Có sự tương đồng giữa các nhóm nghiên cứu. Đặc điểm về thói quen dinh dưỡng của nhóm chứng và 2 nhóm can thiệp không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, với  $p > 0,05$ .

### 3.3.2. Kết quả can thiệp kiểm soát tăng AUM ở người dân Cà Mau nghiên cứu

#### 3.3.2.1. Kết quả can thiệp giảm AUM ở người dân Cà Mau nghiên cứu

**Bảng 3.31 Số lần trung bình người dân được nhận các biện pháp can thiệp (n=238)**

Chỉ số	Nhóm chứng (n=74)	Nhóm CT 1 TTGD đơn thuần (n=82)	Nhóm CT 2 TTGD phối hợp Vitamin C (n=82)
Sinh hoạt nhóm (lần/người)	-	11,82 (0,49)	11,91 (0,37)
Nói chuyện trực tiếp (lần/người)	-	11,86 (0,46)	11,93 (0,32)
Can thiệp điều trị bệnh nền (lần/người)	-	11,89 (0,41)	11,96 (0,24)
Dùng Vitamin C (lần/người)	-	-	363,98(0,69)

**Nhận xét:** Số lần sinh hoạt nhóm, nói chuyện trực tiếp, can thiệp điều trị bệnh nền của hai nhóm truyền thông giáo dục sức khỏe đơn thuần và nhóm kết hợp với dùng Vitamin C đều rất cao, không có sự khác biệt giữa hai nhóm.

**Bảng 3.32 Số lần trung bình của việc kiểm tra giám sát ở người dân Cà Mau nghiên cứu (n=238)**

Chỉ số	Nhóm chứng (n=74)	Nhóm CT 1 TTGD đơn thuần (n=82)	Nhóm CT 2 TTGD phối hợp Vitamin C (n=82)
Vãng gia (lần/người)	-	11,96 (0,24)	11,91 (0,35)
Kiểm tra sổ ghi chép theo dõi sức khỏe (lần/người)	-	11,90 (0,33)	11,90 (0,40)
Gặp trực tiếp (lần/người)	-	11,87 (0,39)	11,92 (0,34)

**Nhận xét:** Số lần vắng gia, kiểm tra sổ ghi chép theo dõi sức khỏe và gặp trực tiếp người tham gia can thiệp đều đặn theo kế hoạch can thiệp.

**Bảng 3.33 Giá trị trung bình của acid uric máu trước và sau can thiệp ở các nhóm nghiên cứu (n=238)**

Chỉ số	Nhóm Chứng n = 74 (TB ± ĐLC)		Nhóm CT TTGDSK đơn thuần n=82 (TB ± ĐLC)		Nhóm CT TTGD phối hợp dùng Vit C n=82 (TB ± ĐLC)		P
	Trước CT	Sau CT	Trước CT	Sau CT	Trước CT	Sau CT	
Acid uric máu (mg/dl)	7,61 ± 1,17	7,64 ± 0,94	7,66 ± 1,08	7,22 ± 1,08	7,37 ± 1,03	6,88 ± 0,86	0,02 <sup>(1)</sup> 0,0001 <sup>(2)</sup> 0,03 <sup>(3)</sup>
p	0,86		0,01		0,001		

*Ghi chú:*

(1) Nhóm truyền thông GDSK đơn thuần so với nhóm chứng;

(2) Nhóm truyền thông GDSK phối hợp với vitamin C so với nhóm chứng;

(3) Nhóm truyền thông GDSK phối hợp với vitamin C so với nhóm truyền thông GDSK đơn thuần;

**Nhận xét:**

- Sự thay đổi nồng độ trung bình của AUM giữa trước và sau can thiệp khác biệt có ý nghĩa thống kê ở nhóm can thiệp TTGDSK đơn thuần và nhóm can thiệp TTGDSK phối hợp dùng vitamin C, với p lần lượt là 0,01 và 0,001. Ở nhóm chứng, sự thay đổi nồng độ AUM không có sự khác biệt giữa trước và sau can thiệp, p=0,86.

- Sau can thiệp, nhóm TTGDSK và nhóm TTGDSK phối hợp dùng vitamin C đều có nồng độ trung bình của AUM giảm có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng, với p lần lượt là 0,02 và 0,000.

- So sánh giữa 2 nhóm can thiệp, nồng độ AUM trung bình ở nhóm TTGDSK đơn thuần giảm ít hơn nhóm TTGDSK phối hợp dùng vitamin C, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p=0,03$ .

**Bảng 3.34 Hiệu quả can thiệp giảm tỉ lệ tăng AUM ở các nhóm nghiên cứu (n=238)**

Nhóm nghiên cứu	Tỉ lệ tăng AUM		Chỉ số hiệu quả (%)	ARR (%)	Chỉ số NNT	p
	Trước can thiệp (n, %)	Sau can thiệp (n, %)				
Nhóm chứng (n=74)	74 (100)	69 (93,24)	6,76	-		0,05 <sup>(1)</sup> 0,03 <sup>(2)</sup> 0,51 <sup>(3)</sup>
Nhóm CT 1 TTGDSK đơn thuần (n=82)	82 (100)	57 (69,51)	30,49	23,73	4,21	
Nhóm CT 2 TTGDSK phối hợp dùng Vitamin C (n=82)	82 (100)	53 (64,63)	35,37	28,61	3,49	
Chung	238 (100)	179 (75,21)	24,79	18,03		

*Ghi chú:*

(1) Nhóm truyền thông GDSK đơn thuần so với nhóm chứng;

(2) Nhóm truyền thông GDSK phối hợp với vitamin C so với nhóm chứng;

(3) Nhóm truyền thông GDSK phối hợp với vitamin C so với nhóm truyền thông GDSK;

**Nhận xét:**

- Sau 12 tháng can thiệp, hiệu quả can thiệp giảm tỉ lệ tăng AUM ở nhóm TTGDSK đơn thuần là 23,73, thấp hơn so với nhóm TTGDSK phối hợp dùng vitamin C là 28,61

- So sánh về giảm tỉ lệ tăng AUM ở các nhóm sau can thiệp, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về giảm tỉ lệ tăng AUM giữa nhóm chứng với 2 nhóm can thiệp, với p lần lượt là 0,05 và 0,03.

- Sự giảm tỉ lệ tăng AUM sau can thiệp ở 2 nhóm can thiệp khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,5$ .

- Phân tích chỉ số ARR và NNT, với NNT=4,21 cho thấy, để giảm 1 người có tăng acid uric máu ở nhóm TTGDSK đơn thuần, cần can thiệp truyền thông giáo dục cho 5 người dân, trong khi ở nhóm TTGDSK kết hợp dùng Vitamin C, với NNT=3,49, cho thấy để giảm 1 người có tăng acid uric máu, chỉ cần truyền thông giáo dục phối hợp dùng vitamin C cho 4 người.

**3.3.2.2 Sự thay đổi thói quen sinh hoạt, dinh dưỡng và các chỉ số xét nghiệm glucose máu, lipid máu ở các nhóm đối tượng sau can thiệp**

**Bảng 3.35 Tỷ lệ cải thiện thói quen vận động thể lực, ăn rau xanh, ăn thịt đỏ trước và sau can thiệp ở các nhóm nghiên cứu (n=238)**

Thói quen		Nhóm chứng (n=74)	Nhóm CT 1 TTGD đơn thuần (n=82)	Nhóm CT 2 TTGD phối hợp Vitamin C (n=82)	Hiệu quả can thiệp (%)	P
Vận động thể lực	Trước CT	14 (18,92)	26 (31,71)	18 (21,95)	19,04 <sup>(2)</sup>	0,0001 <sup>(1)</sup>
	Sau CT	15(20,27)	35 (42,68)	28 (34,15)	29,06 <sup>(3)</sup>	0,024 <sup>(2)</sup> 0,15 <sup>(3)</sup>
Ăn rau xanh	Trước CT	10 (13,51)	9 (10,98)	13 (15,85)	34,63	0,022 <sup>(1)</sup>
	Sau CT	11 (14,86)	16(19,51)	20(24,39)	25,92	0,016 <sup>(2)</sup> 0,89 <sup>(3)</sup>
Ăn thịt đỏ	Trước CT	20 (27,03)	14(17,07)	16 (19,51)	39,94	0,034 <sup>(1)</sup>
	Sau CT	18 (24,32)	7 (8,54)	9 (10,98)	33,69	0,016 <sup>(2)</sup> 0,11 <sup>(3)</sup>

Ghi chú:

(1) Nhóm truyền thông GDSK đơn thuần so với nhóm chứng;

(2) Nhóm truyền thông GDSK phối hợp với vitamin C so với nhóm chứng;

(3) Nhóm truyền thông GDSK phối hợp với vitamin C so với nhóm TT GDSK đơn thuần;

**Nhận xét:**

- Sau 12 tháng can thiệp, hiệu quả can thiệp về tăng cường vận động thể lực, ăn rau xanh và giảm ăn thịt đỏ ở nhóm TTGDSK đơn thuần lần lượt là 19,04%; 34,63%; 39,94%, thấp hơn so với nhóm TTGDSK phối hợp dùng vitamin C, với hiệu quả can thiệp lần lượt là 29,06%; 25,92% và 33,69%. Sự khác biệt về hiệu quả can thiệp ở 2 nhóm can thiệp so với nhóm chứng có ý nghĩa thống kê, với p đều <0,05.

- Tỷ lệ cải thiện VĐTL, ăn rau xanh và giảm ăn thịt đỏ sau can thiệp ở 2 nhóm TTGDSK đơn thuần và TTGDSK phối hợp với vitamin C khác biệt không có ý nghĩa thống kê với p đều >0,05.

**Bảng 3.36 Hiệu quả cải thiện một số thói quen uống rượu, ăn hải sản, thực phẩm khô, tạng động vật, ăn trái cây ở các nhóm nghiên cứu (n=238)**

Thói quen	Nhóm Chứng n = 74		Nhóm CT TTGDSK đơn thuần n=82		Nhóm CT Truyền thông GD phối hợp dùng Vit C (n=82)		P
	Trước CT (n, %)	Sau CT (n, %)	Trước CT (n, %)	Sau CT (n, %)	Trước CT (n, %)	Sau CT (n, %)	
<b>Uống rượu</b>	17 (22,97)	18(24,32)	19 (23,17)	17(20,73)	10(12,2)	12(14,63)	0,15
<b>Ăn hải sản</b>	14 (18,92)	14(18,92)	19(23,17)	14(17,07)	12(14,63)	8(9,76)	0,11
<b>Ăn thực phẩm khô</b>	16(21,62)	19(25,68)	14(17,07)	10(12,2)	13(15,85)	7(8,54)	0,07
<b>Ăn tạng động vật</b>	4 (5,41)	4 (5,41)	3(3,66)	3(3,66)	6(7,32)	3(3,66)	0,95
<b>Ăn trái cây</b>	15(20,27)	13(17,57)	14(17,07)	22(26,83)	14(17,07)	20(24,39)	0,7

**Nhận xét:** Sau 12 tháng can thiệp, sự cải thiện các thói quen uống rượu, ăn nhiều thực phẩm khô, tạng động vật, trái cây giữa trước và sau can thiệp ở các nhóm nghiên cứu không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, p đều >0,05.

**Bảng 3.37 Giá trị trung bình của cân nặng, vòng eo của đối tượng giữa trước và sau can thiệp ở các nhóm nghiên cứu (n=238)**

Đặc điểm	Nhóm Chứng n = 74 (TB ± ĐLC)		Nhóm CT 1 TTGDSK đơn thuần n=82 (TB ± ĐLC)		Nhóm CT 2 Truyền thông GD phối hợp dùng Vit C n=82 (TB ± ĐLC)		P
	Trước CT	Sau CT	Trước CT	Sau CT	Trước CT	Sau CT	
<b>Cân nặng (kg)</b>	58,77 ± 10,47	60,55 ± 10,69	65,29 ± 11,88	63,26 ± 10,74	61,75 ± 10,13	59,35 ± 9,43	0,54
<b>P</b>	0,3		0,25		0,11		
<b>Vòng eo (cm)</b>	84,21 ± 8,53	84,58 ± 8,98	86,92 ± 10,29	85,8 ± 10,22	84,91 ± 9,28	83,20 ± 9,40	0,7
<b>P</b>	0,79		0,48		0,24		
<b>HA TT (mmHg)</b>	136,08 ± 17,65	141,35 ± 19,11	137,74 ± 19,31	126,28 ± 20,96	136,82 ± 17,9	120 ± 17,28	<b>0,003<sup>(1)</sup></b> <b>0,001<sup>(2)</sup></b> <b>0,59<sup>(3)</sup></b>
<b>P</b>	0,08		0,000		0,000		

Ghi chú:

- (1) Nhóm truyền thông GDSK đơn thuần so với nhóm chứng;  
 (2) Nhóm truyền thông GDSK phối hợp với vitamin C so với nhóm chứng;  
 (3) Nhóm truyền thông GDSK phối hợp với vitamin C so với nhóm truyền thông GDSK đơn thuần;

**Nhận xét:**

- Số cân nặng, vòng eo của đối tượng giữa trước và sau can thiệp thay đổi không có ý nghĩa thống kê, với  $p > 0,05$ . So với nhóm chứng, Sự khác biệt về cân nặng và vòng eo sau can thiệp giữa nhóm chứng và hai nhóm can thiệp cũng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, với  $p > 0,05$ .

- Về huyết áp, sau 12 tháng can thiệp, trị số huyết áp tâm thu giữa trước và sau can thiệp ở nhóm chứng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê,

với  $p=0,08$ ; trị số huyết áp sau can thiệp ở nhóm TT GDSK đơn thuần và nhóm TTGDSK phối hợp dùng vitamin C giảm có ý nghĩa thống kê so với trước can thiệp, với  $p$  đều  $<0,001$ .

- Sự thay đổi trị số huyết áp sau can thiệp ở các nhóm, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm chứng với nhóm can thiệp TTGDSK đơn thuần, cũng như giữa nhóm chứng và nhóm can thiệp TTGDSK phối hợp dùng vitamin C, với  $p$  lần lượt là 0,003 và  $<0,001$ .

**Bảng 3.38 Giá trị trung bình của glucose máu, lipid máu trước và sau can thiệp ở các nhóm nghiên cứu (n=238)**

Chỉ số	Nhóm Chứng n = 74 (TB ± ĐLC)		Nhóm CT TTGDSK đơn thuần n=82 (TB ± ĐLC)		Nhóm CT TTGD phối hợp dùng Vit C n=82 (TB ± ĐLC)		P
	Trước CT	Sau CT	Trước CT	Sau CT	Trước CT	Sau CT	
<b>Glucose máu (mg/dl)</b>	121,24 ± 36,32	120,74 ± 38,87	116,4 ± 29,47	101,68 ± 30,98	120,1 ± 32,91	102,9 ± 32,99	<b>0,002<sup>(1)</sup></b> <b>0,014<sup>(2)</sup></b> <b>0,49<sup>(3)</sup></b>
<b>p</b>	0,93		0,002		0,001		
<b>Triglycerid máu (mg/dl)</b>	204,47 ± 120,89	226,89 ± 122,48	225,36 ± 114,91	200,23 ± 101,05	213,01 ± 112,5	183,58 ± 98,27	0,16
<b>p</b>	0,26		0,13		0,07		
<b>HDL-c (mg/dl)</b>	38,25 ± 9,35	39,98 ± 8,54	39,8 ± 10,62	46,64 ± 10,98	40,35 ± 10,56	47,87 ± 10,87	<b>0,005<sup>(1)</sup></b> <b>0,0001<sup>(2)</sup></b> <b>0,47<sup>(3)</sup></b>
<b>p</b>	0,24		0,000		0,000		
<b>LDL-c (mg/dl)</b>	118,25 ± 35,66	117,95 ± 35,83	110,74 ± 40,87	105,35 ± 41,72	112,08 ± 42,65	105,41 ± 44,82	0,35
<b>p</b>	0,95		0,4		0,33		

Ghi chú: (1) Nhóm truyền thông GDSK so với nhóm chứng; (2) Nhóm truyền thông GDSK phối hợp với vitamin C so với nhóm chứng; (3) Nhóm truyền thông GDSK phối hợp với vitamin C so với truyền thông GDSK;

**Nhận xét:**

- Ở nhóm chúng, sau 12 tháng can thiệp, nồng độ glucose huyết và các chỉ số lipid máu không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, với  $p > 0,05$ . Ở Nhóm can thiệp TTGDSK đơn thuần, sự thay đổi glucose huyết và HDLc khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Tương tự, sự khác biệt này cũng thấy ở nhóm TTGDSK phối hợp dùng vitamin C, với  $p < 0,05$ .

- So sánh về tỉ lệ giảm glucose và tăng HDL-c ở các nhóm nghiên cứu, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỉ lệ giảm glucose huyết và tăng HDLc sau can thiệp, giữa nhóm chúng với nhóm can thiệp TTGDSK đơn thuần, cũng như giữa nhóm chúng và nhóm can thiệp TTGDSK phối hợp dùng vitamin C, với  $p < 0,05$ . Tỉ lệ giảm glucose huyết và tăng HDL-c sau can thiệp ở 2 nhóm can thiệp khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

**Bảng 3.39 Phân tích đa biến tỉ lệ tăng AUM và các yếu tố**

Biến số	OR [KTC 95%]	P	OR [KTC 95%]	P	Hệ số hồi qui	OR [KTC 95%]	P
Nhóm CT 1 Truyền thông GD	0,71 [0,53-0,95]	0,04*	0,62 [0,51-0,96]	0,04*	-0,32	0,72 [0,53-0,94]	0,04*
Nhóm CT 2 Truyền thông GD kết hợp	0,69 [0,49-0,92]	0,022**	0,66 [0,42-0,84]	0,023**	-0,38	0,67 [0,48-0,89]	0,018**
Vận động thể lực	0,67 [0,24-0,95]	0,000	0,69 [0,28-0,96]	0,000	-0,41	0,66 [0,26-0,93]	0,000
Ăn thịt đỏ	1,76 [1,09-2,82]	0,024	-	-	0,63	1,88 [1,04-2,7]	0,016
Ăn rau xanh	-	-	-	-	-0,47	0,62 [0,31-0,95]	0,000
Hằng số	2,45		2,11			2,31	
AIC	168,98		173,3			153,32	
BIC	178,05		199,34			165,43	



Phương trình hồi qui:

$$\ln[\text{odd}(\text{Tăng AUM})] = 2,31 - 0,32 * \text{NCT1} - 0,38 * \text{NCT2} - 0,41 * \text{VĐTL} + 0,63 * \text{TĐ} - 0,47 * \text{RX}.$$

**Ghi chú:**

(\*) Nhóm truyền thông GDSK so với nhóm chứng;

(\*\*) Nhóm truyền thông GDSK kết hợp với vitamin C so với nhóm chứng;

**Nhận xét:** Từ PT hồi qui cho thấy tình trạng ăn thịt đỏ có hệ số hồi qui dương, như vậy ăn thịt đỏ làm tăng nguy cơ tăng AUM sau can thiệp. Trong khi đó các biến số như phân nhóm can thiệp, vận động thể lực, ăn rau xanh có hệ số hồi qui âm nghĩa là làm giảm nguy cơ tăng AUM. Tất cả các biến đều có ý nghĩa thống kê,  $p < 0,05$ . Trong 3 mô hình thì mô hình đầy đủ các biến số có AIC và BIC thấp nhất nên là mô hình phù hợp nhất.

### 3.3.2.3. Kết quả can thiệp chung

**Bảng 3.40 Kết quả can thiệp chung ở các nhóm nghiên cứu (n=238)**

Kết quả chung	Nhóm Chứng n = 74 (n;%)		Nhóm CT1 TTGDSK đơn thuần n=82 (n;%)		Nhóm CT2 TTGDSK phối hợp dùng Vit C n=82 (n;%)		P <sup>(*)</sup>
	Trước CT	Sau CT	Trước CT	Sau CT	Trước CT	Sau CT	
<b>Đạt</b>	0 (0)	4 (5,41)	0 (0)	20 (24,39)	0 (0)	24 (29,27)	0,043 <sup>(1)</sup>
<b>Không đạt</b>	74 (100)	70 (94,59)	82 (100)	62 (75,61)	82 (100)	58 (70,73)	0,026 <sup>(2)</sup>
<b>Tổng</b>	74 (100)	74 (100)	82 (100)	82 (100)	82 (100)	82 (100)	0,42 <sup>(3)</sup>
<b>P</b>	0,12 <sup>(+)</sup>		0,0001		0,0001		

*Ghi chú:*

(+) kiểm định bằng phương pháp Fisher's exact;

(1) Nhóm truyền thông GDSK đơn thuần so với nhóm chứng;

(2) Nhóm truyền thông GDSK phối hợp với vitamin C so với nhóm chứng;

(3) Nhóm truyền thông GDSK phối hợp với vitamin C so với nhóm truyền thông GDSK đơn thuần;

**Nhận xét:**

- Sau 12 tháng can thiệp, tỉ lệ kết quả can thiệp chung đạt ở nhóm chứng là 5,41%; ở nhóm TTGDSK đơn thuần là 24,39% và ở nhóm TTGDSK phối hợp dùng vitamin C là 29,27%. So với trước can thiệp, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê thấy ở 2 nhóm can thiệp với  $p$  đều  $<0,001$ . Không có sự khác biệt có ý nghĩa ở nhóm chứng, với  $p=0,12$ .

- So sánh về tỉ lệ kết quả can thiệp chung đạt giữa các nhóm, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỉ lệ đạt kết quả giữa nhóm chứng với nhóm can thiệp TTGDSK đơn thuần ( $p=0,043$ ) và với nhóm can thiệp TTGDSK phối hợp dùng vitamin C, với  $p = 0,026$ . Không có sự khác biệt về tỉ lệ đạt kết quả chung sau can thiệp giữa 2 nhóm can thiệp, với  $p=0,42$ .

## Chương 4

### BÀN LUẬN

Các nghiên cứu trong và ngoài nước cho thấy tỉ lệ tăng AUM ngày càng tăng trong cộng đồng và có mối liên quan đến các bệnh lí tim mạch và chuyển hóa. Hiện nay trong nước chưa có hướng dẫn điều trị tăng AUM không triệu chứng trong cộng đồng. Hơn nữa, kết quả nghiên cứu của chính tác giả tại tỉnh Cà Mau năm 2016 cho thấy tỉ lệ tăng AUM ở người từ 35 tuổi trở lên là 14,83% tỉ lệ này tương đối cao. Xuất phát từ thực tế đó Ủy ban nhân dân tỉnh đề xuất cho chúng tôi thực hiện đề tài “Hiệu quả can thiệp bằng truyền thông giáo dục sức khỏe và uống vitamin C ở người tăng AUM từ 35 tuổi trở lên tại tỉnh Cà Mau”. Những kết quả nghiên cứu sẽ được trình bày tiếp tục trong luận án. Từ kết quả nghiên cứu của đề tài là tiền đề cho ngành y tế làm hướng dẫn triển khai can thiệp làm giảm AUM trong cộng đồng tại tỉnh Cà Mau.

#### 4.1 Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

##### 4.1.1 Đặc điểm về dân số, xã hội của đối tượng nghiên cứu

Về phân bố nhóm tuổi, Bảng 3.1 cho kết quả: trong 2232 người dân tại tỉnh Cà Mau nghiên cứu, nhóm tuổi từ 55 đến 64 chiếm cao nhất (33,29%; 743/2232 người); kế đó là nhóm tuổi từ 45 đến 54 chiếm 26,79% (598/2232 người); nhóm tuổi từ 35 đến 44 chiếm 19,8% (442/2232 người) và nhóm tuổi từ 65 trở lên chiếm 20,12% (449/2232 người); cho thấy các nhóm tuổi phân bố phù hợp với thống kê dân số ở tỉnh Cà Mau; Tuổi trung bình của người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu là  $55,4 \pm 11,57$  (Bảng 3.7). Tương tự, về giới tính, trong 2232 người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu, có 1098 nam giới, chiếm 49,19% và 1134 nữ giới, chiếm 50,81% (Bảng 3.1), cho thấy số đối tượng nghiên cứu ở 2 giới gần tương đương nhau. Kết quả này phù hợp với kết quả của Phạm Thị Dung trong nghiên cứu về tình hình tăng acid uric máu trong cộng đồng người dân tại tỉnh Thái Bình, miền Bắc Việt Nam, với tỉ lệ nữ giới

là 51% (975/1910 người) và tỉ lệ nam giới là 49% (935/1910 người) [7]. So với nghiên cứu của Trịnh Kiến Trung năm 2012 về tình hình tăng acid uric máu, bệnh gút và hội chứng chuyển hóa trong cộng đồng người dân tại tỉnh Cần Thơ, tỉ lệ nữ giới tham gia trong nghiên cứu là 72,8%, cao hơn so với tỉ lệ nam giới là 27,2% [33]. Nghiên cứu của Phan Văn Hợp cũng có cùng kết quả này, với 37,3% nam giới tham gia nghiên cứu (193/518 người) và 62,7% nữ giới (325/518 người) [16]. Giải thích các kết quả này có thể do nữ giới thường có điều kiện tham gia trong nghiên cứu nhiều hơn nam giới, có lẽ do trong đời sống xã hội, nam giới thường là lao động chính trong gia đình, nên ít có thời gian có mặt tại nhà khi tiến hành các nghiên cứu cộng đồng hơn so với nữ giới.

Về nơi cư trú, kết quả Bảng 3.1 cũng cho thấy, người dân cư trú ở nông thôn trong nghiên cứu là 1700/2232 người, chiếm 76,16%, trong khi đó, số người dân cư trú tại thành thị trong nghiên cứu là 532/2232 người, chỉ chiếm 23,84%. Theo niên giám thống kê dân số tỉnh Cà Mau năm 2017, tổng dân số tỉnh Cà Mau là 1.222.575 người, sống ở khu vực nông thôn là 945.555 người, chiếm 77,35% và sống ở khu vực thành thị là 277.020 người, chiếm 22,65% [5]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi đã cho thấy, số đối tượng nghiên cứu được chúng tôi chọn theo nơi cư trú là phù hợp, có thể đại diện cho dân số tỉnh Cà Mau.

Về phân bố nghề nghiệp của đối tượng nghiên cứu, kết quả Bảng 3.1 cho thấy, người dân là nông dân chiếm đa số trong nghiên cứu, với 1512/2232 người, chiếm 67,74%, người dân là công chức, viên chức là 226/2232 người, chiếm 10,13%, nghề buôn bán là 218/2232 người, chiếm 9,77% và các nghề khác là 276 người, chiếm 12,37%. Kết quả này phản ánh đúng phân bố về thành phần lao động của người dân tỉnh Cà Mau. Theo cục thống kê tỉnh Cà Mau phân bố nghề nghiệp tỉnh Cà Mau là nông dân chiếm 61,53%, Công nhân viên chức 26,5%, buôn bán 3,5% [5].

Về trình độ học vấn của đối tượng nghiên cứu (Bảng 3.2), số đối tượng có học vấn cấp tiểu học là 1054/2232 người, chiếm 47,22%; cấp trung học cơ sở là 761/2232 người, chiếm 34,09%; cấp trung học phổ thông là 231/2232 người, chiếm 10,35%; Cấp từ trung học chuyên nghiệp trở lên là 186/2232 người, chiếm 8,33%. Về thành phần tôn giáo, trong nghiên cứu có 207/2232 người có ít nhất 1 tôn giáo, chiếm 9,27%, người dân không theo tôn giáo nào là 2025/2232 người, chiếm 90,73%. Về thành phần kinh tế, có 168/2232 người có sổ chứng nhận hộ nghèo, cận nghèo, chiếm 7,53%; Số người không thuộc hộ nghèo là 2064/2232 người, chiếm 92,47%. Số liệu này cũng phù hợp với thống kê thành phần kinh tế ở người dân của tỉnh Cà Mau, với tỉ lệ hộ nghèo trong toàn tỉnh (đến cuối năm 2019) là 7,96%. Về tình trạng mãn kinh ở nữ giới, trong nghiên cứu có 1134 nữ giới, trong đó, có 230/1134 người chưa mãn kinh, chiếm 20,28% và 904/1134 người đã mãn kinh, chiếm 79,72% (Bảng 3.3).

Tóm lại, sự phân bố về giới tính, nơi cư trú, trình độ học vấn, nghề nghiệp của các đối tượng nghiên cứu phù hợp với các đặc điểm dân số Cà Mau đã được thống kê, cho thấy mẫu nghiên cứu của chúng tôi có thể đại diện được cho những người dân từ 35 tuổi trở lên tại tỉnh Cà Mau.

#### **4.1.2 Đặc điểm về cân nặng, chiều cao, huyết áp, thừa cân béo phì, đường máu, creatinin máu, lipid máu, thói quen sinh hoạt, dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu**

Từ kết quả Bảng 3.7 cho thấy, người dân nghiên cứu có cân nặng trung bình là  $52,87 \pm 9,39$  kg, chiều cao trung bình là  $1,57 \pm 0,068$  (m), vòng eo trung bình là  $82,32 \pm 9,1$  (cm). Trị số huyết áp tâm thu trung bình là  $128,73 \pm 19,3$  mmHg, trị số huyết áp tâm trương trung bình là  $74,77 \pm 11,36$  mmHg. Chỉ số khối cơ thể (CSKCT) trung bình của người dân là  $21,38 \pm 3,57$  ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). Số người dân thừa cân, béo phì (CSKCT  $\geq 23$ ) là 654/2232 người, chiếm 29,3% (Bảng 3.8); Kết quả này cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Phạm Thị

Dung tại cộng đồng nông thôn tỉnh Thái Bình, với tỉ lệ thừa cân béo phì là 9,6% [7]. Nhưng lại thấp hơn kết quả nghiên cứu của Trịnh Kiến Trung năm 2012 tại thành phố Cần Thơ, có tỉ lệ người dân nghiên cứu thừa cân, béo phì là 42,7% [33].

Về các bệnh hiện mắc kèm theo ở người dân nghiên cứu, kết quả Bảng 3.4 cho thấy, tỉ lệ người dân có hội chứng chuyển hóa chiếm cao nhất (35,71%), kế đến là có bệnh tăng huyết áp (30,38%); có mắc bệnh mạch vành trước đó là 16,67%; mắc đái tháo đường là 11,87%, mắc bệnh suy tim là 2,78% và có tiền sử tai biến mạch máu não là 2,46%. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy, có đến 1265/2232 người có ít nhất 01 bệnh mắc kèm theo chiếm 56,68%, trong đó, số người chỉ mắc 1 bệnh kèm theo là 597 người, chiếm 26,75%, mắc 2 bệnh kèm theo là 383 người chiếm 17,16% và có từ 3 bệnh mắc kèm theo trở lên là 285 người chiếm 12,77% (Bảng 3.5). Đặc điểm này được chứng minh thêm qua các kết quả xét nghiệm sinh hóa máu ở người dân, kết quả Bảng 3.9 cho thấy, tỉ lệ người dân có tăng đường huyết (đường huyết  $\geq 126\text{mg}\%$ ) là 10,7%; tăng creatinin máu là 20,3%. Tỉ lệ tăng triglycerid là 43,86%, tăng Cholesterol toàn phần là 45,3%, tăng LDL-c là 40,5% và giảm HDL-c là 7,3%.

Về các thói quen sinh hoạt, dinh dưỡng ở người dân nghiên cứu, kết quả Bảng 3.6 cho thấy, có 290 người ghi nhận có uống nhiều rượu, bia (12,99%). Số người có ăn nhiều thịt đỏ là 375 người (16,8%); ăn nhiều hải sản là 257 người, chiếm 11,51%; số có thói quen ăn nhiều tạng động vật là 145 người chiếm 6,5%. Tương tự, chúng tôi cũng khảo sát một số thói quen sinh hoạt và dinh dưỡng tốt ở người dân như ăn nhiều rau xanh, ăn nhiều trái cây hay thường xuyên vận động thể lực, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, có 380 người có thói quen ăn nhiều rau xanh, chiếm 17,03%, 365 người có thói quen ăn nhiều trái cây, chiếm 16,35% và có 659 người thường xuyên vận động thể lực, chiếm 29,53% (Bảng 3.6).

## **4.2. Tỷ lệ tăng acid uric máu (AUM) và một số yếu tố liên quan ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu**

### **4.2.1. Nồng độ acid uric máu trung bình ở đối tượng nghiên cứu**

Kết quả khảo sát nồng độ acid uric máu ở 2232 người dân cư trú tại các phường, xã được chọn nghiên cứu trong tỉnh Cà Mau cho thấy, nồng độ AUM trung bình là  $5,26 \pm 1,36$  mg/dL (Bảng 3.10). Trong đó, nồng độ AUM ở giới nam là  $5,67 \pm 1,46$  mg/dL cao hơn ở giới nữ là  $4,87 \pm 1,12$  mg/dL và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê,  $p=0,000$  (Bảng 3.11). Kết quả này phù hợp với Biểu đồ 3.1 về phân bố nồng độ acid uric máu ở 2232 người dân nghiên cứu cho hình ảnh chuông cân xứng, với giá trị trung bình AUM là 5,26 mg/dL, tương đương với giá trị trung vị của AUM là 5,24 mg/dL. Kết quả kiểm định Skewness với  $p=0,13$  và kiểm định Kurtosis với  $p=0,6$  (đều  $>0,05$ ), từ đó, cho thấy rằng nồng độ AUM của người dân nghiên cứu có phân phối chuẩn.

### **4.2.2. Tỷ lệ tăng acid uric máu ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu**

Dựa vào kết quả Bảng 3.11 và Bảng 3.12, số người tăng AUM ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu là 331/2232 người, chiếm 14,83%. Nồng độ acid uric máu trung bình ở nhóm người dân tăng AUM là  $7,48 \pm 0,98$  mg/dL, cao hơn rất nhiều so với nồng độ AUM trung bình ở nhóm người dân không tăng acid uric máu ( $4,88 \pm 1,00$  mg/dL), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . So với kết quả các nghiên cứu trước đây, một số nghiên cứu ở các tỉnh phía Bắc Việt Nam cho kết quả tỷ lệ tăng AUM thấp hơn nghiên cứu của chúng tôi, như nghiên cứu của Phạm Thị Dung ở những người trên 30 tuổi tại nông thôn tỉnh Thái Bình, có tỷ lệ tăng AUM ở người dân là 9,2% [7]. Đây là nghiên cứu được thực hiện trong cộng đồng người dân nông thôn, trong khi nghiên cứu của chúng tôi thực hiện ở người dân cả nông thôn và thành thị. Hơn nữa, nghiên cứu này được thực hiện ở người dân vùng đồng bằng Bắc bộ, có thói quen ăn uống và tập quán có thể khác với thói quen của người dân miền Nam Việt Nam trong nghiên cứu của chúng tôi. Một nghiên cứu khác

của Phạm Thị Dung cũng cho thấy tỉ lệ tăng AUM ở người dân tại 2 xã vùng nông thôn Thái Bình là 7,4%, nhưng nghiên cứu này cũng chỉ thực hiện trên những người từ 31-60 tuổi [9]. Nghiên cứu của Phạm Ngọc Khái, thực hiện trên 518 người từ 60 tuổi trở lên tại 2 xã của tỉnh Nam Định cho thấy tỉ lệ tăng AUM là 9,5% [19]. Nghiên cứu này cũng thực hiện ở người dân vùng nông thôn, nên kết quả khác biệt có thể là do khác nhau về đặc điểm dân số nghiên cứu. Ngược lại, một số nghiên cứu về tỉ lệ tăng AUM ở người dân thành thị, kết quả cho thấy tỉ lệ tăng AUM ở người dân cao hơn kết quả nghiên cứu của chúng tôi, như nghiên cứu của Lê Danh Tuyên, thực hiện trên người dân ở 1 phường và 1 xã tại thành phố Hà Nội, có tỉ lệ tăng AUM là 20,7% [36]. Nghiên cứu của Huỳnh Kim Phượng, trên 500 người dân TP HCM đến kiểm tra sức khỏe tại Bệnh viện Chợ Rẫy, cho tỉ lệ tăng AUM là 33,6% [25]. Các kết quả nghiên cứu này cho thấy tỉ lệ tăng acid uric máu ở người dân thay đổi đặc thù theo nơi cư trú của người dân. Nghiên cứu của Châu ngọc Hoa và Lê Hoài Nam trên những người đến khám tại Bệnh viện Nhân dân Gia Định và Đại học Y dược TP. Hồ Chí Minh, không phân biệt nơi cư trú, cho thấy tỉ lệ tăng AUM ở người dân là 18% [14]. Kết quả này tương đương nghiên cứu của chúng tôi.

So với kết quả một số nghiên cứu ngoài nước, nghiên cứu của Ling Qiu ở một số tỉnh của miền Bắc Trung Quốc, trên 13.140 đối tượng từ 18 tuổi trở lên được khảo sát, cho thấy tỉ lệ tăng AUM ở người dân là 13,7%. Đây là một nghiên cứu có số đối tượng nghiên cứu tương đối lớn và địa điểm nghiên cứu là các tỉnh ven biển [98]. Tại Thái Lan, Somchai Uaratanawong nghiên cứu trên 1945 người từ 35 tuổi trở lên, với 542 nam và 1403 nữ giới, sống tại Băng Cốc; Kết quả cho thấy tỉ lệ tăng acid uric máu ở người dân là 24,4%, tỉ lệ tăng AUM ở nam giới là 59% và tăng AUM ở nữ giới là 11% [129]. Tỉ lệ tăng AUM trong cộng đồng này là rất cao, có thể do nghiên cứu này chỉ thực hiện trên người dân sống tại thủ đô, nơi có mức sống khá cao. Hơn nữa, trong



nghiên cứu này, kết quả CSKCT trung bình ở nam giới là  $25,2 \pm 3,7$  ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) và CSKCT trung bình ở nữ giới là  $24,5 \pm 4,3$  ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ), tỉ lệ béo phì ở nam là 52,3% ở nữ là 37,3%. Các kết quả này đã lý giải được lý do có thể làm cho tỉ lệ tăng acid uric máu trong nghiên cứu này rất cao, đặc biệt là ở nam giới. Một phân tích gộp của Rui Liu, từ kết quả của 44 bài báo cho thấy, tỉ lệ tăng acid uric máu là 13,3% [11,9-14,6]. Mặc dù, có thể điều kiện trong các nghiên cứu có thể tác động dẫn đến sai số, nhưng sự tác động này không đáng kể. Sau khi phân tích hiệu chỉnh với các yếu tố, kết quả cho thấy rằng, khu vực địa lý (cho dù người dân sống ở thành thị hay nông thôn và ven biển hay khu vực nội địa), trình độ kinh tế và giới tính có thể liên quan đến tỉ lệ tăng AUM ở người dân nghiên cứu [96], [123]. Tỉ lệ tăng AUM trong nghiên cứu này thấp hơn kết quả của các nghiên cứu khác, có thể do các nghiên cứu được tổng hợp từ năm 2000, trong khi tăng acid uric máu ở người dân là vấn đề mới thật sự được chú ý và tăng nhanh trong thời gian gần đây. Nghiên cứu của Hakoda báo cáo năm 2012, ghi nhận tỉ lệ tăng AUM ở người trưởng thành khoảng 30% và tỉ lệ tăng AUM ở nam giới cao hơn nữ giới [70].

Về mức độ tăng AUM ở người dân có tăng AUM, Kết quả cho thấy, đa số người tăng acid uric máu trong nghiên cứu là tăng nhẹ với 245/331 người, chiếm 74,01%, mức độ tăng AUM vừa là 57/331 người, chiếm 17,22%; mức độ tăng AUM cao chiếm số lượng ít, chỉ có 29/331 người, chiếm 8,77% (Bảng 3.13). Điều này lý giải cho sự phù hợp về các biện pháp can thiệp làm giảm AUM ở người dân trong nghiên cứu này, chủ yếu là các biện pháp can thiệp không dùng thuốc (mức độ tăng AUM nhẹ và vừa) cho người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu, đó là truyền thông giáo dục đơn thuần và truyền thông giáo dục phối hợp với dùng vitamin C. Việc phối hợp thêm vitamin C nhằm mục đích tăng thêm hiệu quả can thiệp của biện pháp không dùng thuốc cho các đối tượng tăng AUM mức độ nhẹ.

### 4.2.3. Một số yếu tố liên quan đến tăng AUM ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu

#### 4.2.3.1 Liên quan giữa tăng AUM với đặc điểm dân số của người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu

##### \* Liên quan giữa tăng AUM với nhóm tuổi của người dân

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, tỉ lệ tăng acid uric máu ở người dân tỉnh Cà Mau có liên quan đến nhóm tuổi. Bảng 3.17 cho thấy, tỉ lệ tăng AUM tăng dần theo nhóm tuổi của người dân nghiên cứu và sự khác biệt về tỉ lệ tăng AUM ở các nhóm tuổi có ý nghĩa thống kê với  $p=0,004$ . Ở nhóm tuổi 35-44 tỉ lệ tăng AUM là 10,86% và tỉ lệ này tăng dần đến nhóm tuổi  $\geq 65$  là 17,59%. Phân tích tính khuynh hướng của tỉ lệ tăng AUM ở người dân cho thấy, tỉ lệ tăng AUM tăng dần theo tuổi và có tính khuynh hướng, với  $p=0,004$  và OR kết hợp là 1,18, KTC95%: 1,05-1,32. Như vậy, nguy cơ tăng AUM sau 10 năm tăng khoảng 18%. Nghiên cứu của Trần Thị Thùy Linh và Phạm Văn Linh trên 207 bệnh nhân tăng huyết áp từ 40 tuổi trở lên cho thấy, tỉ lệ tăng AUM có liên quan với nhóm tuổi,  $p=0,036$  bệnh nhân càng lớn tuổi tỉ lệ tăng AUM càng cao [20]. Nghiên cứu của Bùi Đức Thắng trên 151 đối tượng từ 60 tuổi trở lên, cho thấy tỉ lệ tăng AUM là 33,8%, tỉ lệ này tương đối cao do đối tượng nghiên cứu là người cao tuổi. Mặc khác, các đối tượng trong nghiên cứu này được quản lý sức khỏe tại Bệnh viện Hữu Nghị, nên hầu hết đều có mắc các bệnh lý kèm theo [28]. Nghiên cứu của Trịnh Kiến Trung năm 2012, trên 1185 đối tượng tại Thành phố Cần Thơ cũng cho thấy đối tượng có nhóm tuổi càng cao thì tỉ lệ tăng AUM ở các đối tượng nghiên cứu càng cao [33].

Nghiên cứu của Phạm Thị Dung tại vùng nông thôn tỉnh Thái Bình cho kết quả nồng độ acid uric máu tăng dần theo tuổi của người dân, cả ở nam và nữ giới. Tỉ lệ tăng acid uric máu là 4,6%; 5,8%; 9,8%; 10,0%; 12,4% và 17,9% tương ứng với các nhóm tuổi từ 30-39 tuổi, từ 40-49 tuổi, từ 50-59 tuổi, từ 60-69 tuổi, từ 70-79 tuổi và  $\geq 80$  tuổi [7]. Nghiên cứu của Trịnh Kiến

Trung cho thấy, ở nam giới, tỉ lệ tăng AUM cao nhất ở nhóm tuổi 51-60 tuổi (26,8%), còn ở nữ giới, tuổi càng cao thì tỉ lệ tăng AUM càng tăng và tỉ lệ tăng AUM cao nhất là ở nhóm >70 tuổi (24,1%). Sự khác biệt tỉ lệ tăng AUM giữa các nhóm tuổi có ý nghĩa thống kê, với p đều <0,001 [33]. Nghiên cứu của Wen Ko Chiou, từ năm 2003 đến năm 2005, trên 5896 bệnh nhân Đài Loan (với 2960 nữ và 2936 nam giới) cho thấy, nữ giới có nồng độ acid uric máu thấp hơn nam giới, nhưng, có mối liên quan giữa tăng AUM với nhóm tuổi mạnh hơn so với nam giới [137]. Nghiên cứu của Ling Qiu cho kết quả tỉ lệ tăng AUM không khác nhau giữa các nhóm tuổi và tỉ lệ tăng AUM cũng tăng cao ở nữ giới tuổi mãn kinh, nhất là sau 75 tuổi. Tác giả cũng cho rằng sự tăng cao này có thể là do sự mất bảo vệ của estrogen [98]. Nghiên cứu của Somchai Uaratanawong tại Thái Lan thì ghi nhận không có sự khác biệt về tỉ lệ tăng AUM giữa các nhóm tuổi ở nam giới (p=0,12), nhưng, lại thấy có sự khác biệt về tỉ lệ tăng AUM theo tuổi ở nữ giới (p=0,004) và tỉ lệ tăng AUM cao nhất ở nữ giới nhóm tuổi 55-64 tuổi với tỉ lệ tăng là 14% [129].

**\* Liên quan giữa tăng AUM với giới tính**

Ở người bình thường, bắt đầu từ một tuổi trở lên, nồng độ AUM ở giới nam luôn cao hơn ở giới nữ. Tỉ lệ tăng acid uric máu ở người bình thường dao động từ 2,6 -19% và tỉ lệ tăng AUM ở nam giới bao giờ cũng cao hơn nữ giới. Lý giải vấn đề này, theo các y văn, estrogen có tác dụng gây tăng thải acid uric qua thận, đây là một trong những tác nhân quan trọng giúp làm giảm nồng độ AUM ở giới nữ. Một số tác giả cho rằng, ở nữ giới, nồng độ AUM có liên quan nghịch với nồng độ estrogen trong cơ thể, dẫn đến sự gia tăng AUM là phụ thuộc theo lứa tuổi [48]. Tuy nhiên ở nhóm nữ trên 60 tuổi thì sự thay đổi nồng độ estrogen không còn rõ ràng nữa. Nghiên cứu của Wen Ko Chiou đã cho thấy điều này, với tỉ lệ tăng acid uric máu ở người nữ trẻ tuổi là 22,5%, người trung niên là 32,6%, người lớn tuổi là 43,1%; sự khác biệt tỉ lệ này đều có ý nghĩa thống kê với p đều <0,001 [137].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi đã thể hiện đúng ghi nhận này. Kết quả Bảng 3.10 cho thấy nồng độ acid uric máu ở nam giới là  $5,67 \pm 1,46$  mg/dL và ở nữ giới là  $4,87 \pm 1,12$  mg/dL. Tuy nhiên, do các đối tượng nghiên cứu của chúng tôi có độ tuổi từ 35 tuổi trở lên, nên mặc dù nồng độ AUM của nữ thấp hơn nam giới, nhưng sự chênh lệch nồng độ AUM giữa 2 giới không quá lớn (0,8 mg/dL). Kết quả này cũng được ghi nhận ở nhiều công trình nghiên cứu khác. Nghiên cứu của Phạm Thị Dung với nồng độ AUM ở nam giới là 5,26 mg/dL, cao hơn rõ rệt so với ở nữ giới là 4,11 mg/dL,  $p < 0,001$  [10]. Tương tự, nghiên cứu của Somchai Uaratanawong, với nồng độ AUM ở nam giới là  $6,4 \pm 1,3$  mg/dL, còn ở nữ giới là  $4,7 \pm 1,1$  mg/dL,  $p < 0,001$  [129]. Nghiên cứu của Ling Qiu có nồng độ AUM ở nam là  $5,96 \pm 1,36$  mg/dL và ở nữ là  $4,38 \pm 1,04$  mg/dL [98]. Các kết quả điều cho thấy nồng độ AUM nữ thấp hơn ở nam.

Về tỉ lệ tăng AUM ở 2 giới; kết quả cho thấy tỉ lệ tăng AUM ở nam là 20,13% (với 221/331 người) và ở nữ là 9,7% (110/331 người). Sự khác biệt về tỉ lệ tăng AUM giữa hai giới có ý nghĩa thống kê, với  $p < 0,001$  (Bảng 3.15). Với  $OR = 2,34$ ,  $KTC_{95\%}: 1,82-3,02$ , cho thấy nam giới có nguy cơ tăng acid uric máu cao hơn gấp 2,34 lần so với nữ giới. Sau khi hiệu chỉnh với các yếu tố như tuổi và tình trạng bệnh lý đi kèm, thì sự khác biệt nồng độ AUM ở 2 giới vẫn có ý nghĩa thống kê (Bảng 3.24). Điều này phù hợp với sự ghi nhận của y văn, cũng như hầu hết các nghiên cứu trong và ngoài nước khác [7], [33], [123], [129], cho thấy giới tính là một yếu tố liên quan độc lập với tình trạng tăng AUM ở đối tượng nghiên cứu. Tuy nhiên, nghiên cứu của Nurshad Ali trên 255 người tại Bangladesh lại cho kết quả ngược lại, với tỉ lệ tăng AUM ở nữ là 10,3%, cao hơn có ý nghĩa thống kê so ở nam giới, với tỉ lệ tăng AUM là 9,1%;  $p < 0,01$  [113]. Sự khác biệt này có lẽ do khác biệt về đối tượng và cỡ mẫu của nghiên cứu, nghiên cứu này thực hiện trên những bệnh nhân tăng huyết áp, lớn tuổi và cỡ mẫu tương đối nhỏ hơn. Điều này cho thấy các yếu tố

như lứa tuổi, cũng như mức độ của bệnh lý mắc kèm theo của đối tượng nghiên cứu có thể làm khác biệt về tỉ lệ tăng AUM ở các nghiên cứu. Ngoài ra, sự khác biệt về tỉ lệ tăng AUM còn được ghi nhận bởi sự khác biệt về lối sống, thói quen sinh hoạt (hút thuốc lá, uống rượu, bia), thói quen dinh dưỡng, cũng như số lượng và mức độ các bệnh lý mắc kèm theo [137].

**\* Liên quan giữa tăng AUM với nơi cư trú, nghề nghiệp, tình trạng kinh tế của người dân nghiên cứu**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 1700 người dân ở nông thôn và 532 người dân thành thị được khảo sát, kết quả cho thấy, có 234/1700 người dân nông thôn có tăng acid uric máu, chiếm 13,76%, thấp hơn so với tỉ lệ tăng AUM ở người dân thành thị, với tỉ lệ tăng acid uric máu là 18,23% (97/532 người). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p=0,011$  (Bảng 3.14). Với  $OR=1,39$ ,  $KTC95\%: [1,06-1,82]$ , cho thấy người dân thành thị có nguy cơ tăng AUM gấp 1,39 lần so với người dân nông thôn. Lý giải sự khác biệt này, theo chúng tôi có lẽ do sự khác biệt về thói quen sinh hoạt, dinh dưỡng của người dân thành thị và nông thôn. Người dân sống ở thành thị thường có thói quen ăn nhiều thức ăn nhanh, thức ăn chứa chất đạm có nhân purin hơn, ngược lại, người dân nông thôn thường có thói quen ăn thức ăn ít đạm và nhiều rau xanh hơn. Kết quả này cũng phù hợp với ghi nhận trong các nghiên cứu khác ở trong và ngoài nước. Nghiên cứu của Ling Qiu cũng ghi nhận sự khác biệt về tỉ lệ tăng AUM giữa người dân nông thôn và thành thị. Những người ở nông thôn có tỉ lệ tăng AUM là 11,4%, thấp hơn so với tỉ lệ tăng AUM ở người dân sống ở trung tâm thành phố là 14,5% và 20,3% ở người dân sống ở vùng ngoại ô thành phố. Các sự khác biệt về tỉ lệ tăng AUM giữa các nhóm đều có ý nghĩa thống kê [98]. Theo tác giả này, sự khác biệt này có thể là do sự khác nhau về thói quen dinh dưỡng của người dân ở các vùng và có thể cũng do ảnh hưởng của các bệnh lý chuyển hóa mắc kèm theo.

Về liên quan giữa tăng AUM với nghề nghiệp của người dân. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ tăng acid uric máu ở nông dân là 13,62%, tỉ lệ tăng AUM ở cán bộ viên chức là 22,57%, tăng AUM ở người buôn bán là 10,09% và tăng AUM ở các nghề tự do khác là 18,84%. Kết quả kiểm định cho thấy, giữa các nhóm nghề nghiệp, sự khác biệt về tỉ lệ tăng AUM có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Trong đó, cán bộ viên chức có tỉ lệ tăng acid uric cao nhất (22,57%) và thấp nhất là nghề buôn bán (0,09%) (Bảng 3.14). Giải thích về kết quả này, khác biệt về tỉ lệ tăng AUM ở người dân các nhóm nghề này, cũng có thể do thói quen sinh hoạt và dinh dưỡng khác nhau ở người dân giữa các nhóm nghề. Do bản chất công việc, nhóm cán bộ viên chức thường có thói quen sử dụng nhiều rượu, bia (trong nghiên cứu có đến 61/226 người là công chức, viên chức có thói quen uống nhiều rượu, chiếm cao nhất trong các đối tượng, với 26,99%, cao hơn so với tỉ lệ người dân có uống rượu chung của toàn nghiên cứu là 12,99%).

Về liên quan giữa tăng AUM với thành phần kinh tế của người dân. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy, không có sự khác biệt giữa hai nhóm người dân nghèo và không nghèo. Tỉ lệ tăng AUM ở nhóm người không nghèo là 14,68% (303/2064 người), thấp hơn so với nhóm người nghèo, có 28/168 người tăng AUM, chiếm 16,67% (Bảng 3.14). Tuy nhiên, sự khác biệt về tỉ lệ tăng AUM giữa hai nhóm thành phần kinh tế này không có ý nghĩa thống kê, với  $p = 0,48$ .

**\* Liên quan giữa tăng AUM với trình độ học vấn của người dân**

Về trình độ học vấn, người dân có trình độ tiểu học trở xuống, có tỉ lệ tăng acid uric máu là 11,2% (118/1054 người); Người có trình độ trung học cơ sở, tỉ lệ tăng acid uric máu là 16,29% (124/761 người). Người có trình độ trung học phổ thông, tỉ lệ tăng AUM là 21,65% (50/231 người) và người có trình độ từ trung học chuyên nghiệp trở lên, có tỉ lệ tăng AUM là 20,97% (39/186 người) (Bảng 3.16). Kết quả cho thấy tỉ lệ tăng AUM ở người dân

tăng theo mức trình độ học vấn của người dân, sự khác biệt các tỉ lệ này có ý nghĩa thống kê, với  $p < 0,001$ . Khi xét tính khuynh hướng của mối liên quan này, cho thấy với  $OR = 1,36$ ;  $p < 0,001$ ;  $KTC95\%: [1,2-1,55]$  thì mối liên quan này có tính khuynh hướng rõ rệt, cứ mỗi một cấp học tăng lên, thì nguy cơ tăng acid uric máu ở người dân tăng lên 1,36 lần (Bảng 3.16).

#### ***4.2.3.2. Liên quan giữa tăng AUM với một số thói quen sinh hoạt, dinh dưỡng ở người dân***

##### ***\* Liên quan giữa tăng AUM với một số thói quen sinh hoạt của người dân***

- **Thói quen uống rượu và lượng rượu tiêu thụ mỗi ngày:** Trong nghiên cứu, số người dân không có thói quen uống rượu là 1942/2232 người, chiếm 87,01% và người có thói quen uống rượu là 290/2232 người, chiếm 12,99% (Bảng 3.6). Tỉ lệ tăng AUM ở nhóm người không có thói quen uống rượu là 10,76% (209/1942 người) và tăng AUM ở nhóm người có uống rượu là 42,07% (với 122/290 người). Sự khác biệt về tỉ lệ tăng AUM giữa 2 nhóm này có ý nghĩa thống kê, với  $p < 0,001$  (Bảng 3.18). Với  $OR = 6,02$ ,  $KTC95\%: [4,52 - 7,98]$ , cho thấy người có thói quen uống rượu, có nguy cơ tăng AUM gấp 6,02 lần so với người không có thói quen uống rượu. Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Phạm Thị Dung. Ngoài ra, trong nghiên cứu này, tác giả còn phân tích mối liên quan giữa tăng AUM với lượng rượu sử dụng của người dân, thông qua các nhóm: ít hoặc không uống rượu, uống rượu hàng tháng, hàng tuần và hàng ngày. Kết quả cho thấy, nguy cơ tăng acid uric máu tăng dần theo mức độ sử dụng rượu, bia của người dân. So với người không có hoặc hiếm khi uống rượu, thì người có sử dụng rượu, bia ở mức hàng tuần có nguy cơ tăng AUM gấp 2,3 lần. Nguy cơ này tăng lên 4,9 lần ở người sử dụng rượu hàng ngày [7]. Nghiên cứu của Somchai Uaratanawong tại Thái Lan cho thấy, người có thói quen uống rượu có nguy cơ tăng AUM gấp 1,5 lần ở nam giới và 1,3 lần ở nữ giới so với người không có thói quen này [129]. Nghiên cứu của Ling Qiu tại Trung Quốc cũng ghi

nhận người có thói quen uống rượu, bia có nguy cơ tăng AUM gấp 1,36 lần so với người không có thói quen này [98]. Tỷ lệ mắc bệnh gút là 93% ở người tiêu thụ rượu trên 15g/ngày [83]. Cơ chế của uống rượu gây tăng acid uric máu thông qua việc rượu làm gia tăng acid lactic máu, từ đó có thể cạnh tranh trao đổi với urate ở thận nhờ vào các chất vận chuyển monocarboxylate phụ thuộc Natri (SLC5A8 và SLC5A12). Việc điều chỉnh quá trình đào thải urate 1 (URAT1). URAT1 là nhân tố chính trong cân bằng nồng độ acid uric máu. Ngoài ra, rượu đã được chứng minh là nhân tố làm tăng sản xuất acid uric bằng cách tăng thoái hóa adenosine triphosphate adenosine monophosphate, tiền chất của acid uric [62]. Một số nghiên cứu ghi nhận, những người đàn ông tiêu thụ 50g rượu trở lên mỗi ngày có nguy cơ mắc bệnh gút cao hơn so với những người không uống rượu [54], [131].

- **Thói quen hút thuốc lá ở người dân:** Trong nghiên cứu, có 492/2232 người có hút thuốc lá và 1736/2232 người không hút thuốc lá. Tỷ lệ tăng AUM ở nhóm hút thuốc lá là 29,47% (145/492 người), so với nhóm không hút thuốc lá, tỷ lệ tăng AUM ở nhóm này là 10,71% (186/1736 người). Sự khác biệt về tỷ lệ tăng AUM ở 2 nhóm có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$  (Bảng 3.18). Người hút thuốc lá có nguy cơ tăng acid uric máu gấp 3,48 lần so với người không hút thuốc, với  $OR=3,48$ ,  $KTC95\%: [2,69-4,48]$ . Nghiên cứu cắt ngang của Xue Li trên 1372 người Trung Quốc, cũng cho thấy có mối liên quan giữa hút thuốc lá và tăng acid uric máu [139]. Hút thuốc lá đã được xem là một yếu tố nguy cơ độc lập của các bệnh tim mạch và rối loạn chuyển hóa các chất. Hút thuốc làm tăng lượng CO trong máu người hút, từ đó, làm hình thành số lượng lớn carboxyhemoglobin trong các hồng cầu, các hồng cầu này nhanh chóng bị phá hủy để thay thế các hồng cầu mới, nhằm đảm bảo chức năng vận chuyển oxy và việc tăng phá hủy các hồng cầu này làm tăng lượng nhân purin, các nhân này chuyển hóa sẽ làm tăng lượng acid uric trong máu.



- **Thói quen uống cà phê ở người dân:** Trong nghiên cứu, có 1699/2232 người không có thói quen dùng cà phê và 533/2232 người có thói quen này (Bảng 3.18). Tỷ lệ tăng acid uric máu ở nhóm không có thói quen dùng cà phê là 14,71% (250/1699 người), thấp hơn tỷ lệ tăng AUM ở nhóm có thói quen dùng cà phê là 15,2% (81/533 người). Tuy nhiên, sự khác biệt tỷ lệ tăng AUM giữa 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,78$  (Bảng 3.18). Theo nghiên cứu của Kyu, chất cafein trong cà phê có tác dụng như một chất xanthine của allopurinol giúp làm giảm acid uric [89]. Tuy nhiên, nếu uống nhiều cà phê sẽ làm tăng bài tiết can xi qua đường tiểu, những người uống từ 4 cốc cà phê trở lên trong ngày, có nguy cơ tăng khả năng bị gãy xương, vì vậy, không có lợi khi khuyến cáo người bệnh gút dùng cà phê để làm giảm acid uric máu [118]. Một phân tích gộp khác, từ 13 nghiên cứu của Zhang Yi lại cho thấy cà phê không làm giảm acid uric máu [146]. Hơn nữa, việc làm giảm acid uric máu khi uống cà phê không đơn thuần là do chất caffeine trong cà phê gây nên. Các kết quả nghiên cứu khác nhau cho thấy rằng, việc làm giảm AUM có lẽ còn do nhiều yếu tố khác tác động đến.

- **Thói quen vận động thể lực ở người dân:** Thói quen vận động thể lực được đánh giá thông qua việc có hay không thực hiện biện pháp tập thể dục thể thao (TDTT) và thời gian tập TDTT trong ngày. Chúng tôi phân làm 2 nhóm, nhóm người không có thói quen vận động thể lực (khi không tập hoặc tập TDTT ít hơn so với thời gian qui định) và nhóm có vận động thể lực (khi người dân có tập TDTT với thời gian bằng hoặc nhiều hơn qui định). Kết quả ở Bảng 3.18 cho thấy: có 1573/2232 người không vận động thể lực và 659/2232 người có vận động thể lực. Tỷ lệ tăng AUM ở người không vận động thể lực là 17,86% (281/1573 người), cao hơn tỷ lệ tăng AUM ở người có vận động thể lực là 7,59% (50/659 người). Sự khác biệt về tỷ lệ tăng AUM giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê ( $p<0,001$ ), với  $OR=2,64$ ; KTC 95%: 1,92-3,7 cho thấy có mối liên quan rất rõ giữa vận động thể lực với tăng acid uric

máu ở người dân. Người không vận động thể lực có nguy cơ tăng AUM gấp 2,64 lần so với người có vận động thể lực. Nghiên cứu của Paul cho thấy cứ mỗi kilomet chạy bộ hay 1 ngày tập thể thao trong tuần sẽ giảm được  $0,0006 \pm 0,0001$  mg/dL nồng độ acid uric trong huyết tương [118]. Ngoài ra, nghiên cứu còn cho thấy, nồng độ AUM trung bình của nhóm có vận động thể lực là  $5,04 \pm 1,22$  mg/dL, thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nồng độ AUM trung bình của nhóm không vận động thể lực (với nồng độ AUM trung bình là  $5,35 \pm 1,48$  mg/dL);  $p < 0,001$ . Từ đó, cho thấy tăng cường vận động thể lực có thể là một biện pháp can thiệp hiệu quả làm giảm AUM ở người có tăng AUM và bệnh gút trong cộng đồng. Điều này sẽ được thể hiện trong phần đánh giá kết quả can thiệp giảm AUM của chúng tôi.

**\* Liên quan giữa tăng AUM với thói quen dinh dưỡng của người dân**

Để có thể xem xét mối liên quan giữa các thói quen dinh dưỡng với tỉ lệ tăng AUM ở người dân, chúng tôi qui định các thói quen này thành 2 giá trị: Không có thói quen khi người dân dùng với lượng ít hoặc không dùng thức ăn này và có thói quen khi người dân dùng thức ăn này với lượng nhiều (vượt qui định) và dùng thường xuyên (hàng ngày hoặc  $>3$  ngày trong tuần). Qui định như thế nào về lượng ít, nhiều tùy theo loại thức ăn (Xem mục 2.2.4.2. nội dung về “một số yếu tố liên quan” trang 43, 44 của luận án này)

**- Thói quen ăn thịt đỏ ở người dân:** Nhiều y văn đã khuyến cáo ăn nhiều thịt đỏ là một thói quen dinh dưỡng không tốt, cần phải được hạn chế do tác hại của thói quen này đến sự phát sinh một số bệnh lý mạn tính, trong đó, có tăng AUM và bệnh gút. Đã có nhiều nghiên cứu cho thấy ăn nhiều thịt đỏ sẽ làm tăng nồng độ acid uric trong máu ở người dân [7], [122]. Khảo sát thói quen ăn thịt đỏ ở người dân nghiên cứu, Bảng 3.19 cho thấy: số người có thói quen ăn thịt đỏ (lượng thịt đỏ tiêu thụ trung bình  $>200$ g/ngày hoặc 1000g/tuần) là 375/2232 người và người không có thói quen này là 1857/2232 người. Ở nhóm có thói quen ăn thịt đỏ, có 99/375 người tăng AUM, chiếm

26,4%, cao hơn nhiều so với tỉ lệ tăng AUM ở nhóm không có thói quen ăn thịt đỏ là 12,49% (232/1857 người). Sự khác biệt về tỉ lệ tăng AUM giữa 2 nhóm này có ý nghĩa thống kê, với  $p < 0,001$ . Với  $OR = 2,51$ ,  $KTC_{95\%}: [1,9-3,3]$  (Bảng 3.19), cho thấy người có thói quen ăn nhiều thịt đỏ, có nguy cơ tăng acid uric máu gấp 2,51 lần so với người không có thói quen này. Kết quả của chúng tôi cũng phù hợp với ghi nhận của các nghiên cứu khác. Nghiên cứu của Phạm Thị Dung, khảo sát trên hai nhóm ít ăn thịt đỏ và thường xuyên ăn thịt đỏ, kết quả cho thấy nhóm thường xuyên ăn thịt đỏ có tỉ lệ tăng AUM là 38,7%, cao gấp 8,5 lần so với nhóm ít ăn thịt đỏ [7].

- **Thói quen ăn thực phẩm khô ở người dân:** Đã có nhiều nghiên cứu cho thấy ăn nhiều thực phẩm khô sẽ làm tăng nồng độ acid uric trong máu. Trong quá trình ủ và phơi khô thực phẩm, thịt lên men làm các tế bào bị phân hủy nhiều, tạo nên các sản phẩm đậm chứa nhân purin. Trong nghiên cứu, người không có thói quen ăn thực phẩm khô là 1.979/2232 người, người có thói quen ăn thực phẩm khô là 253/2232 người. Tỉ lệ tăng AUM ở nhóm không có thói quen ăn thực phẩm khô là 13,39% (265/1979 người), thấp hơn nhiều so với tỉ lệ tăng AUM ở người có thói quen ăn thực phẩm khô là 26,09% (66/253 người). Sự khác biệt về tỉ lệ tăng AUM giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$  (Bảng 3.19). Với  $OR = 2,28$ ,  $KTC_{95\%}: 1,64-3,13$  cho thấy, người có thói quen ăn thực phẩm khô có nguy cơ tăng acid uric máu gấp 2,28 lần so với người không có thói quen này. Nghiên cứu Zhang Meilin tại Trung Quốc cũng có cùng kết quả như chúng tôi, với ghi nhận người ăn nhiều thực phẩm khô có nguy cơ tăng AUM, với  $OR = 1,46$  và  $KTC_{95\%}: [1,11-1,94]$ ;  $p < 0,008$  [144].

- **Thói quen ăn nội tạng động vật ở người dân:** Các y văn đã ghi nhận ăn nhiều phủ tạng động vật sẽ làm tăng nồng độ acid uric trong máu. Trong nghiên cứu của chúng tôi, số người không có thói quen ăn phủ tạng động vật là 2087/2232 và số người có thói quen này là 145/2232 người. Tỉ lệ tăng AUM ở người không có thói quen ăn phủ tạng động vật là 12,79% (267/2087 người),

thấp hơn nhiều so với tỉ lệ tăng AUM ở người có thói quen ăn phủ tạng động vật là 44,14% (64/145 người) (Bảng 3.19). Sự khác biệt về tỉ lệ AUM giữa 2 nhóm này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Với  $OR = 5,38$  và  $KTC95\%: 3,71-7,76$  cho thấy người có thói quen ăn phủ tạng động vật có nguy cơ tăng acid uric máu gấp 5,38 lần so với người không có thói quen này. Kết quả của chúng tôi cũng tương tự với các nghiên cứu khác. Một số nghiên cứu đã ghi nhận người có thói quen ăn các sản phẩm từ nội tạng động vật và thực phẩm khô ở mức trung bình và cao, có nguy cơ tăng AUM lần lượt là 1,45 và 2,15 lần so với người không có các thói quen này [55], [73]. [98], [122].

- **Thói quen ăn hải sản ở người dân:** Về thói quen ăn hải sản ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu. Kết quả bảng 3.19 cho thấy: Số người không có thói quen ăn hải sản là 1975/2232 người và số người có thói quen này là 257/2232 người. Tỉ lệ tăng AUM ở nhóm không có thói quen ăn hải sản là 14,18% (280/1975 người), thấp hơn so với tỉ lệ tăng AUM ở nhóm có thói quen ăn hải sản là 19,84% (51/257 người). Sự khác biệt về tỉ lệ tăng AUM giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$  (Bảng 3.19). Với  $OR = 1,49$ ,  $KTC95\%$  là 1,05-2,1 cho thấy, người có thói quen ăn hải sản có nguy cơ tăng acid uric máu gấp 1,49 lần so với người không có thói quen này. So sánh với các nghiên cứu khác, kết quả của các nghiên cứu còn chưa thống nhất. Nghiên cứu của Zgaga ghi nhận không có mối liên quan giữa thói quen ăn hải sản với tăng AUM ( $p = 0,68$ ) [143]. Nhưng, nghiên cứu của Choi HK lại cho thấy, người có thói quen ăn nhiều hải sản, có liên quan đến tăng nồng độ AUM ở người bệnh gút [55].

- **Thói quen ăn rau xanh, ăn trái cây ở người dân:** Đã có nhiều nghiên cứu cho thấy, ăn nhiều rau xanh, trái cây sẽ làm giảm nồng độ acid uric trong máu [115], [124]. Trong nghiên cứu này, số người không có thói quen ăn rau xanh (ăn dưới 300g/ngày) là 1852/2232 người; số người có thói quen này là 380/2232 người. Tỉ lệ tăng AUM ở nhóm không có thói quen ăn rau xanh là

16,41% (304/1852 người), cao hơn nhiều so với tỉ lệ tăng AUM ở nhóm có thói quen ăn rau xanh là 7,11% (27/380 người) (Bảng 3.18). Sự khác biệt về tỉ lệ tăng AUM giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Với  $OR = 0,39$ ,  $KTC_{95\%}$  là 0,25-0,58, cho thấy: người không có thói quen ăn rau xanh, có nguy cơ tăng acid uric máu gấp 2,56 lần so với nhóm có thói quen này. Lý giải về việc ăn rau xanh nhiều làm giảm được acid uric máu, y văn cho biết chất xơ trong rau xanh giúp tăng đào thải AUM qua thận và ruột. Nghiên cứu của Paul T Williams tại Mỹ cũng có cùng kết quả này. Người có thói quen ăn nhiều rau xanh, làm giảm nguy cơ tăng AUM với  $RR = 0,73$ ;  $KTC_{95\%}$ : 0,62-0,84;  $p < 0,0001$  [118].

Trong nghiên cứu, chúng tôi cũng khảo sát thói quen ăn trái cây liên quan đến tăng AUM ở người dân. Kết quả bảng 3.18 đã cho thấy, có 1867/2232 người không có thói quen ăn nhiều trái cây và 365/2232 người có thói quen này. Tỉ lệ tăng AUM ở nhóm không có thói quen ăn trái cây là 14,89% (278/1876 người), tương đương với tỉ lệ tăng AUM ở nhóm có thói quen này là 14,52% (53/365 người). Sự khác biệt về tỉ lệ tăng AUM giữa 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê, với  $p = 0,85$ .

Từ kết quả nghiên cứu về mối liên quan giữa các thói quen sinh hoạt và dinh dưỡng với tỉ lệ tăng AUM của người dân, chúng tôi thấy hình thành nên 2 nhóm thói quen sinh hoạt, dinh dưỡng: Thói quen tốt (đó là thói quen vận động thể lực và ăn rau xanh), các thói quen này nếu duy trì có thể làm giảm AUM ở người tăng AUM và thói quen không tốt (đó là các thói quen hút thuốc lá, uống rượu, bia, ăn nhiều thịt đỏ, nội tạng động vật, hải sản và thực phẩm phơi khô), các thói quen này nếu loại bỏ có thể cải thiện được tình trạng tăng AUM ở người dân có tăng AUM. Nhận định này có thể vẫn còn hạn chế do sai số nhớ lại của người dân (như thói quen ăn trái cây của người dân), nhưng nhìn chung, đây là cơ sở cho chúng tôi thực hiện các biện pháp can

thiệt làm giảm AUM mà chưa cần sử dụng thuốc ở người dân có tăng AUM mức độ nhẹ và vừa trong nghiên cứu.

#### ***4.2.3.3. Liên quan giữa tăng AUM với mức độ, thời gian mắc một số bệnh lý đi kèm ở người dân***

Khi thực hiện nghiên cứu cắt ngang ở 2232 người dân tỉnh Cà Mau, chúng tôi phát hiện có 1265/2232 người dân có mắc ít nhất 1 bệnh mạn tính (chiếm 56,67%), đó là 35,71% mắc hội chứng chuyển hóa (797/2232 người), 30,38% mắc bệnh tăng huyết áp (678/2232 người), 16,67% mắc bệnh mạch vành (372/2232 người), 11,87% mắc bệnh đái tháo đường type 2 (265/2232 người), 3,81% có suy thận (85/2232 người), 2,72 % có suy tim (62/2232 người), 2,46% có tai biến mạch não (55/2232 người) và 1,93% người có bệnh gút (43/2232 người) (Bảng 3.4). Song song đó, có 331/2232 người dân có tăng AUM. Vì 2 tình trạng này đã cùng xảy ra ở người dân nghiên cứu nên vấn đề chúng tôi đặt ra ở đây là tình trạng tăng AUM đã ảnh hưởng thể nào bệnh nền hiện có ở người dân? Xuất phát từ đó, chúng tôi khảo sát mối liên quan giữa tình trạng tăng AUM đến mức độ và thời gian đã mắc các bệnh nền đã có ở người dân. Kết quả khảo sát cụ thể như sau:

#### ***\* Liên quan giữa tăng AUM với mức độ và thời gian mắc tăng huyết áp ở người dân***

Về mức độ tăng huyết áp, kết quả Bảng 3.21 cho thấy có sự khác biệt về nồng độ AUM giữa các nhóm trị số huyết áp của người dân có bệnh tăng huyết áp đi kèm, phân theo tiêu chuẩn của Hội Tim Mạch Việt Nam [3]. Tỷ lệ tăng AUM ở nhóm người có tăng huyết áp độ III là 36,36%, lớn hơn tỷ lệ tăng AUM ở nhóm có tăng huyết áp độ II là 32,48% và tỷ lệ tăng AUM ở nhóm có tăng HA độ I là 30,54%; so với tỷ lệ tăng AUM ở nhóm có trị số huyết áp bình thường là 7,92%; cho thấy các sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ , với OR = 2,67, KTC95%: 1,27-3,53 ở nhóm có tăng huyết áp độ I; OR=5,1, KTC95%: 3,73-7,13 ở nhóm có tăng huyết áp độ II; OR= 9,64, KTC

95%: 6,68-11,96 ở nhóm có tăng huyết áp độ III. Khi xem xét tính khuynh hướng của mối liên quan này, kết quả cho thấy, sự gia tăng nồng độ AUM của người dân theo mức độ tăng huyết áp ở người dân có tính khuynh hướng rõ rệt, với  $OR= 2,73$ ,  $KTC95\%: 2,32-3,21$ ;  $p<0,001$ . Từ kết quả này cho chúng tôi nhận thấy, sự gia tăng nồng độ AUM có nguy cơ làm tăng mức độ tăng huyết áp tăng lên 2,73 lần. Nghiên cứu của Phạm Thị Dung ghi nhận, tỉ lệ tăng AUM cũng tăng dần theo mức độ THA ( $p=0,001$ ). Mối liên quan này không thay đổi theo tuổi, nhưng thay đổi theo giới tính của người dân [11]. Tương tự, nghiên cứu của Châu Ngọc Hoa và Lê Hoài Nam (2009) cũng cho thấy, tỉ lệ tăng AUM có liên quan với mức độ tăng huyết áp (tiêu chuẩn phân độ tăng huyết áp theo hiệp hội tăng huyết áp Châu Âu), với tỉ lệ tăng AUM ở nhóm có tăng huyết áp độ I là 12,5%, ở tăng huyết áp độ II là 57,1% và ở tăng huyết áp độ III là 55,6%, với  $p < 0,05$  [14].

Về thời gian mắc bệnh tăng huyết áp, chúng tôi thời gian làm 3 nhóm: nhóm 1 có thời gian mắc tăng huyết áp dưới 5 năm, nhóm 2 có thời gian mắc bệnh từ 5 - 10 năm và nhóm 3 có thời gian mắc bệnh trên 10 năm (Bảng 3.22). Kết quả ghi nhận: tỉ lệ tăng AUM của nhóm 1 là 12,24% (47/384 người); Tỉ lệ tăng AUM ở nhóm 2 là 45% (81/180 người) và tỉ lệ tăng AUM ở nhóm 3 là 67,54% (77/114 người). Sự khác biệt về tỉ lệ tăng AUM ở các nhóm có ý nghĩa thống kê, với  $p<0,001$ . Khi xét tính khuynh hướng của mối liên quan này, cho thấy mối liên quan có tính khuynh hướng rất rõ, với  $OR=3,87$ ,  $KTC95\%: 3,11 - 4,8$ ,  $p<0,001$ , nghĩa là cứ sau mỗi 5 năm mắc tăng huyết áp tăng lên, thì nguy cơ tăng acid uric máu tăng lên gấp 3,87 lần, thời gian mắc tăng huyết áp càng lâu, thì nồng độ acid uric máu càng tăng cao. Nghiên cứu của Phạm Thị Dung cũng ghi nhận, tỉ lệ tăng AUM tăng dần theo thời gian mắc bệnh tăng huyết áp của người dân ( $p=0,006$ ) [11]

**\* Liên quan giữa tăng AUM với thời gian mắc bệnh đái tháo đường ở người dân**

Tương tự như thời gian mắc bệnh tăng huyết áp, chúng tôi cũng phân thời gian mắc đái tháo đường làm 3 nhóm, nhóm 1 có thời gian mắc bệnh dưới 5 năm, nhóm 2 có thời gian mắc bệnh từ 5 - 10 năm và nhóm 3 có thời gian mắc bệnh trên 10 năm. Tỷ lệ tăng AUM ở nhóm 1 là 18,32% (24/131 người), tỷ lệ tăng AUM ở nhóm 2 là 63,33% (57/90 người) và tỷ lệ tăng AUM ở nhóm 3 là 84,09% (37/44 người). Sự khác biệt về tỷ lệ tăng AUM giữa các nhóm có ý nghĩa thống kê, với  $p < 0,001$ . Khi xét tính khuynh hướng của mối liên quan này, cho thấy các mối liên quan có tính khuynh hướng rất rõ, với  $OR = 4,15$ ,  $KTC_{95\%}: 3,00-5,75$ ,  $p < 0,001$ . Nghĩa là, cứ mỗi 5 năm mắc đái tháo đường tăng lên, thì nguy cơ tăng AUM tăng lên 4,15 lần. Thời gian mắc đái tháo đường càng lâu thì tỷ lệ tăng AUM càng cao.

**\* Liên quan giữa tăng AUM với số bệnh mắc kèm theo ở người dân**

Theo sinh bệnh học các bệnh lý mạn tính không lây, càng có nhiều bệnh lý mắc kèm theo trên cùng một cơ thể bệnh, thì mức độ rối loạn của các bệnh lý càng nặng, sự xuất hiện các biến chứng của bệnh càng nhanh. Trên cơ sở này, chúng tôi đặt vấn đề khảo sát liên quan giữa tăng AUM với số bệnh mắc kèm theo trên một người bệnh. Kết quả Bảng 3.20 cho thấy, có 967/2232 người dân không mắc bệnh nền (43,32%) và 1265/2232 người dân mắc ít nhất 1 bệnh mạn tính kèm theo (chiếm 56,67%). Trong số mắc bệnh này, số người mắc 1 bệnh nền là 597/2232 người, mắc 2 bệnh nền là 383/2232 người và mắc từ 3 bệnh nền trở lên là 285/2232 người. Tỷ lệ tăng AUM ở nhóm có 1 bệnh nền là 11,73% (70/597 người), tỷ lệ này ở nhóm mắc 2 bệnh nền là 21,93% (84/383 người) và ở nhóm mắc từ 3 bệnh nền trở lên là 47,37% (135/285 người). So với tỷ lệ tăng AUM ở nhóm không mắc bệnh nền là 4,34% (42/967 người) thì sự khác biệt về tỷ lệ tăng AUM ở các nhóm có ý nghĩa thống kê, với  $p < 0,0001$ . Khi xét tính khuynh hướng của mối liên quan



này, kết quả phân tích cho thấy mối liên quan có tính khuynh hướng rõ rệt, với  $z=17,71$ ,  $p<0,0001$ ,  $OR=2,71$ . Nghĩa là cứ mỗi một bệnh mắc kèm theo ở người bệnh làm nguy cơ tăng AUM tăng lên 2,71 lần. Như vậy, người dân càng có nhiều bệnh nền mắc kèm thì nguy cơ tăng AUM tăng lên rất cao.

***\* Phân tích hồi quy logistic mối liên quan giữa tăng AUM với một số yếu tố liên quan tìm thấy ở người dân***

Các yếu tố như nhóm tuổi, nghề nghiệp, trình độ học vấn, thói quen ăn hải sản, thời gian mắc các bệnh kèm theo... khi phân tích đơn biến thì có liên quan có ý nghĩa thống kê đến tỉ lệ tăng AUM của người dân. Nhưng, khi đưa vào mô hình phân tích hồi quy logistic, kết quả cho thấy các yếu tố này không có mối liên quan đến tình trạng tăng AUM của người dân. Điều này gợi ý rằng trình độ học vấn, nghề nghiệp của người dân có thể bị ảnh hưởng bởi một số yếu tố có liên quan khác như thói quen dinh dưỡng, bệnh mắc kèm theo. Thời gian mắc các bệnh kèm theo cũng có thể bị ảnh hưởng bởi tuổi và số bệnh mắc kèm trên từng đối tượng nghiên cứu. Tương tự, liên quan giữa tăng AUM với nhóm tuổi có thể bị nhiễu bởi số bệnh mắc kèm theo, hay mức độ nặng của bệnh mắc kèm, vì khi tuổi càng lớn thì đối tượng sẽ có nguy cơ mắc nhiều bệnh nền hơn (như cùng mắc tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh mạch vành, hội chứng chuyển hóa trên một đối tượng). Khi phân tích hồi quy logistic chúng tôi sử dụng 3 mô hình như sau: trong đó mô hình 1 không có biến số ăn rau xanh, mô hình 2 không có biến số vận động thể lực, mô hình 3 là đầy đủ các biến có ý nghĩa thống kê. Kết quả Bảng 3.24 cho thấy với mô hình 1, kiểm định Hosmer-Lemeshow's với  $p=0,65$ ;  $AIC=1289,08$  và  $BIC=1346,19$ . Mô hình 2 cho thấy kiểm định Hosmer-Lemeshow's với  $p=0,73$ ;  $AIC=1339,78$  và  $BIC=1396,86$ . Mô hình 3 cho thấy kiểm định Hosmer-Lemeshow's với  $p=0,19$ ;  $AIC=1216,82$  và  $BIC=1285,35$ . Kiểm định Hosmer cho thấy có sự phù hợp của mô hình ước lượng và mô hình của các giá trị quan sát như vậy mô hình phù hợp tốt với dữ liệu ở cả 3 mô hình. Hơn

nữa, trong 3 mô hình thì mô hình thứ ba với đầy đủ các biến số thì AIC và BIC có giá trị nhỏ nhất. Mặc khác, kết quả các biến số đều có ý nghĩa thống kê. Trong mô hình hồi qui logistic đa biến thì mỗi hệ số ước lượng là sự thay đổi dự kiến trong log-odds của việc tăng AUM ứng với mỗi sự gia tăng 1 đơn vị trong các biến độc lập khi giá trị của các biến còn lại được giữ không đổi. Mỗi hệ số mũ hóa là tỉ lệ của hai số chênh cho mỗi sự gia tăng 1 đơn vị của biến giải thích khi giá trị của các biến còn lại được giữ không đổi.

Từ phương trình:

$$\text{Ln}[\text{odd}(\text{AUM})] = 0,49*GT + 0,7*HT - 0,9*V\check{D}TL + 1,49*UR + 0,55*\check{A}T\check{D} - 1,21*\check{A}RX + 0,98*T\check{A}K + 1,56*T\check{D}V + 1,09BMK - 4,1.$$

cho thấy, nếu giữ các biến số khác cố định thì hệ số ước lượng của nhóm nam giới có tăng AUM so với nhóm nữ giới, là 0,49 và tỉ số số chênh OR= 1,63. Như vậy, so với nữ giới, nam giới có nguy cơ tăng AUM gấp 1,63 lần. Kết quả Bảng 3.24 cho thấy, sau khi phân tích hồi qui logistic các yếu tố liên quan có nguy cơ làm tăng acid uric máu, bao gồm giới tính: OR=1,63; p=0,006; KTC95%: 1,15-2,32; Hút thuốc lá: OR=2,02; p<0,001 KTC95% 1,43-2,85; vận động thể lực: OR=0,41; p<0,001; KTC95%: 0,28-0,58; thói quen uống rượu: OR=4,44; p<0,001; KTC95%: 3,09-6,37; thói quen ăn nhiều thịt đỏ: OR=1,73; p<0,001; KTC95%: 1,23-2,45; thói quen ăn nhiều rau xanh: OR=0,31; p<0,001; KTC95%: 0,18-0,51; thói quen ăn tạng động vật: OR=4,75; p<0,001; KTC95%: 2,98-7,59; Bệnh mắc kèm: OR=2,97; p<0,001; KTC95%: 2,57-3,43.

Tóm lại, từ kết quả phân tích đa biến các yếu tố liên quan đến tăng AUM ở trên, chúng ta có thể thấy rằng khi kiểm soát tốt các thói quen sinh hoạt, dinh dưỡng, cũng như kiểm soát tốt các bệnh đi kèm, thì có khả năng kiểm soát tốt tình trạng tăng AUM ở người dân và ngược lại. Phân tích này là cơ sở để chúng tôi lựa chọn và thực hiện một số biện pháp can thiệp nhằm làm giảm AUM ở người có tăng AUM trong cộng đồng người dân tỉnh Cà Mau.

### **4.3. Kết quả can thiệp giảm AUM ở người dân tỉnh Cà Mau nghiên cứu**

Sau 12 tháng can thiệp, có 17 người dân không đến khi xét nghiệm lại và không liên lạc được, nên chúng tôi loại ra. Chúng tôi đánh giá kết quả can thiệp trên 238 người dân còn lại, cụ thể: nhóm chứng là 74 người, nhóm can thiệp truyền thống giáo dục sức khỏe đơn thuần (viết tắt là TTGDSK hay CT1) là 82 người và nhóm truyền thông giáo dục sức khỏe phối hợp dung vitamin C (viết tắt là TTGDSK –vit C hay CT2) là 82 người. Trong thời gian can thiệp, ở nhóm CT2, không có đối tượng can thiệp nào có các tác dụng phụ do dung vitamin C (như đau bụng, tiêu chảy, rối loạn tiêu hóa) phải ngưng can thiệp.

#### **4.3.1. Đặc điểm chung của nhóm chứng và 2 nhóm can thiệp**

Nhìn chung, đặc điểm chung của người dân tham gia nghiên cứu can thiệp giữa nhóm chứng và 2 nhóm can thiệp đều tương đồng nhau, cụ thể:

##### ***4.3.1.1. Đặc điểm chung về dân số xã hội, nhân trắc, các chỉ số xét nghiệm sinh hóa máu của 3 nhóm nghiên cứu***

Về giới tính, do kết quả ở mục tiêu 1, tỉ lệ nữ giới có tăng AUM thấp hơn nam giới, vì vậy, trong nghiên cứu can thiệp, số lượng nữ giới được chọn vào nghiên cứu ít hơn nam giới, với tỉ lệ là 1/3 tương ứng với tỉ lệ tăng AUM của 2 giới trong nghiên cứu cắt ngang ở mục tiêu 1. Kết quả Bảng 3.26 cho thấy, tỉ lệ nam và nữ giới tham gia ở cả 3 nhóm nghiên cứu là tương đồng nhau, với  $p=0,11$ . Tương tự, các đặc điểm về nghề nghiệp, trình độ học vấn, tình trạng kinh tế của người dân tham gia ở các nhóm cũng khác nhau không có ý nghĩa thống kê, với  $p$  lần lượt là 0,5; 0,85 và 0,57 (Bảng 3.26). Các đặc điểm về tuổi, vòng eo, chỉ số huyết áp của người dân ở các nhóm nghiên cứu cũng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Tuổi trung bình của nhóm chứng là  $57,63 \pm 10,95$  tuổi; tuổi trung bình của nhóm CT truyền thông GD sức khỏe đơn thuần là  $55,87 \pm 11,47$  tuổi và của nhóm truyền thông GD sức khỏe phối hợp dùng vitamin C là  $57,18 \pm 10,33$  tuổi, với  $p=0,57$ . Chỉ số huyết áp tâm thu

trung bình của nhóm chứng là  $136,08 \pm 17,65$  mmHg; của nhóm CT truyền thông GD sức khỏe đơn thuần là  $137,74 \pm 19,31$  mmHg và của nhóm truyền thông GD sức khỏe phối hợp dùng vitamin C là  $136,82 \pm 17,9$  mmHg, với  $p=0,85$ . Chỉ số huyết áp tâm trương trung bình của nhóm chứng là  $76,75 \pm 9,66$  mmHg; của nhóm truyền thông GD sức khỏe đơn thuần là  $79,26 \pm 13,12$  mmHg và của nhóm truyền thông GD sức khỏe phối hợp dùng vitamin C là  $79,39 \pm 12,5$  mmHg, với  $p=0,3$  (Bảng 3.25). Về cân nặng của người dân, cân nặng trung bình của nhóm chứng là  $58,77 \pm 10,95$  kg; của nhóm can thiệp truyền thông GD sức khỏe đơn thuần là  $65,29 \pm 11,47$  kg và của nhóm truyền thông GD sức khỏe phối hợp dùng vitamin C là  $61,75 \pm 10,33$  kg; cân nặng trung bình chung của cả ba nhóm là  $62,04 \pm 11,14$  kg. Kiểm định Bonferroni cho thấy cân nặng của người dân ở nhóm chứng và nhóm truyền thông GD sức khỏe đơn thuần là có sự khác biệt về cân nặng có ý nghĩa với  $p=0,001$ . Kết quả kiểm định giữa nhóm chứng và nhóm truyền thông GD sức khỏe phối hợp dùng vitamin C cho thấy sự khác biệt về cân nặng không có ý nghĩa với  $p=0,26$ . Cân nặng trung bình của người dân giữa nhóm truyền thông GD sức khỏe đơn thuần và nhóm truyền thông GD sức khỏe phối hợp dùng vitamin C cũng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p=0,11$ . Do đó, về cân nặng của người dân giữa các nhóm cũng tương đối có tính tương đồng.

Về nồng độ AUM trung bình của người dân, nồng độ acid uric máu trung bình của nhóm chứng là  $7,61 \pm 1,17$  mg/dL, của nhóm truyền thông GD sức khỏe đơn thuần là  $7,66 \pm 1,08$  mg/dL và của nhóm truyền thông GD sức khỏe phối hợp dùng vitamin C là  $7,37 \pm 1,03$  mg/dL, cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về nồng độ AUM giữa các nhóm, với  $p=0,18$ . Tương tự, các chỉ số sinh hóa máu khác như glucose máu, triglycerid, LDL-c, Cholesterol, HDL-c trung bình giữa các nhóm cũng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, với các giá trị p của các chỉ số lần lượt là 0,62; 0,52; 0,46; 0,34; 0,41 (Bảng 3.28).

#### **4.3.1.2. Đặc điểm chung về thói quen sinh hoạt, dinh dưỡng của người dân ở các nhóm nghiên cứu**

Các thói quen được xem xét đến trong nghiên cứu can thiệp là vận động thể lực, ăn thịt đỏ, các loại thực phẩm khô, ăn nhiều rau xanh... Tỷ lệ người dân có thói quen vận động thể lực chiếm cao nhất là ở nhóm CT truyền thông GD sức khỏe đơn thuần, với 26/82 người, chiếm 31,71%; cao hơn so với nhóm chứng là 14/74 người (18,92%) và nhóm truyền thông GD sức khỏe phối hợp dùng vitamin C là 18/82 người (21,95%), tuy nhiên, sự khác biệt về thói quen này giữa các nhóm không có ý nghĩa thống kê, với  $p=0,14$  (Bảng 3.29). Tương tự, các thói quen ăn nhiều thịt đỏ, ăn thực phẩm khô, ăn rau xanh cũng không có sự khác biệt giữa các nhóm, với các giá trị  $p$  lần lượt là 0,28; 0,61; 0,65 (Bảng 3.30).

#### **4.3.2. Hiệu quả can thiệp làm giảm AUM bằng truyền thông giáo dục sức khỏe thực hiện cải thiện thói quen dinh dưỡng, sinh hoạt**

##### **4.3.2.1. Số lần trung bình người dân nhận được các biện pháp can thiệp và kiểm tra giám sát**

Kết quả Bảng 3.31 và Bảng 3.32 cho thấy người dân nghiên cứu nhận được các biện pháp can thiệp như sinh hoạt nhóm, nói chuyện trực tiếp, số lần đi khám và điều trị bệnh kèm theo và dùng vitamin C đều chiếm số lần rất cao ở hai nhóm can thiệp. Ở nhóm TTGDSK đơn thuần số lần sinh hoạt nhóm, nói chuyện trực tiếp, khám và điều trị bệnh kèm theo lần lượt là  $11,82 \pm 0,49$ ;  $11,86 \pm 0,46$ ;  $11,89 \pm 0,41$  và không có sự khác biệt đáng kể so với nhóm can thiệp TTGDSK kết hợp với dùng vitamin C có số lần can thiệp lần lượt là  $11,91 \pm 0,37$ ;  $11,93 \pm 0,32$ ;  $11,96 \pm 0,24$  và số lần (ngày) trung bình sử dụng vitamin C là  $363,98 \pm 0,69$  (ngày) cho thấy số lần dùng thuốc vitamin C rất cao trong thời gian nghiên cứu, rất ít bệnh nhân quên dùng thuốc.

Về số lần kiểm tra giám sát cũng không có sự khác biệt giữa hai nhóm can thiệp. Hầu hết đối tượng nghiên cứu được giám sát chặt chẽ thể hiện qua

số lần thực hiện vãng gia, kiểm tra sổ ghi chép theo dõi sức khỏe, gặp trực tiếp ở nhóm TTGDSK đơn thuần lần lượt là  $11,96\pm 0,24$ ;  $11,90\pm 0,33$ ;  $11,87\pm 0,39$  so với nhóm TTGDSK kết hợp với dùng vitamin C lần lượt là  $11,91\pm 0,35$ ;  $11,90\pm 0,40$ ;  $11,92\pm 0,34$ . Kết quả cho thấy số lần giám sát người dân được thực hiện đúng theo yêu cầu trong quá trình thực hiện nghiên cứu.

#### **4.3.2.2. Kết quả thay đổi nồng độ AUM và tỉ lệ tăng AUM sau can thiệp**

##### **\* Kết quả thay đổi nồng độ acid uric máu sau can thiệp ở các nhóm**

Sau 12 tháng can thiệp, nồng độ AUM của nhóm chứng là  $7,64\pm 0,94$ mg/dl, tăng trung bình  $0,03$  mg/dl so với  $7,61\pm 1,17$ mg/dl lúc trước can thiệp. Ở nhóm can thiệp 1, nồng độ AUM sau 12 tháng can thiệp là  $7,22\pm 1,08$ mg/dl, giảm trung bình  $0,44$ mg/dl so với trước can thiệp là  $7,66\pm 1,08$ mg/dl; Ở nhóm can thiệp 2, nồng độ AUM sau can thiệp là  $6,88\pm 0,86$ mg/dl, giảm trung bình  $0,49$ mg/dl so với trước can thiệp là  $7,37\pm 1,03$ mg/dl (Bảng 3.33). So sánh trị số trung bình AUM của người dân giữa trước và sau can thiệp ở nhóm chứng cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, với  $p=0,86$ . Trong khi đó, ở 2 nhóm can thiệp nồng độ AUM trung bình sau can thiệp đều giảm có ý nghĩa so với trước can thiệp, với  $p = 0,01$  (nhóm CT1) và  $p=0,001$  (nhóm CT2). So sánh sự giảm nồng độ AUM sau can thiệp ở các nhóm cho thấy: 2 nhóm can thiệp C đều giảm AUM trung bình có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng, với  $p$  lần lượt là  $0,02$  (nhóm CT1) và  $p=0,0001$  (nhóm CT2) (Bảng 3.33). Sự giảm nồng độ AUM trung bình giữa hai nhóm can thiệp, Nồng độ AUM trung bình ở nhóm CT1 giảm ít hơn nhóm CT2 và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p=0,03$ . Kết quả này gợi ý rằng, có lẽ việc dùng phối hợp vitamin C ở nhóm CT 2 đã tác động đến hiệu quả giảm AUM của nhóm này. Đây là kết quả bước đầu cho thấy hiệu quả của sự phối hợp vitamin C trong can thiệp giảm acid uric máu ở người dân có tăng AUM mà chưa có chỉ định dùng thuốc giảm acid uric. Vì chưa có nhiều nghiên cứu về sử dụng vitamin C trong việc làm giảm AUM ở

Việt Nam nên chúng tôi chưa tìm được tài liệu để so sánh kết quả này. Nhưng ghi nhận bước đầu của chúng tôi phù hợp với kết quả của các nghiên cứu khác ở ngoài nước. Nghiên cứu của Yongye, trên 14885 người Mỹ cho thấy, nồng độ AUM tỉ lệ nghịch với lượng vitamin C tiêu thụ hằng ngày [141]. Tương tự, nghiên cứu của Firas.S trên 30 người có tăng AUM, trong đó, có 15 người bị bệnh gút và 15 người tăng AUM đơn thuần. Các đối tượng được cho uống vitamin C (với liều vitamin C 500mg/ngày) trong vòng 2 tháng. Kết quả cho thấy có sự thay đổi AUM đáng kể ở nhóm tăng acid uric đơn thuần, nhưng thay đổi AUM không có ý nghĩa ở nhóm bị bệnh gút [65]. Một số nghiên cứu khác cũng cho thấy, vitamin C làm giảm acid uric máu có ý nghĩa ở người có tăng AUM không triệu chứng, nhưng, việc dùng liều cao vitamin C kéo dài đôi khi mang đến một số bất lợi cho người dùng [71].

Nghiên cứu của Trịnh Kiến Trung [33] ở những người bệnh gút, tăng AUM và HCCH tại TP Cần Thơ cho thấy can thiệp bằng thay đổi lối sống làm giảm tỉ lệ tăng AUM và giảm nồng độ AUM sau can thiệp. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỉ lệ tăng AUM sau can thiệp thấp hơn trước can thiệp (23,1% so với 55,4%;  $p < 0,001$ ). Nồng độ trung bình AUM sau can thiệp cũng thấp hơn trước can thiệp  $325,25 \pm 88,76 \mu\text{mol/l}$  so với  $377,77 \pm 116,75 \mu\text{mol/l}$ ;  $p < 0,01$ .

Nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng có đối chứng của Huang Hy trên 184 người không hút thuốc, được dùng vitamin C với liều 500 mg/ngày trong 2 tháng. Kết quả cho thấy, ở nhóm dùng vitamin C thay đổi giảm AUM là  $-0,5 \text{mg/dL}$ ,  $[-0.6; -0.3]$  và mức độ giảm AUM có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ) so với nhóm giả dược, với thay đổi AUM trung bình là  $0,09 \text{mg/dL}$ ,  $[0,05; 0,2]$ . Sau khi hiệu chỉnh với các yếu tố về độ tuổi, giới tính, chủng tộc, bệnh mạn tính, sử dụng thuốc lợi tiểu, cho thấy vẫn có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về sự giảm AUM giữa nhóm có dùng vitamin C và nhóm giả dược đối chứng [77]. Nghiên cứu của Bae J. trên 9400 người ở vùng nông thôn Hàn

Quốc đề xác định mối liên quan giữa lượng vitamin C dùng và nguy cơ tăng acid uric máu, hoặc tăng nồng độ AUM. Kết quả ghi nhận rằng lượng vitamin C trong chế độ ăn uống khác biệt đáng kể giữa 2 nhóm tăng acid uric máu và không tăng acid uric máu, với  $p=0,01$  ở nam giới và  $p=0,02$  ở nữ giới. Nguy cơ tăng AUM giảm, khi lượng vitamin C được tiêu thụ cao hơn, kể cả hai giới nam và nữ và vẫn thấy có ý nghĩa thống kê khi phân tích đa biến. Hơn nữa, ở nữ giới, nồng độ AUM có liên quan tuyến tính với tổng lượng vitamin C tiêu thụ [47].

**\* Kết quả giảm tỉ lệ tăng acid uric máu sau can thiệp ở các nhóm**

Trước can thiệp, tỉ lệ tăng AUM của người dân ở nhóm chứng và 2 nhóm can thiệp là 100%, Sau 12 tháng can thiệp, kết quả về tỉ lệ tăng AUM ở các nhóm được ghi nhận ở Bảng 3.34, cụ thể như sau:

Ở nhóm chứng, tỉ lệ tăng AUM sau can thiệp là 93,24% (69/74 người); ở nhóm CT1, tỉ lệ tăng AUM là 69,51% (57/82 người) và ở nhóm CT2, tỉ lệ tăng AUM là 64,63% (53/82 người). Phân tích chỉ số hiệu quả can thiệp giảm tỉ lệ này cho thấy, chỉ số hiệu quả giảm tỉ lệ tăng AUM sau can thiệp ở nhóm chứng là 6,76%, trong khi đó, nhóm CT1 có chỉ số hiệu quả là 30,49% và ở nhóm CT2, chỉ số hiệu quả giảm tỉ lệ tăng AUM là 35,37%, chỉ số hiệu quả giảm tỉ lệ tăng AUM chung sau can thiệp là 24,79%. Bảng 3.34 cũng cho thấy, hiệu quả can thiệp (hay giảm nguy cơ tuyệt đối - ARR) so với nhóm chứng của nhóm CT1 là 23,73%, của nhóm CT2 là 28,61% và so sánh giữa 2 nhóm CT, giảm nguy cơ tuyệt đối là 4,88%. Phân tích hiệu quả can thiệp trước - sau bằng phương pháp ước lượng tổng quát. So sánh về tỉ lệ giảm AUM sau can thiệp giữa các nhóm, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỉ lệ giảm AUM giữa nhóm chứng với nhóm can thiệp 1 và nhóm can thiệp 2, với  $p$  lần lượt là 0,05 và 0,03. Tuy nhiên, tỉ lệ giảm AUM sau can thiệp giữa 2 nhóm can thiệp thì khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,51$ .



Nghiên cứu can thiệp cộng đồng có đối chứng của Phạm Thị Dung nhằm đánh giá hiệu quả của thay đổi khẩu phần ăn của người dân đến tình trạng tăng AUM. Có 72 đối tượng tham gia nghiên cứu ở nhóm đối chứng và 77 đối tượng ở nhóm can thiệp được đưa vào phân tích. Số lượng các đối tượng được phân bố đều ở các nhóm. Các nhóm đều có sự tương đồng về nhóm tuổi, giới tính, tình trạng dinh dưỡng và mức độ tăng AUM. Sau 6 tháng can thiệp, nồng độ acid uric máu ở nhóm can thiệp giảm  $80,9\mu\text{mol/L}$ , còn nhóm đối chứng chỉ giảm  $22,9\mu\text{mol/l}$ . Có 55,8% số đối tượng nhóm can thiệp và 12,5% đối tượng nhóm đối chứng có acid uric máu trở về bình thường sau 6 tháng can thiệp. Sự khác biệt về tỉ lệ tăng AUM ở các nhóm có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Hiệu quả can thiệp sau 6 tháng là 43,3%. Chỉ số NNT (number needed to treat) xác định số người cần can thiệp để giảm một trường hợp tăng AUM là 2,3. Nghĩa là, cần can thiệp tư vấn chế độ ăn cho 23 đối tượng tăng AUM để giúp giảm được 10 đối tượng có AUM trở về bình thường. Đối với một số nhóm đối tượng có nguy cơ tăng AUM cao như nhóm thừa cân béo phì, tỉ lệ tăng AUM là 23%, thì khi tư vấn chế độ ăn cho 100 người này sẽ giúp giảm được 10% người tăng AUM [7], [9]. Nghiên cứu của Zihe Zheng trên 4576 người Mỹ gốc Phi cho thấy, nhóm dùng vitamin C hằng ngày sẽ làm giảm nguy cơ tăng AUM là 13% so với nhóm không dùng vitamin C. Sau khi đã hiệu chỉnh với các yếu tố khác thấy có sự tương quan mạnh ở nam giới [147]. Một phân tích gộp của Juraschek từ 13 nghiên cứu với liều vitamin C sử dụng là 500mg/ngày và thời gian sử dụng trung bình là 30 ngày, cho thấy nồng độ acid uric máu trung bình giảm  $0,35\text{mg/dl}$  [0,03-0,66],  $p=0,032$ . Phân tích so sánh với nhóm giả dược, dựa trên các điều kiện thử nghiệm cho thấy việc giảm acid uric là có ý nghĩa ở các nhóm dùng vitamin C so với nhóm dùng giả dược [81].

Kết quả Bảng 3.34 với chỉ số NNT của nhóm truyền thông giáo dục sức khỏe đơn thuần là 4,21 và nhóm truyền thông giáo dục sức khỏe phối hợp

dùng vitamin C là 3,49. Như vậy, để ngăn ngừa 10 người tăng AUM ở nhóm TTGDSK đơn thuần, cần can thiệp khoảng 42 người. Trong khi đó, ở nhóm TTGDSK phối hợp dùng vitamin C, thì để ngăn ngừa 10 người tăng AUM chỉ cần can thiệp khoảng 35 người, thấp hơn 7 người so với nhóm TTGDSK đơn thuần. Kết quả này một lần nữa thể hiện hiệu quả của việc dùng vitamin C phối hợp với TTGDSK trong việc làm giảm AUM ở người tăng AUM mà chưa có chỉ định dùng thuốc trong nghiên cứu này.

#### ***4.3.2.3. Kết quả thay đổi các thói quen sinh hoạt, dinh dưỡng của người dân sau can thiệp***

Về thói quen vận động thể lực, sau 12 tháng can thiệp, so với nhóm chứng không can thiệp, có số người có cải thiện thói quen này tăng từ 14 người (18,92%) lên 15/74 người (20,27%), Ở nhóm CT1 (TTGDSK đơn thuần), số người có cải thiện thói quen này tăng từ 26/82 người (31,71%) lên 35/82 người (42,68%) và ở nhóm CT2, số người có cải thiện thói quen này tăng từ 18/82 người (21,95%) lên 28/82 người (34,15%). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa trước và sau can thiệp tìm thấy ở nhóm CT1 ( $p=0,0025$ ) và ở nhóm CT2 ( $p=0,0003$ ). Về kết quả sau can thiệp, kiểm định bằng phương pháp ước lượng tổng quát cho thấy có sự khác biệt giữa các nhóm với  $p = 0,043$  (Bảng 3.35); Phân tích so sánh theo từng nhóm cho kết quả như sau: kết quả thay đổi thói quen vận động thể lực của nhóm CT1 (truyền thông GDSK đơn thuần) khác biệt có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ( $p<0,001$ ); tương tự, kết quả thay đổi thói quen này ở nhóm CT2 (TTGDSK phối hợp dùng vitamin C) cũng khác biệt có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng, với  $p=0,024$ . Kết quả thay đổi thói quen này ở 2 nhóm CT 1 và 2 khác biệt không có ý nghĩa thống kê, với  $p=0,15$ . Kết quả nghiên cứu cho thấy truyền thông giáo dục sức khỏe đã tác động hữu hiệu đến thay đổi thói quen sinh hoạt, lối sống và dinh dưỡng của người dân. Hiệu quả can thiệp của biện pháp này đã

được nhiều y văn đề cập đến và nghiên cứu của chúng tôi một lần nữa đã khẳng định điều này.

Hiệu quả can thiệp này còn được thể hiện ở sự cải thiện các thói quen ăn thịt đỏ và ăn rau xanh, cụ thể:

Về thói quen ăn thịt đỏ, sau 12 tháng can thiệp, số người có thói quen ăn nhiều thịt đỏ ở nhóm chứng chỉ giảm có 2 người, tỉ lệ giảm chỉ có 2,71%. Trong khi đó, ở nhóm CT1, số người có thói quen này giảm 14 người xuống còn 7 người (giảm 8,54%) và nhóm CT2, số người có thói quen này giảm từ 16 người xuống còn 9 người so với trước can thiệp (giảm 8,94%). So sánh về tỉ lệ giảm thói quen ăn thịt đỏ giữa các nhóm cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, với  $p = 0,034$  (giữa nhóm chứng với nhóm CT1) và  $p = 0,016$  (giữa nhóm chứng và nhóm CT2), tỉ lệ giảm thói quen ăn thịt đỏ giữa 2 nhóm CT 1 và 2 khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,11$ .

Về thói quen ăn nhiều rau xanh, sau 12 tháng nhóm can thiệp, có số người ăn nhiều rau xanh tăng lên có ý nghĩa. Nhóm CT1 tăng lên 7 người (34,63%) và nhóm CT2 cũng tăng 7 người (25,92%), trong khi nhóm chứng chỉ tăng lên có 1 người (1,35%). Kết quả kiểm định tỉ lệ tăng thói quen này giữa các nhóm nghiên cứu cho thấy có sự khác biệt về tỉ lệ tăng thói quen ăn nhiều rau xanh giữa nhóm CT1 và nhóm chứng ( $p = 0,022$ ), tương tự, cũng tìm thấy sự khác biệt tỉ lệ này giữa nhóm CT2 và nhóm chứng ( $p = 0,016$ ) Tỉ lệ tăng thói quen ăn nhiều rau xanh giữa 2 nhóm CT 1 và 2 không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,89$ .

Về thói quen uống rượu, tại thời điểm bắt đầu can thiệp, nhóm chứng có 17/74 người có thói quen uống rượu, chiếm 22,97%; nhóm TTGDSK đơn thuần có 19/82 người có thói quen này, chiếm 23,17% và nhóm TTGDSK phối hợp dùng vitamin C có 10 người có thói quen uống rượu, chiếm 12,2%. Sau 12 tháng can thiệp, nhóm chứng có 18/74 người có thói quen uống rượu (24,32%), tăng 01 người so với trước can thiệp. Trong khi đó, nhóm CT1, số

người có thói quen này giảm còn 17/82 người (20,73%), giảm 2 người so với trước can thiệp và nhóm CT2, số người có thói quen uống rượu là 12/82 người (14,63%), tăng 2 người so với trước can thiệp. Kết quả kiểm định cho thấy sự cải thiện thói quen uống rượu giữa trước và sau can thiệp giữa các nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,15$ . Tương tự, kết quả này cũng thể hiện ở các thói quen dinh dưỡng khác như thói quen ăn hải sản ( $p=0,11$ ); thói quen ăn thực phẩm khô ( $p=0,07$ ); thói quen ăn tạng động vật ( $p=0,95$ ); thói quen ăn nhiều trái cây ( $p=0,7$ ); các kết quả này có thể do thời gian can thiệp chưa đủ để đối tượng thay đổi các thói quen này.

So sánh với các nghiên cứu trước đây, cho thấy kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng khá tương đồng. Nghiên cứu của Phạm Thị Dung cho thấy, ở nhóm can thiệp, tần suất tiêu thụ thường xuyên rượu, bia, thịt đỏ, phủ tạng, nước xương giảm có ý nghĩa thống kê so với trước can thiệp ( $p<0,05$ ). So sánh sau 6 tháng, tần suất tiêu thụ thịt đỏ, phủ tạng, nước xương của nhóm can thiệp cũng thấp hơn một cách có ý nghĩa thống kê so với nhóm đối chứng với  $p<0,01$ .

#### ***4.3.2.4. Kết quả thay đổi cân nặng, vòng eo và trị số huyết áp của người dân sau can thiệp***

Từ Bảng 3.33, chúng tôi ghi nhận: nhóm CT1 có cân nặng trung bình giảm từ 65,29kg xuống còn 63,26kg và nhóm CT2 có cân nặng trung bình giảm từ 61,75kg xuống còn 59,35kg, trong khi ở nhóm chứng, cân nặng trung bình của người dân lại tăng từ 58,77kg lên 60,55kg. Kết quả so sánh giữa trước và sau can thiệp ở các nhóm đều không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, với  $p$  ở các nhóm lần lượt là 0,3; 0,25; 0,11. Tương tự, kết quả Bảng 3.37 cũng cho thấy, sau can thiệp, mặc dù vòng eo trung bình của người dân giảm ở 2 nhóm CT 1 và 2 so với nhóm chứng, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,7$ .

Sau 12 tháng can thiệp, trị số huyết áp tâm thu có cải thiện rõ rệt ở 2 nhóm CT 1 và 2, nhưng, ở nhóm chứng, trị số huyết áp tâm thu lại tăng nhẹ sau can thiệp (với HATT trung bình tăng từ 136,08 mmHg lên 141,35mmHg). So sánh giữa trước và sau can thiệp, sự khác biệt về trị số HATT có ý nghĩa thống kê thấy ở nhóm CT1 và nhóm CT2, với p đều <0,001. Trong khi ở nhóm chứng, sự khác biệt trị số HATT giữa trước và sau can thiệp không có ý nghĩa thống kê, với p=0,08. So sánh về trị số HATT giữa các nhóm sau can thiệp, trị số huyết áp tâm thu ở nhóm CT1 giảm có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng (p=0,003). Tương tự, kết quả này cũng thấy ở nhóm CT2 (p<0,001). Kết quả này đã cho thấy hiệu quả của các biện pháp can thiệp làm thay đổi thói quen sinh hoạt và dinh dưỡng ở người dân có thể đã tác động làm giảm trị số huyết áp tâm thu ở người dân mà chưa cần dùng đến biện pháp can thiệp bằng thuốc hạ áp. Tuy nhiên, sự khác biệt về trị số HATT giữa 2 nhóm CT 1 và 2 không có ý nghĩa thống kê với p = 0,59. .

#### ***4.3.2.5. Kết quả thay đổi đường huyết và các thành phần lipid máu sau can thiệp***

Kết quả Bảng 3.38 cho thấy, trị số đường huyết sau can thiệp cũng giảm ở 2 nhóm can thiệp so với nhóm chứng. Ở nhóm CT1, đường huyết trung bình của người dân giảm từ 116,4mg/dL xuống còn 101,68mg/dL (giảm 14,72 mg/dL), ở nhóm CT2, đường huyết trung bình giảm từ 120,1±32,91mg/dL, xuống còn 102,9±32,99 mg/dL (giảm 17,2mg/dL). Trong khi đó, ở nhóm chứng, lượng đường huyết trung bình chỉ giảm 0,5 mg/dL. So sánh trị số đường huyết giữa trước và sau can thiệp, cho thấy ở nhóm chứng khác biệt trị số đường huyết không có ý nghĩa thống kê với p=0,93. Trong khi đó, ở 2 nhóm can thiệp, sự khác biệt trị số đường huyết giữa trước và sau can thiệp có ý nghĩa thống kê, với p = 0,002 (nhóm CT1) và p=0,001 (nhóm CT2). So sánh trị số đường huyết trung bình sau can thiệp giữa các nhóm, kết quả kiểm định cho thấy: 2 nhóm CT đều có giảm trị số đường huyết có ý nghĩa thống kê

so với nhóm chứng, nhưng giữa 2 nhóm CT thì không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về nồng độ đường huyết sau can thiệp, với  $p=0,49$ .

Về nồng độ HDL-c của người dân, có cải thiện tăng nồng độ HDLc ở cả hai nhóm can thiệp. Sau 12 tháng, nồng độ HDL-c trung bình tăng 6,84mg/dl ở nhóm CT1 và tăng 7,52mg/dL ở nhóm CT2 so với nhóm chứng và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, với  $p$  đều  $<0,05$ . So với trước can thiệp, nồng độ HDL-c sau can thiệp ở nhóm chứng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, với  $p>0,05$ . Trong khi, ở nhóm CT 1 và CT2, nồng độ HDL-c đều tăng có ý nghĩa thống kê so với trước can thiệp, với  $p=0,005$  (nhóm CT1) và  $p<0,001$  (nhóm CT2).

Về nồng độ LDL-c, chúng tôi không thấy có sự khác biệt có ý nghĩa về nồng độ LDLc giữa các nhóm sau can thiệp, cũng như, không có sự khác biệt về nồng độ LDLc giữa trước và sau can thiệp ở các nhóm nghiên cứu với  $p$  đều  $>0,05$  (Bảng 3.38). Tương tự nồng độ triglycerid ở các nhóm, cũng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về nồng độ tryglycerid giữa trước và sau can thiệp ở các nhóm, với  $p$  đều lớn hơn 0,05.

#### ***4.3.2.6. Phân tích đa biến và tỉ lệ đạt kết quả chung sau can thiệp***

Từ phân tích đơn biến cho thấy có sự khác biệt giữa hai nhóm can thiệp so với nhóm chứng, sự cải thiện thói quen vận động thể lực, ăn thịt đỏ, ăn rau xanh để làm giảm nồng độ AUM và tỉ lệ tăng AUM sau can thiệp. Phân tích đa biến cho thấy với mô hình đầy đủ các biến số có giá trị  $AIC=153,32$  và  $BIC=165,43$  nhỏ nhất so với 2 mô hình còn lại và tất cả các biến đều có ý nghĩa thống kê. Vì vậy chúng tôi chọn mô hình đầy đủ các biến số để phân tích. Từ kết quả phương trình:

$$\ln[\text{odd}(\text{Tăng AUM})] = 2,31 - 0,32 \cdot \text{NCT1} - 0,38 \cdot \text{NCT2} - 0,41 \cdot \text{VĐTL} + 0,63 \cdot \text{TĐ} - 0,47 \cdot \text{RX}.$$

cho thấy nếu giữ các biến khác cố định thì với hệ số ước lượng của nhóm can thiệp TTGDSK đơn thuần là -0,32 và với  $OR=0,72$  sẽ làm giảm nguy cơ

tăng AUM so với nhóm chứng là 28%;  $p=0,04$  và nhóm can thiệp TTGDSK phối hợp dùng vitamin C làm giảm 33%;  $p=0,018$  so với nhóm chứng. Những người có thói quen vận động thể lực sẽ làm giảm nguy cơ 34% so với nhóm còn lại. Tương tự, người có thói quen ăn nhiều rau xanh sẽ làm giảm 38% nguy cơ tăng AUM so với nhóm không dùng rau xanh. Với  $OR=1,88$ , nhóm có thói quen ăn thịt đỏ làm tăng nguy cơ tăng AUM gấp 1,88 lần so với nhóm không có thói quen này.

Sau 12 tháng can thiệp, tỉ lệ đạt kết quả chung ở nhóm TTGDSK đơn thuần là 24,39% (20/82), nhóm TTGDSK phối hợp dùng vitamin C có tỉ lệ đạt kết quả chung sau can thiệp là 29,27% (24/82), (Bảng 3.40). So sánh về tỉ lệ đạt kết quả chung ở các nhóm, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỉ lệ giảm AUM giữa nhóm chứng với nhóm can thiệp TTGDSK đơn thuần và nhóm can thiệp TTGDSK kết hợp dùng vitamin C, với  $p$  lần lượt là 0,043 và 0,026. Tỉ lệ đạt kết quả chung sau can thiệp ở 2 nhóm can thiệp khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,42$ .

## KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu về tình hình tăng AUM trên 2232 người dân từ 35 tuổi trở lên và can thiệp làm giảm AUM bằng truyền thông giáo dục sức khỏe phối hợp dùng vitamin C ở người dân có tăng AUM, tại tỉnh Cà Mau từ năm 2018 đến năm 2020, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

### **1. Tỷ lệ tăng AUM ở người dân tỉnh Cà Mau từ 35 tuổi trở lên:**

Tỷ lệ tăng AUM ở người dân tỉnh Cà Mau là 14,83%; tỷ lệ tăng AUM ở nam giới là 20,13% và ở nữ giới là 9,7%. Nồng độ AUM trung bình ở nhóm tăng là  $7,48 \pm 0,98$  mg/dl, ở nhóm không tăng là  $4,88 \pm 1,00$  mg/dl.

### **2. Một số yếu tố liên quan đến tăng acid uric máu ở người dân tỉnh Cà Mau**

- Tỷ lệ tăng AUM ở người dân liên quan có ý nghĩa thống kê với các yếu tố như: giới tính (OR=1,63;  $p=0,006$ ); hút thuốc lá (OR=2,02;  $p<0,001$ ); bệnh mắc kèm (OR=2,97;  $p<0,001$ ); khi mắc thêm một bệnh kèm theo thì nguy cơ tăng AUM gấp 2,97 lần sau khi hiệu chỉnh các yếu tố bằng phân tích hồi qui logistic.

- Các thói quen làm tăng nguy cơ tăng AUM ở người dân là: uống rượu (OR=4,44;  $p<0,001$ ); ăn thịt đỏ (OR=1,73;  $p=0,002$ ); Các thói quen làm giảm nguy cơ tăng AUM ở người dân là: vận động thể lực (OR=0,41;  $p<0,001$ ); ăn rau xanh (OR=0,31;  $p<0,001$ );

### **3. Hiệu quả can thiệp bằng truyền thông giáo dục kết hợp dùng vitamin C ở người dân có tăng AUM tỉnh Cà Mau**

- Sau 12 tháng nồng độ AUM ở hai nhóm can thiệp giảm có ý nghĩa so với nhóm chứng. Nhóm chứng có nồng độ AUM là  $7,64 \pm 0,94$  mg/dL (tăng 0,03 mg/dL); nhóm truyền thông là  $7,22 \pm 1,08$  mg/dL (giảm 0,44 mg/dl) nhóm dùng vitamin C là 6,88 mg/dL (giảm 0,49 mg/dl). Dùng vitamin C có cải thiện



nồng độ AUM có ý nghĩa so với nhóm chứng với  $p < 0,001$  và nhóm truyền thông giáo dục sức khỏe đơn thuần với  $p = 0,03$ .

- Tỷ lệ tăng AUM sau can thiệp ở nhóm chứng là 93,24%; nhóm truyền thông là 69,51% nhóm dùng vitamin C là 64,63%. Hiệu quả can thiệp ở nhóm TTGDSK đơn thuần là 23,73% ở nhóm TTGDSK kết hợp dùng vitamin C là 28,61%. Sau 12 tháng can thiệp tỷ lệ AUM giảm có ý nghĩa ở hai nhóm can thiệp so với nhóm chứng với  $p$  lần lượt là 0,05 và 0,03. Tỷ lệ giảm AUM ở nhóm TTGDSK đơn thuần và nhóm TTGDSK kết hợp dùng vitamin C không có sự khác biệt  $p = 0,51$ .

- Tỷ lệ đạt kết quả chung ở nhóm chứng là 5,41% nhóm TTGDSK đơn thuần là 24,39% và nhóm TTGDSK kết hợp dùng vitamin C là 29,27%. Tỷ lệ đạt kết quả chung ở hai nhóm can thiệp giảm có ý nghĩa so với nhóm chứng với  $p = 0,043$  và 0,026. So sánh giữa nhóm TTGDSK đơn thuần và nhóm TTGDSK kết hợp dùng vitamin C tỷ lệ đạt kết quả chung không có sự khác biệt,  $p = 0,42$ .

## KIẾN NGHỊ

Qua kết quả nghiên cứu và bàn luận, chúng tôi có một số kiến nghị sau:

1. Ngành y tế địa phương cần thực hiện thường xuyên các biện pháp tuyên truyền giáo dục sâu rộng cho người dân, biết được tình trạng tăng acid uric máu là một vấn đề sức khỏe quan trọng, nguy cơ làm tăng mức độ của nhiều bệnh mắc kèm,, tương tự, một số thói quen sinh hoạt, ăn uống chưa đúng có thể là nguy cơ tăng acid uric máu ở người dân tỉnh Cà Mau;

2. Nhân viên y tế khám, cấp, cán bộ trạm y tế, cần tăng cường các biện pháp can thiệp làm giảm AUM như: truyền thông giáo dục sức khỏe tại hộ gia đình, tại trạm y tế, với các nội dung như: tích cực điều trị giảm mức độ các bệnh mắc kèm, tham gia vận động thể lực, ăn nhiều rau xanh, giảm ăn thịt đỏ, thực phẩm khô...nên bổ sung vitamin C bằng đường uống hoặc dùng thực phẩm có chứa nhiều vitamin C, để góp phần làm giảm nồng độ AUM ở những người có tăng AUM.

## DANH MỤC CÔNG TRÌNH CÔNG BỐ CỦA TÁC GIẢ

<b>STT</b>	<b>Tên công trình nghiên cứu đã công bố</b>	<b>Tên tạp chí</b>
1	Khảo sát tỉ lệ tăng acid uric máu và một số yếu tố liên quan ở người từ 35 tuổi trở lên tại tỉnh Cà Mau	<b>Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, Số 34/2021</b>
2	Đánh giá hiệu quả can thiệp cộng đồng lên tình trạng tăng acid uric máu ở người từ 35 tuổi trở lên tại tỉnh Cà Mau	<b>Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, số 34/2021</b>

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

### TIẾNG VIỆT

1. Bộ Môn Sản (2006), *Bài giảng sản phụ khoa tập 1*, Nhà xuất bản Y Học, Trường Đại học Y Hà Nội, tr: 225-237.
2. Bộ Y Tế, (2013), *Hướng dẫn Sàng lọc và can thiệp giảm tác hại do sử dụng rượu bia*, Hà Nội, tr: 9-11.
3. Bộ Y Tế, (2010), *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị tăng huyết áp*, Ban hành kèm theo Quyết định số 3192/QĐ-BYT ngày 31/8/2010, Hà Nội, tr: 01-02.
4. Bộ Y Tế, (2015), *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị Bệnh nội tiết chuyển hóa*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr: 174-247.
5. Cục Thống kê tỉnh Cà Mau (2017), *Niên giám thống kê tỉnh Cà Mau năm 2016*, Công ty Cổ phần in Bạc Liêu.
6. Nguyễn Đức Công, Nguyễn Cảnh Toàn, (2006), “Mối liên quan giữa nồng độ acid uric với huyết áp ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát”, *Tạp chí Tim mạch học Việt Nam*, 43, tr: 47-52.
7. Phạm Thị Dung (2014), *Tình trạng tăng acid uric huyết thanh, yếu tố liên quan và hiệu quả can thiệp chế độ ăn ở người 30 tuổi trở lên tại cộng đồng nông thôn Thái Bình*, Luận án tiến sĩ, Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương.
8. Phạm Thị Dung và cộng sự, (2013), “Đặc điểm tăng AUM ở người 31 - 60 tuổi tại 2 xã vùng nông thôn Thái Bình năm 2012”, *Tạp chí Y học dự phòng*, 7(143), tr: 98-103.
9. Phạm Thị Dung và cộng sự, (2014), “Đánh giá hiệu quả tư vấn dinh dưỡng cho người tăng AUM tại cộng đồng”, *Tạp chí Y học Việt Nam*, 8(1), tr: 101-106.
10. Phạm Thị Dung và cộng sự, (2014), “Phân tích tương quan giữa nồng độ AUM với tình trạng dinh dưỡng, huyết áp và một số chỉ số hóa sinh máu”, *Tạp chí Y học Việt Nam*, 8(1), tr: 66-70.

11. Hồ Thị Ngọc Dung, Châu Ngọc Hoa, (2009), “Nồng độ AUMở bệnh nhân tăng huyết áp”, *Tạp chí y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 13 (6) tr :41-46.
12. Nguyễn Hoàng Hải, (2019), *Nghiên cứu vai trò của acid uric trong tiên lượng hội chứng vành cấp*, Luận án tiến sĩ Y học, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.
13. Nguyễn Thị Thúy Hằng, (2014), “Nghiên cứu nồng độ AUM trên bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát”, *Tạp chí y học thực hành*, 93, tr: 41-44.
14. Châu Ngọc Hoa, Lê Hoài Nam (2009), “Khảo sát nồng độ AUMở bệnh nhân tăng huyết áp và người bình thường”, *Tạp chí y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 13 (6) tr: 87-91.
15. Đỗ Đình Hồ (2010), *Hóa sinh lâm sàng*, Trường Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh, Nhà xuất bản Y học, Chi nhánh Thành phố Hồ Chí Minh, tr:158-161.
16. Phan Văn Hợp (2011), *Tình hình tăng acid uric máu và kiến thức, thực hành dinh dưỡng ở người cao tuổi tại hai xã huyện Vụ Bản Nam Định năm 2011*, Luận văn thạc sỹ Y học, Trường Đại học Y Thái Bình, tr: 42-70.
17. Bùi Thị Thu Hương, (2018), “Nồng độ AUM và mối liên quan với một số xét nghiệm sinh hóa máu ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 tại Bệnh viện trung ương Thái Nguyên”, *Tạp chí y học Việt Nam*, 471, tr: 25-30.
18. Vũ Thị Thanh Huyền, Hà Trần Hưng, Đinh Thị Thu Hương, (2015), “Khảo sát nồng độ AUMở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 cao tuổi có hội chứng chuyển hóa”, *Tạp chí nghiên cứu Y học*, 94(2), tr: 49-56.
19. Phạm Ngọc Khái (2012), “Tình hình tăng AUM và kiến thức, thực hành dinh dưỡng ở người cao tuổi tại hai xã huyện Vụ Bản, Nam Định năm 2011”, *Tạp chí dinh dưỡng và thực phẩm*, 8(2), tr: 76-80.
20. Trần Thị Thùy Linh, Phạm Văn Linh, (2015), “Nghiên cứu tình hình tăng AUM và đánh giá kết quả điều trị bằng Allopurinol ở người tăng huyết áp trên 40 tuổi tại bệnh viện Trường đại học Y Dược Cần Thơ”, *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ* 2, tr: 98-102.

21. Nguyễn Thị Tuyết Mai, (2007), *Khảo sát sự tương quan giữa acid uric máu và bệnh động mạch vành*, Luận văn thạc sỹ y học, Đại Học Y Dược TP Hồ Chí Minh.
22. Vương Tuyết Mai, Võ Đức Linh, Nguyễn Thúy Hằng, (2017), “Khảo sát tình trạng acid uric máu ở bệnh nhân bệnh thận đái tháo đường”, *Tạp chí y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 21(3), tr: 67-72.
23. Huỳnh Kim Phượng (2017), “ Liên quan giữa nồng độ acid uric máu và các yếu tố lối sống”, *Tạp chí y học Việt Nam*, 458(2), tr: 172-176.
24. Huỳnh Kim Phượng (2017), “ Mối tương quan giữa nồng độ acid uric máu và các thành tố của Hội chứng chuyển hóa ở người kiểm tra sức khỏe tổng quát”, *Tạp chí y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 21(4), tr: 493-499.
25. Huỳnh Kim Phượng (2017), “Tương quan giữa Hội chứng chuyển hóa và nồng độ acid uric máu ở người kiểm tra sức khỏe tổng quát”, *Tạp chí y học Việt Nam*, 458(1), tr: 230-234.
26. Phạm Thị Tâm và cộng sự (2018), “Nghiên cứu mô hình bệnh tật tại Trạm Y tế xã của tỉnh Cà Mau năm 2014”, *Tạp chí Y dược Cần Thơ*, 11+12, tr: 386-391.
27. Phạm Thị Tâm và cộng sự (2018), “Nghiên cứu mô hình bệnh tật theo ICD-10 tại các bệnh viện tỉnh Cà Mau trong 5 năm từ 2010 đến 2014”, *Tạp chí Y dược Cần Thơ*, 11+12, tr: 392-398.
28. Bùi Đức Thắng, (2006), *Nghiên cứu nồng độ acid uric máu ở người cao tuổi*, Học viên Quân Y, Hà Nội.
29. Nguyễn Đức Thành, Nguyễn Văn Tân, Lê Công Tấn, (2017), “Nghiên cứu mối liên quan giữa nồng độ acid uric máu và tử vong ngắn hạn ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp”, *Tạp chí y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 21(1), tr: 215-221.
30. Lê Thị Xuân Thảo và cộng sự (2018), “Mối liên quan giữa AUM và bệnh tăng huyết áp nguyên phát ở người trên 40 tuổi”, *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 22(2), tr: 242-247.

31. Nguyễn Đức Thuần, (2006), *Mối liên quan giữa tăng AUM với tình hình xử trí tiền sản giật tại bệnh viện phụ sản trung ương 7/2004-6/2006*, Luận văn bác sĩ chuyên khoa cấp II, Trường đại học Y Hà Nội.
32. Lê Tự Phương Thúy, Lê Thượng Vũ, Phạm Nguyễn Vinh, (2018), “Khảo sát mối tương quan giữa nồng độ acid uric và tổn thương cơ quan đích trên bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát”, *Tạp chí y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 22(1), tr: 158-165.
33. Trịnh Kiến Trung (2015), *Nghiên cứu nồng độ acid uric máu, bệnh gút và hội chứng chuyển hóa ở người từ 40 tuổi trở lên tại thành phố Cần Thơ*, Luận án tiến sĩ y học, Học Viện Quân Y.
34. Trần Minh Trung, Hoàng Văn Sỹ (2019), “Nồng độ acid uric máu ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên”, *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 23(2), tr: 85-90.
35. Lê Xuân Trường và cộng sự (2016), “Khảo sát mối tương quan giữa AUM và bệnh đái tháo đường típ 2”, *Tạp chí y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 20(1), tr: 346-351.
36. Lê Danh Tuyên, Cao Thị Thu Hương, Trần Thị Quỳnh Anh, (2018), “Thực trạng acid uric máu ở người trưởng thành 40-69 tuổi tại thị trấn Phùng và xã Tân Hội, Đan Phượng, Hà Nội năm 2015”, *Tạp chí y học Việt Nam*, 472(2), tr: 55-58.
37. Đỗ Gia Tuyên, Đặng Thị Việt Hà, Nguyễn Thị An Thủy, (2016), “Tình trạng rối loạn acid uric máu ở bệnh nhân suy thận mạn chưa điều trị thay thế”, *Tạp chí nghiên cứu y học*, 101(3), tr: 143-150.
38. Doãn Thị Tường Vi, Phạm Quang Cử, (2007) “Tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến tăng acidi uric máu ở cán bộ viên chức từ 45 tuổi trở lên tại khu vực Hà Nội”, *Tạp chí Nội tiết và các rối loạn chuyển hóa* 15&16, tr: 24-28.
39. Viện Dinh dưỡng (2007), *Bảng nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

## TIẾNG ANH

40. Abdelmalek MF, Lazo M, Horska A, et al (2012), “Higher dietary fructose is associated with impaired hepatic adenosine triphosphate homeostasis in obese individuals with type 2 diabetes”, *Hepatology*, 56, pp: 952-960.
41. Adnan Khan, et al (2017), “Serum Uric Acid level in the severity of Congestive Heart Failure”, *Pak J Med Sci*, 33(2), pp: 330-334.
42. Aker Seda Sahin, et al (2016), “Association of first trimester serum uric acid levels gestational diabetes mellitus development”, *Turk J Obstet Gynecol*, 13, pp: 71-74.
43. Andrea Tedeschi, et al (2020), “Role of comorbidities in heart failure prognosis Part 2: Chronic kidney disease, elevated serum uric acid”, *European Journal of Preventive Cardiology*, 27, pp: 36-45.
44. Aggarwal R, Dua D, Jain SK, et al (2018), “Hyperuricemia: a lifestyle change”, *Urol Nephrol Open Access J*, 6(4), pp:119-121.
45. Antonina Orlando, et al (2018), “Hypertension in Children: Role of Obesity, Simple Carbohydrates, and Uric Acid”, *Frontiers in Public Health*, (6); pp: 1-8.
46. Arrigo Francesco Giuseppe Cicero, et al (2018), “Serum uric acid predicts incident metabolic syndrome in the elderly in an analysis of the Brisighella Heart Study”, *Scientific Reports*, 8 e:11529.
47. Bae J et al, (2014), “The effect of vitamin C intake on the risk of hyperuricemia and serum uric acid level in Korean Multi-Rural Communities Cohort”, *Joint Bone Spine*; 81(6): 513-519.
48. Buzas R., et al (2019), “Effect of aging on serum uric acid and arterial hypertension prevalence-data from sephar III survey”, *Journal of Hypertension*, 37(1), pp: e227-228.



49. Camilla J. Kobylecki, et al (2018), “Genetically high plasma vitamin C and urate: a Mendelian randomization study in 106 147 individuals from the general population” , 57; pp:1769-1776.
50. Cesare Cuspidi, Valerio Cristiana, (2007), “Lack of Association between serum uric acid and organ damage in a never - treated essential hypertensive population at low prevalence of hyperuricemia”, *AJH*, 20; pp: 678 - 685.
51. Chang J.-B., et al (2017), “The role of uric acid for predicting future metabolic syndrome and type 2 diabetes in older people”, *The journal of nutrition, health & aging*, 21, pp: 329-335.
52. Chien KL, (2008), “Plasma uric acid and the risk of type 2 diabetes in a Chinese community”, *Clinical chem*, 54 (2) pp: 310-316.
53. Ching-Wei Tsai, et al (2017), “Serum Uric Acid and Progression of Kidney Disease: A Longitudinal Analysis and MiniReview”, *PLOS*, 12(1): e16.
54. Choi HK, et al (2004), “Alcohol intake and risk of incident gout in men: a prospective study”, *Lancet*, 363, pp: 1277–81.
55. Choi HK, Liu S, Curhan G (2005), “Intake of purine-rich foods, protein, dairy products, and serum uric acid level: the Third National Health and Nutrition Examination Survey”, *Arthritis Rheum*, 52, pp: 283-289.
56. Choi Hyon K, et al (2009), “Vitamin C Intake and the Risk of Gout in Men – A Prospective Study”, *Arch Intern Med*, 169(5) pp: 502–507.
57. Choi HK, Willett W, Curhan G (2010), “Fructose rich beverages and risk of gout in women”, *JAMA*, 304, pp: 2270-2278.
58. Choi H, et al, (2016), “Serum uric acid concentration and metabolic syndrome among elderly Koreans: The Korean Urban Rural Elderly (KURE) study”, *Arch Gerontol Geriatr*, 64, pp: 51-58.
59. Christin Giordano, Olga Karasik, Kelli King-Morris, et al (2015), “Uric Acid as a Marker of Kidney Disease: Review of the Current Literature”, *Disease Markers*, doi.org/10.1155/2015/382918.

60. Chuang S. Y., et al (2011), "Trends in hyperuricemia and gout prevalence: Nutrition and Health Survey in Taiwan from 1993-1996 to 2005-2008", *Asia Pac J Clin Nutr*, 20(2), pp: 301-308.
61. Chun-Chin Chang, et al, (2018), "Association between serum uric acid and cardiovascular risk in nonhypertensive and nondiabetic individuals: The Taiwan I-Lan Longitudinal Aging Study", *Scientific report*, 8: 5234.
62. Faller J, Fox IH (1982), "Ethanol induced hyperuricemia: evidence for increased urate production by activation of adenine nucleotide turnover", *N Engl J Med* 307, pp:1598–1602.
63. Ferraro, et al (2016), "Total, Dietary, and Supplemental Vitamin C Intake and Risk of Incident Kidney Stones", *Am J Kidney Dis*, 67(3), pp: 400-407.
64. Federica Braga, et al (2016), "Hyperuricemia as risk factor for coronary heart disease incidence and mortality in the general population: a systematic review and meta-analysis", *Clin Chem Lab Med*, 54(1) pp: 7–15.
65. Firas S.Azzeh, (2017), "Vitamin C supplementation and serum uric acid: A reaction to hyperuricemia and gut disease", *Pharma Nutrition*, 5(2), pp: 47-51.
66. Gao X, Curhan G, Forman JP, et al (2008), "Vitamin C intake and serum uric acid concentration in men", *J Rheumatol*, 35, pp: 1853-1858.
67. Guntur Darmawan, et al (2017), "Association between Serum Uric Acid and Non-Alcoholic Fatty Liver Disease: A Meta-Analysis", *Indones J Intern Med*, 49(2), pp: 136-147.
68. Gurkirpal Singh, et al (2019), "Gout and hyperuricemia in the US: prevalence and trends", *BMJ*, 78(2); PP: 1290.
69. Hakan Nacak, Merel van Diepen, Abdul R. Qureshi, et al (2015), "Uric acid is not associated with decline in renal function or time to renal replacement therapy initiation in a referred cohort of patients with Stage III, IV and V chronic kidney disease", *Nephrol Dial Transplant* 30, pp: 2039–2045.

70. Hakoda M, (2012), “Epidemiology of hyperuricemia and gút in Japan”, *Nihon Rinsho*, 66(4) pp: 647-52.
71. Hantono S. (2019), “Is vitamin C able to reduce hyperuricemia”, *Int J Res Med Sci*, 7(6) pp: 2476-2481.
72. Harry J Ward, et al (1998), “Uric acid as an independent risk factor in the treatment of hypertension”, 52, (9129), pp: 670-671.
73. Havlik J., Plachy V., Fernandez J. and Rada V (2010), "Dietary purines in vegetarian meat analogues", *J Sci Food Agric*, 90(14), pp: 2352-2357.
74. Hiroyuki Tsutsui, (2016), “Hyperuricemia in Heart Failure”, *Journal of Cardiac Failure*, 22(9), S157.
75. Hirohide Yokokawa, et al (2016), “Association Between Serum Uric Acid Levels/Hyperuricemia and Hypertension Among 85,286 Japanese Workers”, *J Clin Hypertens (Greenwich)*, 18, pp: 53-59.
76. Hiroshi Shiraishi, Hiroshi Une (2009), “The Effect of the Interaction between Obesity and Drinking on Hyperuricemia in Japanese Male Office Workers”, *J Epidemiol* ;19(1) pp:12-16.
77. Huang HY, et al, (2005), “The effects of vitamin C supplementation on serum concentrations of uric acid: results of a randomized controlled trial”, *Arthritis Rheum*; 52(6) pp: 1843-1847.
78. Ioannou GN, Boyko EJ (2012), “Effects of menopause and hormone replacement therapy on the associations of hyperuricemia with mortality”, *Atherosclerosis*, 226(1); pp: 220–227.
79. Jae Joong Lee, et al (2015), “Relationship between uric acid and blood pressure in different age groups”, *Clinical Hypertension*, 21, pp: 14-21.
80. John D. FitzGerald, et al (2020), “2020 American College of Rheumatology Guideline for the Management of Gout”, *Arthritis Care & Research*, DOI 10.1002/acr.24180.

81. Juraschek S. P., Miller E. R., and Gelber A (2011), "Effect of oral vitamin C supplementation on serum uric acid: a meta-analysis of randomized controlled trials", *Arthritis Care Res (Hoboken)*, 63(9) pp: 1295-1306.
82. Juraschek Stephen P, et al (2016), "Effects of Lowering Glycemic Index of Dietary Carbohydrate on Plasma Uric Acid: The OmniCarb Randomized Clinical Trial", *Arthritis Rheumatol*, 68(5), pp: 1281–1289.
83. Karina et al, (2012), "The interplay between diet, urate transporters and the risk for gout and hyperuricemia: current and future directions", *International Journal of Rheumatic Disease*, 15, pp: 499-506.
84. Kanbay Mehmet, et al (2016), "Uric acid in metabolic syndrome: From an innocent bystander to a central player", *Eur J Intern Med*, 29, e: 3-8.
85. Kentaro Tanaka et al, (2015), "The relationship between body mass index and uric acid: a study on Japanese adult twins" *Environmental health and preventive medicine*, 20, (5), pp: 347-53.
86. Kim SY et al, (2010), Hyperuricemia and coronary heart disease: a systematic review and meta-analysis, *Arthritis Care Res*, 62(2), pp:170-180.
87. Koshi Nakamura, et al (2012), "Alcohol intake and the risk of hyperuricaemia: A 6-year prospective study in Japanese men Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases", *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 22(11), pp: 989-996.
88. Kuang-Hui YU, et al (2018), "Management of gút and hyperuricemia: Multidisciplinary consensus in Taiwan" *International Journal of Rheumatic Diseases*, e: 1-16.
89. Kyu Yong Park, et al (2016), "Effects of coffee consumption on serum uric acid: systematic review and meta-analysis", *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, e: 1-6.

90. Latha Swarna, et al (2019), “Association of Serum Uric Acid with Diabetes and Hypertension and Hyperuricemia A Causal Effect on Metabolic Syndrome”, *Journal of Dental and Medical Sciences*, 18(8), pp: 38-47.
91. Latif H, Iqbal A, Rathore R, Butt NF (2017), “Correlation between Serum Uric Acid Level and Microalbuminuria in Type-2 Diabetic Nephropathy”, *Pak J Med Sci*, 33(6), pp: 1371-1375.
92. Leser. S (2013), “The 2013 FAO report on dietary protein quality evaluation in human nutrition: Recommendations and implication”, *British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin*, 38, pp: 421-428.
93. Liang Ching-Chao, et al (2016), “Association of Serum Uric Acid Concentration with Diabetic Retinopathy and Albuminuria in Taiwanese Patients with Type 2 Diabetes Mellitus”, *Int. J. Mol. Sci.*, 17, pp: 1-9.
94. LI G.-X., et al (2018), “Correlations between blood uric acid and the incidence and progression of type 2 diabetes nephropathy”, 22, pp:506-511.
95. Liuqing Xu, Yingfeng Shi, Shougang Zhuang, Na Liu, (2017), “Recent advances on uric acid transporters”, *Oncotarget*, 2017, 8, (59), pp: 100852-100862.
96. Liufu Cui, Lingmin Meng, Guanying Wang, et al (2017), “Prevalence and risk factors of hyperuricemia: results of the Kailuan cohort study”, *Japan College of Rheumatology*, doi.org/10.1080/14397595.2017.
97. Lisa K Stamp, et al (2013), “Clinically insignificant effect of supplemental vitamin C on serum urate in patients with gút; a pilot randomised controlled trial”, *Arthritis & Rheumatism*, 65(2) pp: 1636-1642.
98. Ling Qiu (2013), “Prevalence of hyperuricemia and its related risk factors in healthy adults from Northern and Northeastern Chinese provinces”, *BMC Public Health*, 13, pp: 664 1-9.
99. Liu Hong (2011), “Association of elevated uric acid with metabolic disorders and analysis of the risk factors of hyperuricemia in type 2 diabetes mellitus”, *J South Med Univ*, 31(3), pp: 544- 547.

100. Lohsoonthorn V1, Dhanamun B, Williams MA, (2006) “Prevalence of hyperuricemia and its relationship with metabolic syndrome in Thai adults receiving annual health exams”, *Arch Med Res*, 37(7), pp: 883-889.
101. Marcela Haas Pizarro, et al (2018), “Serum uric acid and renal function in patients with type 1 diabetes: a nationwide study in Brazil”, *Diabetol Metab Syndr*, 10 (22), 7 pages.
102. Marion C Devers, Stewart Campbell, David Simmons, (2016), “Influence of age on the prevalence and components of the metabolic syndrome and the association with cardiovascular disease”, *BMJ Open Diabetes Research and Care*; 4: e000195.
103. Mandal Asim K., et al (2015), “The Molecular Physiology of Uric Acid Homeostasis”, *Annual Review of Physiology*, 77, pp: 323–45.
104. Marko Kumri, et al (2021), “Clinical Implications of Uric Acid in Heart Failure: A Comprehensive Review”, *Life*, 11(1), 53.
105. May A. Beydoun, Marie T. Fanelli-Kuczmarsk, et al (2018), “Dietary factors are associated with serum uric acid trajectory differentially by race among urban adults” *Br J Nutr*, 120(8) pp: 935-945.
106. May A. Beydoun, Marie T. Fanelli-Kuczmarsk, et al (2017), “Genetic risk scores, sex and dietary factors interact to alter serum uric acid trajectory among African-American urban adults” *Br J Nutr*, 17(5) pp: 686-697.
107. Micaela Gliozzi, et al (2016), “The treatment of hyperuricemia”, *International Journal of Cardiology*, 213, pp: 23-27.
108. Michal Shani, Shlomo Vinker, Dganit Dinour (2016), “High Normal Uric Acid Levels Are Associated with an Increased Risk of Diabetes in Lean, Normoglycemic Healthy Women, *J Clin Endocrinol Metab*, 101, pp: 3772–3778.
109. Ming-Yun Chen, et al (2017), “Serum uric acid levels are associated with obesity but not cardio-cerebrovascular events in Chinese inpatients with type 2 diabetes”, *Scientific Reports*, 7, e40009.

110. Muhammad Mansyur Romi, et al (2017), “Uric acid causes kidney injury through inducing fibroblast expansion, Endothelin-1 expression, and inflammation”, *BMC Nephrology*, DOI 10.1186/s12882-017-0736-x.
111. Mustafa Dr. Hamid, et al (2016), “To Treat or Not to Treat Asymptomatic Hyperuricemia”, *Saudi Journal of Medicine & Medical Sciences*, 2 (2), pp: 95-100.
112. National Cholesterol Education Program (NCEP), (2004), “Expert panel on detection, evaluation and, treatment of high blood cholesterol in adults (Adult treatment Panel III)”, *Circulation*, 106, pp: 3143-3421.
113. Nurshad Ali et al, (2019), “Relationship between serum uric acid and hypertension: a cross-sectional study in Bangladeshi adults”, *Scientific Reports* 9 (9061).
114. Olga Brzezinska, et al (2021), “Role of Vitamin C in Prophylaxis and Treatment of Gout—A Literature Review”, *Nutrients*, (13), 701.
115. Pan W. H., et al, (2011), "Diet and health trends in Taiwan: comparison of two nutrition and health surveys from 1993-1996 and 2005-2008", *Asia Pac J Clin Nutr*, 20(2) pp: 238-250.
116. Patapong Towiwat, Zhan-Guo Li (2015), “The association of vitamin C, alcohol, coffee, tea, milk and yogurt with uric acid and gout”, *International Journal of Rheumatic Diseases*, 18, pp: 495–501.
117. Paulo Verdecchia, Schillaci Giuseppe (2000), “Relation between serum uric acid and risk of cardiovascular disease in essential hypertension: The PIUMA study” *Hypertension*, 36, pp: 1072-1078.
118. Paul T Williams (2008), “Effects of diet, physical activity and performance, and body weight on incident gout in ostensibly healthy, vigorously active men”, *American Society for Clinical Nutrition*, 87 (50), pp : 1480-1487.

119. Peter C. Grayson, (2011), “Hyperuricemia and Incident Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis”, *Arthritis Care Res*, 63(1) pp: 102-110.
120. Qing Xiong, Jie Liu and Yancheng Xu (2019), “Effects of Uric Acid on Diabetes Mellitus and Its Chronic Complications”, *International Journal of Endocrinology*, doi.org/10.1155/2019/9691345.
121. Richette P, et al (2017), “2016 updated EULAR evidence-based recommendations for the management of gout”, *Ann Rheum Dis*, 76, pp: 29-42.
122. Rongrong Li, et al (2018), “Dietary factors and risk of gút and hyperuricemia: a meta-analysis and systematic review”, *Asia Pac J ClinNutr*, 27(6) pp:1344-1356.
123. Rui Liu, et al, (2015), “Prevalence of Hyperuricemia and Gút in Mainland China from 2000 to 2014: A Systematic Review and Meta-Analysis”, *BioMed Research International*, e762820.
124. Ryu K. A, et al (2014), "Comparison of nutrient intake and diet quality between hyperuricemia subjects and controls in Korea", *Clin Nutr Res*, 3(1), pp: 56-63.
125. Salvatore De Cosmo, Francesca Viazzi, Antonio Pacilli, et al (2015), “Serum Uric Acid and Risk of CKD in Type 2 Diabetes”, *Clin J Am Soc Nephrol*, 10, pp: 1921-1929.
126. Shasha Yu, et al (2015), “Hyperuricemia is independently associated with left ventricular hypertrophy in post-menopausal women but not in pre-menopausal women in rural Northeast China”, *Gynecol Endocrinol*, Early Online: 1–6.
127. Sinan Deveci O, (2010), “The association between serum uric acid level and coronary artery disease”, *Int J Clin Pract* , 64(7) pp: 900-907.



128. Smith Emma et al, (2015) “Global Prevalence of Hyperuricemia: A Systematic Review of Population-Based Epidemiological Studies” *Arthritis Rheumatol*, 67 (10), pp: 2236.
129. Somchai Uaratanawong (2011), “Prevalence of hyperuricemia in Bangkok population”, *Clin Rheumatol*, 30, pp: 887-893.
130. Stamp Lisa K, et al (2013), “Clinically insignificant effect of supplemental Vitamin C on serum urate in patients with gút”, *American college of Rheumatology*, 65(6), pp: 1636-1642.
131. Takashi Makinouchi, Kouichi Sakata, Mitsuhiro Oishi, et al (2016), “Benchmark dose of alcohol consumption for development of hyperuricemia in Japanese male workers: An 8-year cohort study”, *Alcohol*, 56, pp: 9-14.
132. Torralba, Jesus, Rachaattula (2012), “The interplay between diet, urate transporters and the risk for gout and hyperuricemia: current and future directions”, *Int J Rheum Dis*, 15(6), pp:499-506.
133. Tsunoda S, Kamide K, Minami J, et al (2002), “Decreases in serum uric acid by amelioration of insulin resistance in overweight hypertensive patients: effect of a low-energy diet and an insulin-sensitizing agent”, *Am J Hypertens*, 15, pp: 697-701.
134. Wang Hongsha, Haifeng Zhang, Lin Sun1, Weiyong Guo (2018), “Roles of hyperuricemia in metabolic syndrome and cardiac-kidney-vascular system diseases”, *Am J Transl Res*, 10(9), pp:2749-2763.
135. Wang Hui-Juan, et al (2018), “Association between uric acid and metabolic syndrome in elderly women” *Open Med*, 13 pp: 172-177.
136. Wenjuan Cheng, et al, (2017), “The association between serum uric acid and blood pressure in different age groups in a healthy Chinese cohort”, *Medicine Journal*, 96(50): e8953.

137. Wen-Ko Chiou (2010), "The Relationship between Serum Uric Acid Level and Metabolic Syndrome: Differences by Sex and Age in Taiwanese", *Journal Epidemiol*, 20(3) pp:219-224.
138. WHO (2020), "Guidelines on physical activity and sedentary behaviour", *World Health Organization*, pp: 31-37.
139. Xue Li, (2015), "Relationship between hyperuricemia and dietary risk factors in Chinese adults: a cross sectional study, *Rheumatology International*", doi 10.1007/s00296-015-3315-0.
140. Yi-Li Xu, et al (2016), "Elevation of serum uric acid and incidence of type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis", *Chronic Diseases and Translational Medicine* 2, pp: 81-91.
141. Yongye Sun et al, (2018), "Association between vitamin C intake and risk of hyperuricemia in US adults", *Asia Pac J Clin Nutr*, 27(6), pp:1271-1276.
142. Zhao Li, et al (2016), "The Relation of Moderate Alcohol Consumption to Hyperuricemia in a Rural General Population", *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(7): e732.
143. Zgaga Lina (2011), "The Association of Dietary Intake of Purine-Rich Vegetables, Sugar-Sweetened Beverages and Dairy with Plasma Urate, in a Cross-Sectional Study", *Plos One*, 7(6), e38123.
144. Zhang M, et al, (2012), "Major dietary patterns and risk of asymptomatic hyperuricemia in Chinese adults", *J Nutr Sci Vitaminol*, 58(5), pp: 339-45.
145. Zhang Meilin , et al (2016), "Comparison of the effect of high fruit and soybean products diet and standard diet interventions on serum uric acid in asymptomatic hyperuricemia adults: an open randomized controlled trial", *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 67(3), pp: 335-343.
146. Zhang Y, et al (2016), "Is coffee consumption associated with a lower risk of hyperuricaemia or gút? A systematic review and meta-analysis" *BMJ Open*, 6:e009809, doi:10.1136.

147. Zhong Xing, Deyuan Zhang, Lina Yang, Yijun Du and Tianrong Pan (2019), “The relationship between serum uric acid within the normal range and  $\beta$ -cell function in Chinese patients with type 2 diabetes: differences by body mass index and gender”, *Peer J*, 7: e6666.
148. Ziheng Zheng, et al, (2018), “The Dietary Fructose: Vitamin C Intake Ratio Is Associated with Hyperuricemia in African-American Adults”, *Journal Nutrition*, 148, pp: 419–426.
149. Zoccali Carmine, Maio Raffaele (2006), “Uric acid and endothelial dysfunction in essential hypertension”, *J Am Soc Nephrol*, 17, pp: 1466-1471.

## Phụ lục 1: Phiếu thu thập dữ liệu nghiên cứu cắt ngang

### PHIẾU THU THẬP DỮ LIỆU GIAI ĐOẠN I

*“Nghiên cứu tình hình tăng acid uric máu và đánh giá hiệu quả can thiệp cộng đồng ở người từ 35 tuổi trở lên tại tỉnh Cà Mau”*

*"Xin ông/bà vui lòng trả lời các câu hỏi phỏng vấn và tham gia vào nghiên cứu, các thông tin của quý ông bà sẽ được bảo mật và chỉ dùng để nghiên cứu"*

Ngày lấy dữ liệu:  201....

Xã, Phường :.....

Mã phiếu:  (dành cho thống kê)

#### A. Đặc điểm bệnh nhân

A.1. Họ và tên: .....

A.2. Ngày tháng năm sinh:   19

A.3. Giới : 1.Nam ; 2. Nữ

A.4. Nơi cư trú : 1.Thành thị ; 2. Nông thôn

A.5. Nghề nghiệp:

1. Nông dân, Nội trợ ; 2. Công, viên chức ;

3. Buôn bán ; 4. Nghề khác

A.6. Tôn giáo : 1. có ; 2. không

A.7. Trình độ học vấn:

1. Mù chữ, Tiểu học ; 2. Trung học cơ sở ;

3. Trung học phổ thông ; 4. THPT, CĐ, ĐH<sup>+</sup> .

A.8. Tình trạng kinh tế: 1. Nghèo, cận nghèo  ; 2. không nghèo

A.9. Tình trạng mãn kinh (nữ) 1. Rồi ; 2. chưa

## B. Khám lâm sàng

B.1. Cân nặng: kg;

B.2. Chiều cao: m;

B.3. Vòng eo: cm;

B.4. Huyết áp :

1. Tâm thu: mmHg;

2. Tâm trương: mmHg.

## C. Tiền sử bệnh

STT	Câu hỏi	Có(1)	Không(0)
C.1	Bệnh mạch vành (thiếu máu cơ tim, nhồi máu cơ tim, đặt stent...)		
C.2	Bệnh động mạch ngoại biên		
C.3	Bệnh tai biến mạch máu não		
C.4	Suy tim		
C.5	Suy thận		
C.6	Gút		
C.7	Đái tháo đường		
	<i>Nếu có, thời gian mắc bệnh đã bao lâu?</i>	<input type="text"/> <input type="text"/> năm	
C.8	Tăng huyết áp		
	<i>Nếu có, thời gian mắc bệnh đã bao lâu?</i>	<input type="text"/> <input type="text"/> năm	
C.9	Tiền sử gia đình có bệnh tim mạch sớm (có quan hệ trực hệ với bệnh nhân có NMCT hoặc đột tử trước 55 tuổi ở nam và 65 tuổi ở nữ)		

### D. Thói quen sinh hoạt

STT	Câu hỏi	Có (1)	Không(0)
D.1	Ông/bà có thường hay nhịn tiểu hay không?		
D.2	Ông/bà có thường nhịn uống nước không ?		
D.3	Hút thuốc	<b>Có (1) <input type="checkbox"/>; Không (0) <input type="checkbox"/></b>	
	<p><b>Nếu có:</b></p> <p>Số điều hút trung bình <input type="text"/><input type="text"/> điều/ngày</p> <p>Thời gian hút (từ khi bắt đầu hút đến nay) <input type="text"/><input type="text"/> năm.</p>		
D.4	Ông, bà có vận động thể lực không?	<b>Có (1) <input type="checkbox"/>; Không (0) <input type="checkbox"/></b>	
	<p><b>Nếu có:</b></p> <p>- Số lần tập: ít hơn 2 lần/tháng <input type="checkbox"/>; ít hơn 1 lần/tuần <input type="checkbox"/>; <input type="text"/><input type="text"/> lần/tuần</p> <p>- Thời gian tập mỗi lần: <input type="text"/><input type="text"/>. phút</p>		
	<p>Hình thức vận động thể lực mà ông, bà đang tham gia:</p> <p>1. Đi bộ <input type="checkbox"/></p> <p>2. Chạy bộ <input type="checkbox"/></p> <p>3. Bơi lội <input type="checkbox"/></p> <p>4. Chạy xe đạp <input type="checkbox"/></p> <p>5. Khác (ghi rõ).....</p>		

### E. Thói quen ăn uống

STT	Câu hỏi
E.1	Số lượng nước ông/bà uống trung bình mỗi ngày (lít) <input type="checkbox"/>
E.2	Ông/bà có uống cà phê không ? <b>Có (1) <input type="checkbox"/>; Không (0) <input type="checkbox"/></b>
	<p><b>Nếu có:</b></p> <p>- Số lần uống: ít hơn 2 lần/tháng <input type="checkbox"/>; ít hơn 1 lần/tuần <input type="checkbox"/>; <input type="text"/><input type="text"/> lần/tuần</p> <p>- Số lượng cà phê trung bình uống mỗi ngày: <input type="checkbox"/></p>

E.3	Ông bà có uống rượu, bia không? <b>Có (1) <input type="checkbox"/></b> ; <b>Không (0) <input type="checkbox"/></b>
	<p>Nếu có:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Số lần uống: ít hơn 2 lần/tháng <input type="checkbox"/>; ít hơn 1 lần/tuần <input type="checkbox"/>; <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/>lần/tuần</li> <li>- Số lượng rượu trung bình uống mỗi ngày: <input type="checkbox"/></li> </ul> <p>Hoặc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Số lượng bia trung bình uống mỗi ngày: <input type="checkbox"/></li> </ul>
E.4	Ông/ bà có ăn thức ăn thịt đỏ (heo, bò, gà) <b>Có (1) <input type="checkbox"/></b> ; <b>Không (0) <input type="checkbox"/></b>
	<p>Nếu có:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Số lần ăn: ít hơn 2 lần/tháng <input type="checkbox"/>; ít hơn 1 lần/tuần <input type="checkbox"/>; <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> lần/tuần</li> <li>- Số lượng ăn trung bình mỗi ngày: <input type="checkbox"/></li> </ul>
E.5	Ông/ bà có ăn tôm, cua, cá biển.... <b>Có (1) <input type="checkbox"/></b> ; <b>Không (0) <input type="checkbox"/></b>
	<p>Nếu có:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Số lần ăn: ít hơn 2 lần/tháng <input type="checkbox"/>; ít hơn 1 lần/tuần <input type="checkbox"/>; <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> lần/tuần</li> <li>- Số lượng ăn trung bình uống mỗi ngày: <input type="checkbox"/></li> </ul>
E.6	Ông/ bà có ăn thực phẩm khô (cá khô, tôm khô, mắm, Lạp xưởng, măng khô....) <b>Có (1) <input type="checkbox"/></b> ; <b>Không (0) <input type="checkbox"/></b>
	<p>Nếu có:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Số lần ăn: ít hơn 2 lần/tháng <input type="checkbox"/>; ít hơn 1 lần/tuần <input type="checkbox"/>; <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> lần/tuần</li> <li>- Số lượng ăn trung bình mỗi ngày: <input type="checkbox"/></li> </ul>
E.7	Ông/ bà có ăn tạng động vật không?(gan, lòng, ruột,... của gà, vịt, heo,...) <b>Có (1) <input type="checkbox"/></b> ; <b>Không (0) <input type="checkbox"/></b>
	<p>Nếu có:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Số lần ăn: ít hơn 2 lần/tháng <input type="checkbox"/>; ít hơn 1 lần/tuần <input type="checkbox"/>; <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> lần/tuần</li> <li>- Số lượng ăn trung bình uống mỗi ngày: <input type="checkbox"/></li> </ul>
E.8	Ông/ bà có ăn rau xanh <b>Có (1) <input type="checkbox"/></b> ; <b>Không (0) <input type="checkbox"/></b>
	<p>Nếu có:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Số lần ăn: ít hơn 2 lần/tháng <input type="checkbox"/>; ít hơn 1 lần/tuần <input type="checkbox"/>; <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> lần/tuần</li> </ul>

	- Số lượng ăn trung bình uống mỗi ngày: <input type="checkbox"/>
E.9	Ông/ bà có ăn trái cây tươi <span style="float: right;">Có (1) <input type="checkbox"/>; Không (0) <input type="checkbox"/></span>
	<i>Nếu có:</i> - Số lần ăn: ít hơn 2 lần/tháng <input type="checkbox"/> ; ít hơn 1 lần/tuần <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> lần/tuần - Số lượng ăn trung bình uống mỗi ngày: <input type="checkbox"/>

## F. Thông số cận lâm sàng

- F.1. Glucose: . mg/dl
- F.2. Ure . mg/dl
- F.3. Creatinin . mg/dl
- F.4. Acid uric . mg/dl
- F.5. Cholesterol toàn phần: . mg/dl
- F.6. Triglycerides: . mg/dl
- F.7. HDL cholesterol: . mg/dl
- F.8. LDL cholesterol: . mg/dl
- F.9. Kết quả điện tâm đồ:
1. Bình thường ; 2. Thiếu máu cơ tim
3. Nhồi máu cơ tim ; 4. Loạn nhịp tim

**Người thu thập**



## Phụ lục 2: Phiếu thu thập dữ liệu sau can thiệp

### PHIẾU THU THẬP DỮ LIỆU GIAI ĐOẠN II

*“Nghiên cứu tình hình tăng acid uric máu và đánh giá hiệu quả can thiệp cộng đồng ở người từ 35 tuổi trở lên tại tỉnh Cà Mau”*

"Xin ông/bà vui lòng trả lời các câu hỏi phỏng vấn và tham gia vào nghiên cứu, các thông tin của quý ông bà sẽ được bảo mật và chỉ dùng để nghiên cứu"

Ngày lấy dữ liệu:  201....

Xã, Phường :.....

Mã phiếu:  (dành cho thống kê)

Nhóm can thiệp

#### A. Đặc điểm bệnh nhân

A.1. Họ và tên: .....; năm sinh

A.2. Giới : 1.Nam ; 2. Nữ

#### B. Khám lâm sàng

B.1. Cân nặng: kg;

B.2. Vòng eo: cm;

B.3. Huyết áp :

1. Tâm thu: mmHg;

2. Tâm trương: mmHg.

### C. Thói quen sinh hoạt, ăn uống

STT	Câu hỏi	Có (1)	Không(0)
C.1	Ông, bà có vận động thể lực không?	Có (1) <input type="checkbox"/> ; Không (0) <input type="checkbox"/>	
	<p><i>Nếu có:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Số lần tập: ít hơn 2 lần/tháng <input type="checkbox"/>; ít hơn 1 lần/tuần <input type="checkbox"/>; <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> lần/tuần</li> <li>- Thời gian tập mỗi lần: <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/>. phút</li> </ul>		
C.2	Số lượng nước ông/bà uống trung bình mỗi ngày	<input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> lít	
C.3	Ông bà có uống rượu, bia không?	Có (1) <input type="checkbox"/> ; Không (0) <input type="checkbox"/>	
	<p><i>Nếu có:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Số lần uống: ít hơn 2 lần/tháng <input type="checkbox"/>; ít hơn 1 lần/tuần <input type="checkbox"/>; <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> lần/tuần</li> <li>- Số lượng rượu trung bình uống mỗi ngày: <input type="checkbox"/>;</li> </ul> <p>Hoặc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Số lượng bia trung bình uống mỗi ngày: <input type="checkbox"/>;</li> </ul>		
C.4	Ông/ bà có ăn thức ăn thịt đỏ (heo, bò, gà)	Có (1) <input type="checkbox"/> ; Không (0) <input type="checkbox"/>	
	<p><i>Nếu có:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Số lần ăn: ít hơn 2 lần/tháng <input type="checkbox"/>; ít hơn 1 lần/tuần <input type="checkbox"/>; <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> lần/tuần</li> <li>- Số lượng ăn trung bình mỗi ngày: <input type="checkbox"/></li> </ul>		
C.5	Ông/ bà có ăn tôm, cua, cá biển....	Có (1) <input type="checkbox"/> ; Không (0) <input type="checkbox"/>	
	<p><i>Nếu có:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Số lần ăn: ít hơn 2 lần/tháng <input type="checkbox"/>; ít hơn 1 lần/tuần <input type="checkbox"/>; <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> lần/tuần</li> <li>- Số lượng ăn trung bình mỗi ngày: <input type="checkbox"/></li> </ul>		
C.6	Ông/ bà có ăn thực phẩm khô (cá khô, tôm khô, mắm, lạp xưởng, măng khô....)	Có (1) <input type="checkbox"/> ; Không (0) <input type="checkbox"/>	
	<p><i>Nếu có:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Số lần ăn: ít hơn 2 lần/tháng <input type="checkbox"/>; ít hơn 1 lần/tuần <input type="checkbox"/>; <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> lần/tuần</li> <li>- Số lượng ăn trung bình mỗi ngày: <input type="checkbox"/></li> </ul>		
C.7	Ông/ bà có ăn tạng động vật không?(gan, lòng, ruột,... của gà, vịt, heo,...)		



## Phụ lục 3: Tờ rơi tuyên truyền giáo dục sức khỏe

### Những thức ăn và không có lợi cho người bị bệnh gout, tăng acid uric

Hải sản, Trứng gia cầm nói chung, nhất là các loại trứng đang phát triển thành phôi như trứng vịt lộn...



### Điều trị acid uric không dùng thuốc

- Tăng cường vận động thể lực, duy trì cân nặng lý tưởng.
- Ăn nhiều trái cây, rau.
- Hạn chế lượng rượu, bia tiêu thụ các loại nước uống có gas.
- Giảm ăn các loại thịt đỏ, tạng động vật, hải sản, các loại thực phẩm khô.
- Uống nhiều nước.

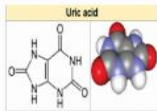
### Những thức ăn, đồ uống có lợi cho người bị bệnh gout, tăng acid uric



## TÀI LIỆU TUYÊN TRUYỀN TĂNG ACID URIC MÁU

### Đại cương về acid uric

Tăng acid uric máu được xác định khi nồng độ acid uric máu >360μmol/L (6mg/dl) ở nữ và 420μmol/L (7mg/dl) ở nam.



### Phân loại tăng acid uric máu

Tăng acid uric nguyên phát: loại này liên quan đến tính tự thân hoặc gia đình, 99% trường hợp có hiện tượng giảm bài tiết acid uric của ống thận.

- Tăng acid uric thứ phát:
  - + Chế độ ăn nhiều purin, hay kèm giảm bài tiết acid uric qua nước tiểu.
  - + Tăng sản xuất kết hợp với giảm bài tiết acid uric như trong các trường hợp uống rượu nhiều hoặc đái tháo đường typ 1.

### Tiêu chuẩn chẩn đoán Gout

- Hoặc tìm thấy tinh thể urat trong dịch khớp hay trong các hạt tổ phi.
  - Hoặc tối thiểu có trên 2 trong các tiêu chuẩn sau đây:
    - Tiền sử hoặc hiện tại có tối thiểu 2 đợt sưng đau của một khớp với tính chất khởi phát đột ngột, đau dữ dội, và khỏi hoàn toàn trong vòng hai tuần.
    - Tiền sử hoặc hiện tại có sưng đau khớp bàn ngón chân cái với các tính chất như trên.
    - Có hạt tổ phi.
    - Đáp ứng tốt với colchicin (giảm viêm và đau trong 48h) trong tiền sử hoặc hiện tại.
- Chẩn đoán xác định khi có tiêu chuẩn a hoặc 2 yếu tố của tiêu chuẩn b.



2

### Các yếu tố nguy cơ của bệnh tăng acid uric máu

Ăn nhiều thức ăn chứa purine



Béo phì



Uống nhiều rượu



Tăng huyết áp



Rối loạn lipid máu

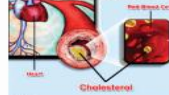


### Các bệnh lý đi kèm với tăng acid uric và bệnh gout

Béo phì



Rối loạn mỡ máu



Đái tháo đường



3

### Những thức ăn và không có lợi cho người bị bệnh gout, tăng acid uric



4

## Phụ lục 4: Sổ theo dõi sức khỏe đối tượng can thiệp

<p><b>TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y TẾ TỈNH CÀ MAU</b></p> <p><b>SỔ THEO DÕI SỨC KHỎE</b> <i>Dùng cho đối tượng nghiên cứu</i></p> <p>Đề tài nghiên cứu khoa học Trường Cao đẳng Y tế Cà Mau</p> <p><i>Cà Mau, năm 2016</i></p>	<p><b>SỔ THEO DÕI SỨC KHỎE</b> 1</p> <p>Họ và tên:.....</p> <p>Tuổi:.....</p> <p>Giới:.....</p> <p>Cân nặng:.....</p> <p>Chiều cao:.....</p> <p>Vòng hông:.....cm</p> <p>Huyết áp tâm thu:..... mmHg</p> <p>Huyết áp tâm trương:..... mmHg</p> <p>Kết quả xét nghiệm thời điểm tham gia nghiên cứu:</p> <p>Glucose:.....(bình thường:&lt;6,3mmol/l; 180-125mg/dl)</p> <p>Acid uric .....(bình thường: nữ&lt;6mg/dl; nam&lt;7 mg/dl)</p> <p>Cholesterol:.....(bình thường:&lt;5,2mmol/l; &lt;200mg/dl)</p> <p>LDL-C:..... (bình thường::&lt;3,2mmol/l; &lt;125mg/dl)</p> <p>HDL-C:..... (bình thường::&gt;<b>1,3mmol/l</b>; &gt;<b>50mg/dl</b>)</p> <p>Triglycerid:.....(bình thường::&lt;1,7mmol/l; &lt;150mg/dl)</p> <p>Ure.....(bình thường::&lt;7,5mmol/l; &lt;45mg/dl)</p> <p>Creatinin.....(bình thường::&lt;120μmol/l; &lt; 1mg/dl)</p>
---	---



**BẢNG THEO DÕI TÌNH TRẠNG SỨC KHỎE**  
Tháng ....., 201 .....

	CN	VH	HATT	HATT	HATT	Hát thuốc (đế/ ngày)	Uống rượu (số lần/tuần)	Thức ăn nhiều đạm (số lần/tuần)	Rau xanh, trái cây (số lần/tuần)	Thế dục (số lần/tuần)	Thuốc (số lần/quần)
Tháng....											
Tuần 1											
Tuần 2											
Tuần 3											
Tuần 4											

**KẾT QUẢ LÂM SÀNG, XÉT NGHIỆM  
SAU 12 THÁNG**

Cân nặng:.....

Chiều cao:.....

Vòng hông:.....cm

Huyết áp tâm thu:..... mmHg

Huyết áp tâm trương:.... mmHg

Kết quả xét nghiệm thời điểm tham gia nghiên cứu:

Glucose:.....(bình thường:<6,3mmol/l; 180-125mg/dl)

Acid uric .....(bình thường: nữ <6mg/dl; nam <7 mg/dl)

Cholesterol:.....(bình thường:<5,2mmol/l; <200mg/dl)

LDL-C:..... (bình thường:<3,2mmol/l; <125mg/dl)

HDL-C:..... (bình thường:>1,3mmol/l; >50mg/dl)

Triglycerid:.....(bình thường:<1,7mmol/l; <150mg/dl)

Ure.....(bình thường:<7,5mmol/l; <45mg/dl)

Creatinin.....(bình thường:<120µmol/l; <1mg/dl)

## Phụ lục 5: Sổ tay truyền thông giáo dục sức khỏe

**TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y TẾ TỈNH CÀ MAU**

**SỔ TAY TRUYỀN THÔNG**  
**tăng acid uric và gout**

**Bs. Ck II. Trần Quang Khóa**  
**Ths. Bs. Huỳnh Ngọc Linh**

*Cà Mau, năm 2016*

**SỔ TAY TRUYỀN THÔNG** tăng acid uric và gout 1

**Các chỉ số sinh hóa bình thường của người trưởng thành Việt Nam**

<b>Chỉ số</b>	<b>Giá trị bình thường</b>
BMI (chỉ số khối cơ thể) BMI = (cân nặng tính bằng kg)/(chiều cao tính bằng mét) <sup>2</sup>	19 – 21
Vòng bụng (vòng hông)	< 90 cm (nam) < 80 cm (nữ)
Huyết áp	< 140/90 mmHg
Đường huyết	< 6,7 mmol/L (121,8 mg/dL)
Cholesterol	< 5,2 mmol/L (201,1 mg/dL)
LDL-Cholesterol	< 3,2 mmol/L (123,7 mg/dL)
HDL-Cholesterol	> 1,3 mmol/L (50,3 mg/dL)
Triglycerid	< 1,7 mmol/L (150,6 mg/dL)
Acid uric	< 7mg/dl (420µmol/lit) (nam) < 6mg/dl (360µmol/lit) (nữ)



và tử vong chung cũng như tử vong do đột quy đều gia tăng.

Rất nhiều các nghiên cứu đã cho thấy acid uric là yếu tố nguy cơ độc lập cho bệnh tim mạch sau khi đã hiệu chỉnh. Do đó cho đến hiện nay, acid uric vẫn đóng vai trò trong cơ chế bệnh sinh của bệnh tim mạch, bệnh tăng huyết áp và bệnh thận. Giả thuyết trên còn được ủng hộ bởi nghiên cứu cho thấy trẻ em có tăng acid uric sẽ có nguy cơ bệnh tăng huyết áp khi trưởng thành và khởi phát tăng huyết áp khá sớm.

### **3. Các bệnh lý cụ thể liên quan với tăng acid uric và bệnh gout**

**3.1. Béo phì** Có sự liên quan giữa trọng lượng cơ thể và nồng độ acid uric máu. Tỷ lệ bệnh gout tăng rõ rệt ở những người có trọng lượng cơ thể tăng trên 10 %. Béo phì làm tăng tổng hợp acid uric máu và làm giảm thải acid uric niệu, kết hợp của cả nguyên nhân gây tăng acid uric máu. Theo các thống kê gần đây, 50 % bệnh nhân gout có dư cân trên 20 % trọng lượng cơ thể.

**3.2. Tăng lipid máu** Sự kết hợp giữa tăng TG máu và tăng acid uric máu đã được xác định chắc chắn. Có đến 80 % người tăng TG máu có sự phối hợp của tăng acid uric máu, và khoảng 50%-70% bệnh nhân gout có kèm tăng TG máu.

Ở bệnh nhân gout, ngoài sự rối loạn của thành phần TG người ta còn nhận thấy có sự rối loạn của HDL, một loại lipoprotein có lợi, có tính bảo vệ đối với cơ thể. Sự liên quan giữa gout và rối loạn lipid máu chính là một phần của hội chứng chuyển hoá bao gồm tăng BMI, béo phì vùng bụng, tăng TG, giảm HDL, tăng huyết áp, tiểu đường, tình trạng đề kháng insulin và nguy cơ bị bệnh mạch vành. Tăng acid uric máu kết hợp với béo phì vùng bụng là nhóm nguy cơ cao của bệnh tim mạch có liên quan đến sự đề kháng insulin.

### **3.3. Đái tháo đường**

Bệnh lý đái tháo đường, đặc biệt là đái tháo đường typ 2 là bệnh lý thường gặp đi kèm với Gout. Bệnh lý đái tháo đường nằm trong hội chứng rối loạn chuyển hoá chung. Bệnh được đặc trưng bởi sự tăng đường huyết, mà nguyên nhân chính do thiếu hụt Insulin tuyệt đối hoặc tương đối. Bệnh lý đái tháo đường ở bệnh nhân Gout thường do sự đề kháng Insulin. Việc kết hợp nhiều bệnh làm cho việc điều trị gặp khó khăn, đòi hỏi phải kết hợp tốt điều trị nhiều bệnh cùng một lúc, và một chế độ dinh dưỡng hợp lý

### **3.4. Tăng huyết áp**

Tăng **acid uric** máu được phát hiện ở 22 – 38 % bệnh nhân tăng huyết áp không được điều trị. Tỷ lệ **bệnh gout** trong dân số tăng huyết áp là 2 – 12 %. Mặc dù tỷ lệ tăng acid uric máu tăng ở đối tượng tăng huyết áp nhưng không có sự liên quan giữa acid uric máu và trị số huyết áp. Có 25 – 50 % bệnh nhân **gout** có kèm tăng huyết áp, chủ yếu ở các bệnh nhân béo phì. Nguyên nhân gây nên mối liên hệ giữa bệnh gout và tăng huyết áp hiện nay chưa được biết rõ.

### **3.5. Nhồi máu cơ tim**

Ở những bệnh nhân tăng acid uric máu có 20,1% bị hội chứng chuyển hoá, trong khi ở bệnh nhân không tăng **acid uric** máu thì con số này là 15,3%. Đồng thời, tăng acid uric máu có liên quan với tăng nguy cơ nhồi máu cơ tim và đột tử do tim ở những bệnh nhân có hội chứng chuyển hoá.



### 3.6. Vừa xơ động mạch

Các nghiên cứu gần đây đã chỉ rõ mối liên quan giữa gout và xơ mỡ động mạch. Tuy vậy tăng acid uric máu không phải là yếu tố nguy cơ trực tiếp của bệnh mạch vành. Tăng huyết áp, tiểu đường, xơ mỡ động mạch liên quan nhiều đến tình trạng béo phì hơn là liên quan đến sự tăng acid uric máu. ở bệnh nhân gout, các yếu tố nguy cơ của bệnh mạch vành như tăng huyết áp, béo phì, đề kháng insulin, tăng TG máu góp phần làm tăng sự liên quan giữa acid uric máu và xơ mỡ động mạch. Các yếu tố nguy cơ này tự nó làm tăng nguy cơ của bệnh tim mạch, và như vậy, **acid uric** máu chỉ gián tiếp làm tăng nguy cơ đột tử do bệnh tim mạch thông qua việc kết hợp với các bệnh lý có nguy cơ cao nói trên.

### 4. Phân loại tăng acid uric máu

4.1. Tăng acid uric nguyên phát: loại này liên quan đến tính tự thân hoặc gia đình, 99% trường hợp có hiện tượng giảm bài tiết acid uric của ống thận.

4.2. Tăng acid uric thứ phát:

- + Chế độ ăn nhiều purin, hay kèm giảm bài tiết acid uric qua nước tiểu.
- + Tăng chuyển hóa purin tự thân do vỡ một lượng lớn tế bào như trong những trường hợp tăng sinh tủy, hay kèm tăng bài tiết acid uric qua nước tiểu
- + Giảm bài tiết acid uric qua thận, thường do suy thận.
- + Tăng sản xuất kết hợp với giảm bài tiết acid uric như trong các trường hợp uống rượu nhiều hoặc đái tháo đường typ 1.

### 5. Tiêu chuẩn chẩn đoán Gout

a) Hoặc tìm thấy tinh thể urat trong dịch khớp hay trong các hạt tô phi.

b) Hoặc tối thiểu có trên 2 trong các tiêu chuẩn sau đây:

1. Tiền sử hoặc hiện tại có tối thiểu 2 đợt sưng đau của một khớp với tính chất khởi phát đột ngột, đau dữ dội, và khỏi hoàn toàn trong vòng hai tuần.
2. Tiền sử hoặc hiện tại có sưng đau khớp bàn ngón chân cái với các tính chất như trên.
3. Có hạt tô phi.
4. Đáp ứng tốt với **colchicin** (giảm viêm và đau trong 48h) trong tiền sử hoặc hiện tại.

**Chẩn đoán xác định khi có tiêu chuẩn a hoặc 2 yếu tố của tiêu chuẩn b.**





**6. Các dấu hiệu và triệu chứng bệnh gout cấp thường gặp**

- Thường gặp ở nam giới (trên 95%), khỏe mạnh, mập mạp.
- Thường bắt đầu vào cuối những năm 30 và đầu những năm 40 của cuộc đời, tuổi bắt đầu làm nên của những người đàn ông thành đạt.
- Khởi bệnh đột ngột bằng một cơn viêm khớp cấp với tính chất: sưng, nóng, đỏ, đau dữ dội, đột ngột ở một khớp làm người bệnh rất đau đớn, không thể đi lại được. Hiện tượng viêm thường **không đối xứng** và có thể tự khỏi sau 3-7 ngày. Bệnh diễn biến từng đợt, giữa các cơn viêm cấp có những giai đoạn các khớp hoàn toàn hết đau, người bệnh tưởng mình khỏi bệnh.
- Ở giai đoạn muộn, biểu hiện viêm ở nhiều khớp cả tay và chân, có thể đối xứng, xuất hiện những u cục ở nhiều nơi đặc biệt quanh các khớp, bệnh diễn biến liên miên không rõ từng đợt, giữa các đợt viêm cấp các khớp vẫn đau nhức, dần dà gây biến dạng khớp, cứng khớp, teo cơ... hoàn toàn khỏi (những năm đầu).

**7. Tại sao bệnh gout ngày càng gặp nhiều ở người trẻ?**

- Tỉ lệ mắc bệnh gout ngày càng gia tăng trên toàn thế giới và trẻ hóa nếu như trước đây thường gặp ở những người nam giới tuổi trung niên thì hiện nay các báo cáo cho thấy có nhiều bệnh nhân bị gout dưới 30 tuổi:
- Tăng lượng tiêu thụ bia, rượu ở cộng đồng.
  - Tăng sử dụng các thuốc trong các bệnh lý tim mạch (thiazid, aspirin...)
  - Tăng sử dụng chế độ ăn giàu purin
  - Gia tăng các bệnh lý chuyển hóa và béo phì

**6. Các dấu hiệu và triệu chứng bệnh gout cấp thường gặp**

- Thường gặp ở nam giới (trên 95%), khỏe mạnh, mập mạp.
- Thường bắt đầu vào cuối những năm 30 và đầu những năm 40 của cuộc đời, tuổi bắt đầu làm nên của những người đàn ông thành đạt.
- Khởi bệnh đột ngột bằng một cơn viêm khớp cấp với tính chất: sưng, nóng, đỏ, đau dữ dội, đột ngột ở một khớp làm người bệnh rất đau đớn, không thể đi lại được. Hiện tượng viêm thường **không đối xứng** và có thể tự khỏi sau 3-7 ngày. Bệnh diễn biến từng đợt, giữa các cơn viêm cấp có những giai đoạn các khớp hoàn toàn hết đau, người bệnh tưởng mình khỏi bệnh.
- Ở giai đoạn muộn, biểu hiện viêm ở nhiều khớp cả tay và chân, có thể đối xứng, xuất hiện những u cục ở nhiều nơi đặc biệt quanh các khớp, bệnh diễn biến liên miên không rõ từng đợt, giữa các đợt viêm cấp các khớp vẫn đau nhức, dần dà gây biến dạng khớp, cứng khớp, teo cơ... hoàn toàn khỏi (những năm đầu).

**7. Tại sao bệnh gout ngày càng gặp nhiều ở người trẻ?**

- Tỉ lệ mắc bệnh gout ngày càng gia tăng trên toàn thế giới và trẻ hóa nếu như trước đây thường gặp ở những người nam giới tuổi trung niên thì hiện nay các báo cáo cho thấy có nhiều bệnh nhân bị gout dưới 30 tuổi:
- Tăng lượng tiêu thụ bia, rượu ở cộng đồng.
  - Tăng sử dụng các thuốc trong các bệnh lý tim mạch (thiazid, aspirin...)
  - Tăng sử dụng chế độ ăn giàu purin
  - Gia tăng các bệnh lý chuyển hóa và béo phì



**8. Rượu bia ảnh hưởng như thế nào đến acid uric máu?**

- Tăng Acid Uric máu do ăn nhiều thực phẩm có chứa purin.
- Uống nhiều rượu bia làm tăng độc với tế bào trong cơ thể làm chết và phân hủy nhiều tế bào đặc biệt là tế bào gan.
  - Etanol, *rượu ngũ cốc hay cồn*, là một hợp chất hữu cơ. Quá trình chuyển hóa Etanol trong cơ thể tạo ra nhiều sản phẩm độc hại có gốc Acid trong đó có Acid Acetic. Những Acid này sẽ cạnh tranh đào thải với Acid Uric qua thận làm cho thận đào thải Acid Uric kém dẫn tới ứ đọng trong cơ thể làm cho nồng độ Acid Uric trong máu tăng dẫn tới bệnh gout.
  - Uống nhiều rượu bia gây độc với gan và thận làm chức năng thận yếu đi dẫn tới không đào thải được Acid Uric ra khỏi cơ thể.
  - Ngoài những tác hại như trên thì bản thân bia có nhiều hợp chất Protein, khi uống vào cơ thể sẽ chuyển hóa và tạo ra một lượng lớn Purin, Acid Uric góp phần làm tăng nồng độ Acid Uric trong máu.

**9. Tăng acid uric trong máu có đồng nghĩa với bệnh gout không?**

- Theo một số nghiên cứu trong nước thì tỉ lệ tăng acid uric ở người trung niên tại Việt Nam từ 12-15%.
- Hiện nay có một thực tế là rất nhiều người cho rằng cứ tăng acid uric máu là bệnh Gout và điều trị luôn. Đây là quan niệm sai lầm vì chỉ coi là có bệnh Gout khi tăng acid uric máu đi kèm với **sự lắng đọng acid uric và gây tổn thương ở khớp hay những tổ chức khác**.
  - Trong những người có tăng acid uric thì chỉ có < 10% có biểu hiện **bệnh gout** phải điều trị. Có đến 90% trường hợp tăng acid uric đơn thuần không triệu chứng (Hyperuricemia).

**8. Rượu bia ảnh hưởng như thế nào đến acid uric máu?**

- Tăng Acid Uric máu do ăn nhiều thực phẩm có chứa purin.
- Uống nhiều rượu bia làm tăng độc với tế bào trong cơ thể làm chết và phân hủy nhiều tế bào đặc biệt là tế bào gan.
  - Etanol, *rượu ngũ cốc hay cồn*, là một hợp chất hữu cơ. Quá trình chuyển hóa Etanol trong cơ thể tạo ra nhiều sản phẩm độc hại có gốc Acid trong đó có Acid Acetic. Những Acid này sẽ cạnh tranh đào thải với Acid Uric qua thận làm cho thận đào thải Acid Uric kém dẫn tới ứ đọng trong cơ thể làm cho nồng độ Acid Uric trong máu tăng dẫn tới bệnh gout.
  - Uống nhiều rượu bia gây độc với gan và thận làm chức năng thận yếu đi dẫn tới không đào thải được Acid Uric ra khỏi cơ thể.
  - Ngoài những tác hại như trên thì bản thân bia có nhiều hợp chất Protein, khi uống vào cơ thể sẽ chuyển hóa và tạo ra một lượng lớn Purin, Acid Uric góp phần làm tăng nồng độ Acid Uric trong máu.

**9. Tăng acid uric trong máu có đồng nghĩa với bệnh gout không?**

- Theo một số nghiên cứu trong nước thì tỉ lệ tăng acid uric ở người trung niên tại Việt Nam từ 12-15%.
- Hiện nay có một thực tế là rất nhiều người cho rằng cứ tăng acid uric máu là bệnh Gout và điều trị luôn. Đây là quan niệm sai lầm vì chỉ coi là có bệnh Gout khi tăng acid uric máu đi kèm với **sự lắng đọng acid uric và gây tổn thương ở khớp hay những tổ chức khác**.
  - Trong những người có tăng acid uric thì chỉ có < 10% có biểu hiện **bệnh gout** phải điều trị. Có đến 90% trường hợp tăng acid uric đơn thuần không triệu chứng (Hyperuricemia).



### 10. Tăng acid uric máu mà KHÔNG bị gout có cần điều trị thuốc không?

**Trong trường hợp tăng acid uric máu không triệu chứng thì còn nhiều tranh cãi.**

+ Trong trường hợp tăng acid uric không triệu chứng nên tuân theo chỉ dẫn sau: chỉ dùng thuốc khi nồng độ acid uric máu quá cao trên 10-12mg/dl (khoảng 700 micromol/l) hoặc khi có sự sản xuất acid uric cấp tính, ví dụ trong điều trị hoá trị liệu trong bệnh ung thư gây hủy tế bào nhiều.

+ Các trường hợp xét nghiệm thường xuyên có tình trạng tăng acid uric trên 10 mg/dl mà *kháng với các biện pháp điều chỉnh chế độ ăn uống*, hoặc có tiền sử gia đình bị Gout, bị sỏi thận kèm tăng acid uric máu, có dấu hiệu tổn thương thận cần phải dùng các thuốc giảm acid uric.

+ Tất cả các trường hợp tăng acid uric máu không có triệu chứng khác ở mức độ trung bình (dưới 10mg/dl) *đều cần thực hiện các chế độ ăn uống sinh hoạt hợp lý như với các bệnh nhân bị Gout mà chưa cần dùng thuốc hạ acid uric máu.*

#### 11. Điều trị acid uric không dùng thuốc

- Tăng cường vận động thể lực, duy trì cân nặng lý tưởng.
- Ăn nhiều trái cây, rau.
- Hạn chế lượng rượu, bia tiêu thụ các loại nước uống có gas.
- Giảm ăn các loại thịt đỏ, tạng động vật, hải sản, các loại thực phẩm khô.
- Uống nhiều nước.

*Những thức ăn và đồ uống không có lợi cho người bị bệnh gout, tăng acid uric*



Hạn chế những thực phẩm giàu đạm gốc Purin như: các loại thịt có màu đỏ như : Thịt rừng, Thịt trâu, bò, ngựa, thịt dê...; Kiêng tuyệt đối phủ tạng động vật như: Lưỡi, lòng, tim, gan, thận, óc...; Bệnh nhân gout có tầm vóc trung bình 50 kg không nên ăn quá 100g thực phẩm giàu đạm mỗi ngày. Những đồ uống không có lợi cho người bị bệnh gout, tăng acid uric

Tuyệt đối không uống bất kỳ một dạng chất cồn nào như: rượu vang, bia, cơm rượu, nếp than... Hạn chế đồ uống có gas, nước uống ngọt nhiều đường vì sẽ làm tăng nguy cơ béo phì, một trong những yếu tố tăng nặng bệnh gout.





**Những thức ăn, đồ uống có lợi cho người bị bệnh gout, tăng acid uric**

Các thực phẩm giàu chất xơ nói chung như dưa leo, củ sắn, cà chua...giúp làm chậm quá trình hấp thu đạm, làm giảm thoái hoá biến đạm để sinh năng lượng nên giảm sự hình thành acid uric. Nên uống nhiều nước (tối thiểu 2,5 đến 3 lít nước mỗi ngày). Nên uống nước khoáng không gas có độ kiềm cao giúp tăng đào thải acid uric và hạn chế sự kết tinh urate tại ống thận, làm giảm nguy cơ sỏi thận.

**12. Vai trò của vitamin C trong điều trị tăng acid uric máu**

Một số nghiên cứu đã mô tả cơ chế sinh học của vitamin C đối với giảm acid uric huyết thanh. Vitamin C có tính chất giúp thận tăng đào thải acid uric do ức chế cạnh tranh của một hệ thống trao đổi anion ở ống lượn gần. Vitamin C giúp tăng mức lọc cầu thận nên giúp giảm acid uric huyết thanh. Mặt khác, vai trò của vitamin C trong cơ thể như là một chất chống oxy hóa cũng có tác dụng làm giảm nồng độ khi acid uric tăng cao trong cơ thể. Bởi vì oxalat là một hợp chất được sinh ra từ chuyển hóa của vitamin C vì vậy có một vài ý kiến cho rằng dùng vitamin C liều cao làm tăng nguy cơ bị sỏi thận. Tuy nhiên, các nghiên cứu trên mười ngàn trong vòng 14 năm cho thấy dùng liều lớn hơn 1,5g vitamin C/ngày không làm tăng nguy cơ sỏi thận so với những người dùng liều thấp hơn 250 mg/ngày. Các nghiên cứu này đều thực hiện trên số lượng rất lớn, thời gian theo dõi đủ dài. Cung cấp 500 mg/ngày vitamin C trong 2 tháng cho thấy giảm acid uric huyết thanh. Nồng độ trước điều trị là 2,9-7,0 mg/dl, sau điều trị nồng độ giảm là 0,35mg/dl. Kết quả cho thấy vitamin C có tác dụng làm giảm acid uric so với nhóm chứng. Các nghiên cứu khác trên thế giới cũng cho thấy vitamin C có ích trong việc phòng ngừa và kiểm soát gout và những bệnh khác liên quan đến urate.



Rất khó để lựa chọn thức ăn

## Phụ lục 6: Bảng câu hỏi tần suất sử dụng một số loại thực phẩm

Số lượng cà phê ông/bà thường uống mỗi ngày?



Ít hơn

A

Giữa A

B

Nhiều hơn

A

và B

B

Số lượng rượu(bia) ông/bà thường uống mỗi ngày?



Ít hơn

A

Giữa A

B

Nhiều hơn

A

và B

B



75 ml



130 ml

Ít hơn

A

Giữa A

B

Nhiều hơn

A

và B

B

Số lượng thịt đỏ ông/bà thường ăn mỗi ngày?



Ít hơn

A

Giữa A

B

Nhiều hơn

A

và B

B

Số lượng hải sản ông/bà thường ăn mỗi ngày?



Ít hơn

A

Giữa A và B

B

Nhiều hơn B

A

Số lượng thực phẩm khô ông/bà thường ăn mỗi ngày?



Ít hơn

A

Giữa A và B

B

Nhiều hơn B

A



Số lượng thức ăn phủ tạng động vật ông/bà thường ăn mỗi ngày?



Ít hơn

A

Giữa A và B

B

Nhiều hơn B

A

Số lượng rau xanh ông/bà thường ăn mỗi ngày?



Ít hơn

A

Giữa A và B

B

Nhiều hơn B

A

Số lượng trái cây tươi ông/bà thường ăn mỗi ngày?



Ít hơn

A

Giữa A và B

B

Nhiều hơn B

A



**PHỤ LỤC 7: DANH SÁCH ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU CẮT NGANG**

Xã Lợi An

STT	HO VÀ TÊN	NSINH	GTINH	STT	HO VÀ TÊN	NSINH	GTINH	STT	HO VÀ TÊN	NSINH	GTINH
1	PHẠM MINH H.	1965	Nam	65	NGUYỄN VĂN Ứ.	1973	Nam	129	MAI VĂN T.	1978	Nam
2	HUỶNH HỒNG A.	1977	Nam	66	HỒ TUẤN N.	1978	Nam	130	HỒ VĂN T.	1965	Nam
3	HUỶNH VĂN B.	1952	Nam	67	HUỶNH VĂN V.	1958	Nam	131	PHAN MINH T.	1972	Nam
4	PHAN VĂN H.	1930	Nam	68	TRẦN THANH M.	1952	Nữ	132	LÊ VĂN C.	1952	Nam
5	LÂM VĂN G.	1969	Nam	69	HUỶNH NGỌC D.	1974	Nữ	133	CAO PHÚ N.	1955	Nam
6	NGUYỄN THÀNH Đ.	1947	Nam	70	TRẦN VĂN Đ.	1961	Nam	134	CÙ MINH B.	1961	Nam
7	TRƯƠNG VĂN N.	1927	Nam	71	TRẦN VĂN H.	1962	Nam	135	TRẦN TUẤN N.	1962	Nam
8	LƯƠNG CẢ N.	1955	Nữ	72	NGUYỄN VĂN K.	1962	Nam	136	ĐUỖ VĂN K.	1964	Nam
9	LÊ VĂN T.	1960	Nam	73	VÕ MINH N.	1948	Nam	137	ĐOÀN THANH H.	1952	Nam
10	TRINH VĂN V.	1972	Nam	74	HỒ VĂN B.	1975	Nam	138	PHẠM MINH T.	1954	Nam
11	HỒNG THU T.	1965	Nữ	75	LÊ HOÀNG V.	1970	Nam	139	LÊ VĂN Đ.	1976	Nam
12	TẠ VĂN P.	1943	Nam	76	LÝ VĂN D.	1953	Nam	140	MAI HỒNG D.	1954	Nam
13	LÊ MỸ L.	1952	Nữ	77	TRINH VĂN L.	1963	Nam	141	QUÁCH MINH T.	1948	Nam
14	NGUYỄN VĂN Đ.	1978	Nam	78	NGUYỄN VĂN K.	1950	Nam	142	NGUYỄN VĂN N.	1954	Nam
15	PHẠM HOÀNG T.	1959	Nam	79	LÊ VĂN T.	1960	Nam	143	ĐẶNG NGỌC N.	1955	Nữ
16	NGÔ ÁNH H.	1957	Nữ	80	TRƯƠNG VĂN T.	1941	Nam	144	LÂM KIM H.	1956	Nữ
17	HUỶNH VĂN P.	1976	Nam	81	TRẦN QUỐC T.	1976	Nam	145	NGUYỄN VĂN B.	1965	Nam
18	NGUYỄN THU P.	1959	Nữ	82	MAI VĂN C.	1955	Nam	146	NGUYỄN MINH C.	1975	Nam
19	PHẠM HỒNG X.	1970	Nữ	83	NGUYỄN VĂN T.	1970	Nam	147	LÂM VĂN H.	1957	Nam
20	HỒ HẰNG D.	1978	Nữ	84	PHAN TRUNG K.	1978	Nam	148	TRỊNH THỊ A.	1951	Nữ
21	ĐUỖ VĂN S.	1970	Nam	85	HỒ CHÍ C.	1965	Nam	149	MẠC NGỌC L.	1975	Nữ
22	NGUYỄN VĂN N.	1977	Nam	86	LÝ QUỐC A.	1962	Nam	150	TRỊNH THỊ N.	1955	Nữ
23	DƯƠNG THANH B.	1973	Nam	87	THÁI VĂN C.	1954	Nam	151	LÝ VĂN L.	1968	Nam
24	NGUYỄN HÙNG A.	1957	Nam	88	TRẦN QUANG L.	1948	Nam	152	HUỶNH VĂN H.	1959	Nam
25	ĐẶNG VĂN H.	1952	Nam	89	ĐẶNG TẤN P.	1958	Nam	153	ĐOÀN THỊ C.	1969	Nữ
26	LÝ QUỐC T.	1956	Nam	90	NGUYỄN THANH Đ.	1973	Nam	154	NGUYỄN HỒNG T.	1960	Nữ
27	LÊ TẤN T.	1935	Nam	91	DƯƠNG VĂN C.	1967	Nam	155	ĐẶNG HOÀNG T.	1956	Nam
28	LÊ THANH V.	1964	Nam	92	ĐẶNG VĂN C.	1949	Nam	156	NGUYỄN THỊ L.	1954	Nữ
29	LÊ VĂN C.	1953	Nam	93	LÊ THANH K.	1954	Nam	157	ĐOÀN VĂN M.	1968	Nam
30	NGUYỄN THÀNH D.	1950	Nam	94	LÊ HỒNG S.	1958	Nam	158	NGUYỄN VĂN X.	1972	Nam
31	TRƯƠNG MINH Đ.	1978	Nam	95	BÙI MINH T.	1960	Nam	159	NGÔ THỊ T.	1942	Nữ
32	NGUYỄN ĐỨC M.	1960	Nam	96	CHAU VĂN B.	1959	Nam	160	NGÔ VĂN T.	1943	Nam
33	NGUYỄN QUỐC T.	1968	Nam	97	HUỶNH THANH L.	1978	Nam	161	LÊ VĂN T.	1978	Nam
34	NGUYỄN THANH H.	1966	Nam	98	VÕ THANH B.	1953	Nam	162	HUỶNH KHÁNH L.	1976	Nữ
35	HUỶNH VĂN S.	1978	Nam	99	NGUYỄN TRỌNG L.	1978	Nam	163	THẠCH THỊ M.	1946	Nữ
36	PHẠM VĂN R.	1954	Nam	100	THÁI VĂN H.	1953	Nam	164	DIỆP QUANG Đ.	1969	Nam
37	LÊM VIỆT T.	1972	Nam	101	NGUYỄN VIỆT T.	1965	Nam	165	NGUYỄN THỊ D.	1979	Nữ
38	NGUYỄN TRUNG H.	1970	Nam	102	NGUYỄN MINH T.	1965	Nam	166	NGUYỄN THỊ N.	1959	Nữ
39	TRẦN VĂN M.	1959	Nam	103	TRẦN HOÀNG Đ.	1971	Nam	167	NGUYỄN HỒNG C.	1970	Nữ
40	DƯƠNG VĂN T.	1963	Nam	104	NGUYỄN MINH K.	1972	Nam	168	DƯƠNG VĂN Đ.	1967	Nam
41	NGUYỄN MINH T.	1954	Nam	105	TRẦN DIỆP L.	1964	Nam	169	NGUYỄN THỊ L.	1969	Nữ
42	TRỊNH VĂN S.	1976	Nam	106	MAI HỮU N.	1953	Nam	170	CHẾ THỊ T.	1943	Nữ
43	LÊ VĂN H.	1973	Nam	107	NGUYỄN TẤN T.	1959	Nam	171	HUỶNH HỒNG D.	1941	Nam
44	TRẦN VĂN M.	1971	Nam	108	DIỆP THU A.	1950	Nữ	172	THẠCH KIM T.	1966	Nam
45	PHẠM VĂN T.	1952	Nam	109	PHẠM HOÀNG L.	1968	Nam	173	VÕ VĂN N.	1953	Nam
46	NGUYỄN MINH T.	1955	Nam	110	HỒ ĐẠI Q.	1958	Nam	174	LIÊU THỊ T.	1939	Nữ
47	TRỊNH VĂN T.	1964	Nam	111	TRƯƠNG HOÀNG S	1978	Nam	175	NGUYỄN THỊ T.	1959	Nữ
48	PHẠM KHÁC V.	1960	Nam	112	NGUYỄN QUỐC K.	1977	Nam	176	PHẠM THỊ B.	1950	Nữ
49	NGÔ VĂN K.	1967	Nam	113	PHẠM HỒNG L.	1973	Nam	177	TRẦN THỊ H.	1951	Nữ
50	ĐÀO QUYẾT C.	1952	Nam	114	NGUYỄN THANH B	1954	Nam	178	VÕ THỊ R.	1933	Nữ
51	PHẠM VĂN B.	1958	Nam	115	NGUYỄN SA P.	1967	Nam	179	NGUYỄN MINH C.	1954	Nam
52	NGUYỄN THANH L.	1960	Nam	116	QUÁCH TẤN H.	1961	Nam	180	NGUYỄN VĂN U.	1962	Nam
53	TRƯƠNG MINH H.	1952	Nam	117	TRẦN VĂN L.	1945	Nam	181	NGUYỄN HỒNG S.	1957	Nam
54	NGUYỄN HỒNG S.	1951	Nam	118	LÊ CÔNG M.	1954	Nam	182	BÙI VĂN B.	1972	Nam
55	TRẦN VĂN H.	1976	Nam	119	NGUYỄN VĂN A.	1978	Nam	183	TRẦN THỊ N.	1947	Nữ
56	VŨ MINH C.	1965	Nam	120	LÊ HOÀNG B.	1964	Nam	184	TIÊU THỊ N.	1941	Nữ
57	NGUYỄN VĂN S.	1971	Nam	121	ĐỖ QUỐC T.	1967	Nam	185	BÙI KIM T.	1940	Nữ
58	PHẠM NGỌC N.	1978	Nữ	122	TRỊNH NGỌC Ứ.	1964	Nữ	186	CAO VĂN M.	1931	Nam
59	MẠC HỒNG K.	1932	Nam	123	ĐẶNG NGỌC D.	1957	Nữ	187	NGUYỄN THỊ T.	1967	Nữ
60	HỒ VĂN Ý.	1976	Nam	124	NGUYỄN TẤN L.	1977	Nam	188	TRẦN THUY Á.	1978	Nữ
61	ĐỖ HOÀNG K.	1962	Nam	125	NGUYỄN VĂN Đ.	1968	Nam	189	HUỶNH THỊ T.	1934	Nữ
62	TRƯƠNG LOAN T.	1978	Nữ	126	QUÁCH MINH K.	1978	Nam	190	TRẦN THANH S.	1949	Nam
63	ĐỖ MINH C.	1975	Nam	127	LÂM THANH N.	1950	Nam	191	LÂM THỊ P.	1944	Nữ
64	NGUYỄN VĂN M.	1957	Nam	128	NGUYỄN VIỆT H.	1951	Nam	192	HỒNG HOÀNG M.	1973	Nam

## Xã Lợi An

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
193	TÔ HỮU Q.	1948	Nữ	202	TRẦN VĂN D.	1953	Nam	211	CHAUU THỊ V.	1952	Nữ
194	TRẦN THỊ T.	1955	Nữ	203	ĐỖ VĂN C.	1951	Nam	212	PHAN THỊ Đ.	1963	Nữ
195	PHAN THỊ T.	1951	Nữ	204	TRẦN VĂN T.	1954	Nam	213	THẠCH THỊ Đ.	1964	Nữ
196	CHÂU THỊ L.	1952	Nữ	205	ĐẶNG VĂN T.	1955	Nam	214	TRẦN THỊ T.	1954	Nữ
197	ĐẶNG KHÁC L.	1956	Nữ	206	LÂM VĂN P.	1954	Nam	215	ĐẶNG VĂN B.	1977	Nam
198	VÕ VĂN T.	1970	Nam	207	BÙI MẠNH T.	1979	Nam	216	DƯƠNG TUYẾT V.	1960	Nữ
199	TRƯƠNG VĂN T.	1953	Nam	208	HUỶNH TỊ M.	1960	Nữ	217	NGUYỄN VĂN T.	1941	Nam
200	NGUYỄN HỒNG Đ.	1957	Nam	209	NGUYỄN THỊ P.	1972	Nữ	218	HUỶNH THỊ T.	1945	Nữ
201	NGUYỄN KHÁNH D.	1951	Nam	210	PHẠM THỊ B.	1957	Nữ	219	LƯƠNG VĂN V.	1957	Nam
								220	TA THỊ N.	1950	Nữ

## Xã Lương Thế Trân

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
1	PHÚ XÍ T.	1961	Nam	54	LÊ ÚT C.	1931	Nữ	107	HỒ NHÂN Á.	1977	Nam
2	MAI HỮU L.	1958	Nam	55	VÕ THỊ X.	1931	Nữ	108	NGUYỄN TUYẾT N.	1976	Nữ
3	TRƯỜNG THANH N.	1966	Nữ	56	NGUYỄN THỊ N.	1952	Nữ	109	LÊ THỊ L.	1957	Nữ
4	CHÂU QUỐC T.	1966	Nam	57	NGUYỄN THỊ D.	1966	Nữ	110	DƯƠNG QUỐC K.	1977	Nam
5	TRINH VĂN C.	1940	Nam	58	NGUYỄN THỊ H.	1958	Nữ	111	LÊ THỊ Ú.	1951	Nữ
6	TRẦN VĂN H.	1941	Nam	59	TRẦN THỊ H.	1963	Nữ	112	CHÂU NGỌC Q.	1977	Nữ
7	LÊ NGỌC Á.	1945	Nam	60	TRẦN KIM Ế.	1962	Nữ	113	HUỶNH NGỌC T.	1971	Nữ
8	NGUYỄN HỒNG P.	1969	Nữ	61	MAC THU N.	1968	Nữ	114	LÊ THỊ P.	1957	Nữ
9	ĐẶNG HOÀNG G.	1963	Nam	62	LÊ THỊ A.	1952	Nữ	115	TRẦN VĂN N.	1929	Nam
10	TRƯƠNG VĂN B.	1978	Nam	63	NGUYỄN THỊ N.	1971	Nữ	116	NGUYỄN KIM T.	1979	Nữ
11	LÊ CHÍ V.	1952	Nam	64	VÕ KIM T.	1963	Nữ	117	TRẦN BÉ H.	1965	Nữ
12	ĐÌNH LIM H.	1971	Nam	65	ĐOÀN KIM P.	1968	Nữ	118	NGUYỄN THỊ E.	1957	Nữ
13	LÊ HOÀNG C.	1972	Nam	66	NGUYỄN THỊ L.	1970	Nữ	119	QUÁCH KIM G.	1950	Nữ
14	TRẦN VĂN T.	1952	Nam	67	ĐẶNG THỊ L.	1957	Nữ	120	TRẦN THỊ H.	1976	Nữ
15	PHẠM VĂN H.	1975	Nam	68	NGUYỄN THỊ N.	1960	Nữ	121	LÊ MỸ L.	1961	Nữ
16	BÙI VĂN S.	1973	Nam	69	PHAN VĂN M.	1946	Nam	122	LÊ THỊ N.	1941	Nữ
17	NGÔ VĂN N.	1954	Nam	70	NGUYỄN TUYẾT H.	1965	Nữ	123	TRẦN THỊ C.	1954	Nữ
18	LÝ VĂN K.	1959	Nam	71	NGUYỄN THỊ Đ.	1958	Nữ	124	NGUYỄN HỒNG B.	1970	Nữ
19	QUÁCH KIM Đ.	1961	Nam	72	LÊ MỸ X.	1961	Nữ	125	TRẦN THỊ G.	1949	Nữ
20	ĐỖ THANH T.	1959	Nam	73	LÊ THỊ T.	1953	Nữ	126	TRẦN KIM H.	1956	Nữ
21	NGUYỄN VĂN L.	1959	Nam	74	PHAN THỊ C.	1964	Nữ	127	NGUYỄN VĂN T.	1954	Nam
22	TRẦN ĐIỆU T.	1959	Nữ	75	TRƯƠNG MỸ H.	1952	Nữ	128	DƯƠNG VĂN G.	1954	Nam
23	NGUYỄN CÔNG K.	1960	Nam	76	DƯƠNG NGỌC T.	1966	Nữ	129	BÙI THỊ T.	1952	Nữ
24	PHẠM VĂN L.	1949	Nam	77	NGUYỄN THỊ K.	1959	Nữ	130	LƯƠNG THANH D.	1951	Nam
25	TẠ ĐÌNH H.	1960	Nam	78	TẠ THỊ V.	1959	Nữ	131	PHAN THANH T.	1970	Nữ
26	HUỶNH THANH L.	1956	Nam	79	NGHIÊM THỊ N.	1959	Nữ	132	NGUYỄN THANH N.	1968	Nam
27	NGUYỄN HỒNG T.	1956	Nam	80	NGUYỄN THỊ D.	1947	Nữ	133	TRẦN THỊ Y.	1976	Nữ
28	QUÁCH VĂN H.	1950	Nam	81	NGUYỄN THỊ H.	1951	Nữ	134	NGUYỄN PHƯƠNG K.	1976	Nữ
29	TRẦN TRƯỜNG G.	1960	Nam	82	TẦN CÚC L.	1958	Nữ	135	TRẦN QUỐC V.	1970	Nam
30	NGUYỄN VĂN K.	1937	Nam	83	HUỶNH KIỀU T.	1961	Nữ	136	TRẦN VĂN T.	1954	Nam
31	TRẦN VĂN L.	1937	Nam	84	NGUYỄN THỊ N.	1966	Nữ	137	TRẦN VĂN S.	1936	Nam
32	CHÂU VĂN N.	1955	Nam	85	VÕ THỊ N.	1978	Nữ	138	HÀ THỊ D.	1935	Nữ
33	NGUYỄN THANH N.	1942	Nam	86	TRẦN TẤN L.	1926	Nam	139	HỒ VIỆT K.	1965	Nam
34	ĐU THANH K.	1936	Nam	87	NGUYỄN VĂN T.	1957	Nam	140	HUỶNH THỊ T.	1934	Nữ
35	HUỶNH VĂN Đ.	1936	Nam	88	TRẦN QUỐC T.	1959	Nam	141	DƯƠNG VĂN N.	1929	Nam
36	NGUYỄN VĂN Q.	1937	Nam	89	DƯƠNG QUỐC K.	1968	Nam	142	NGUYỄN VĂN T.	1965	Nam
37	NGUYỄN THỊ C.	1952	Nữ	90	NGUYỄN VĂN T.	1943	Nam	143	HUỶNH VĂN T.	1979	Nam
38	PHẠM THỊ L.	1957	Nữ	91	LÊ THỊ Á.	1963	Nữ	144	LÊ THỊ Á.	1963	Nữ
39	NGUYỄN THỊ G.	1950	Nữ	92	HUỶNH VĂN K.	1948	Nam	145	NGUYỄN HỒNG C.	1957	Nữ
40	NGUYỄN THỊ N.	1945	Nữ	93	VÕ VĂN T.	1946	Nam	146	NGUYỄN THỊ KIM L.	1953	Nữ
41	THÂN THỊ T.	1955	Nữ	94	HỒ NGỌC H.	1950	Nam	147	CAO KHÁNH H.	1950	Nam
42	HUỶNH THỊ Ú.	1975	Nữ	95	TRẦN H.	1959	Nam	148	LÂM HÙNG C.	1966	Nam
43	LÊ THỊ L.	1960	Nữ	96	LÊ THỊ T.	1947	Nữ	149	NGUYỄN VĂN C.	1962	Nam
44	LÊ THỊ Á.	1954	Nữ	97	LÊ MỸ D.	1949	Nữ	150	PHAN VĂN N.	1941	Nam
45	NGUYỄN THỊ C.	1956	Nữ	98	DƯƠNG THỊ N.	1961	Nữ	151	VÕ QUỐC K.	1966	Nam
46	LÂM THỊ PHƯƠNG L.	1975	Nữ	99	PHAN THỊ M.	1950	Nữ	152	QUÁCH VĂN C.	1953	Nam
47	ĐỖ THỊ H.	1962	Nữ	100	LÊ MINH C.	1959	Nam	153	NGUYỄN THỊ H.	1978	Nữ
48	NGUYỄN THỊ G.	1954	Nữ	101	NGUYỄN VĂN N.	1952	Nam	154	BÙI THỊ B.	1940	Nữ
49	NGUYỄN VĂN C.	1951	Nam	102	DƯƠNG THỊ Đ.	1954	Nữ	155	TRẦN NGỌC Y.	1957	Nữ
50	DƯƠNG THỊ Đ.	1935	Nữ	103	VÕ THỊ B.	1959	Nữ	156	NGUYỄN MINH T.	1979	Nam
51	TRỊNH THỊ N.	1963	Nữ	104	BÙI THỊ H.	1956	Nữ	157	ĐỖ MINH P.	1958	Nam
52	NGUYỄN THỊ HỒNG	1958	Nữ	105	NGUYỄN HỒNG C.	1972	Nữ	158	NGUYỄN MINH Đ.	1953	Nam
53	TRẦN THỊ S.	1936	Nữ	106	TRẦN THỊ L.	1956	Nữ	159	NGUYỄN VĂN T.	1956	Nam

## Xã Lương Thế Trân

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
160	TRẦN VĂN Đ.	1940	Nam	162	NGUYỄN TẤN N.	1946	Nam	164	TRƯỜNG THANH B.	1941	Nam
161	TRẦN VĂN L.	1967	Nam	163	ĐOÀN VĂN L.	1953	Nam	165	NGÔ MINH T.	1942	Nam
								166	TRẦN THỊ H.	1970	Nữ

## Xã Hưng Mỹ

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
1	NGUYỄN VĂN S.	1972	Nam	61	LÊ VĂN T.	1973	Nam	121	HỒ THỊ G.	1973	Nữ
2	NGUYỄN VĂN T.	1963	Nam	62	ĐỖ KIM N.	1968	Nữ	122	ĐẶNG THỊ K.	1932	Nữ
3	LÊ HOÀNG S.	1957	Nam	63	LÊ THÀNH C.	1966	Nam	123	THẠCH N.	1945	Nam
4	NGUYỄN THANH H.	1970	Nữ	64	NGUYỄN VĂN Đ.	1952	Nam	124	VŨ VĂN Q.	1977	Nam
5	NGUYỄN THANH T.	1963	Nam	65	DIỆP LÊ A.	1978	Nữ	125	NGUYỄN THỊ T.	1970	Nữ
6	ĐOÀN CHÍ C.	1978	Nam	66	TÔN THÀNH C.	1962	Nam	126	NGUYỄN THỊ H.	1941	Nữ
7	TRẦN TẤN T.	1972	Nam	67	NGUYỄN THÀNH C	1956	Nam	127	TRẦN VĂN H.	1952	Nam
8	NGUYỄN VĂN T.	1977	Nam	68	NGUYỄN PHƯƠNG	1971	Nữ	128	CAO THỊ T.	1947	Nữ
9	LÊ MINH T.	1974	Nam	69	LÊ HỒNG T.	1969	Nam	129	PHẠM THỊ B.	1951	Nữ
10	NGUYỄN VĂN S.	1969	Nam	70	NGUYỄN THANH T.	1978	Nữ	130	DƯƠNG THỊ L.	1958	Nữ
11	HUYỄN MINH C.	1954	Nam	71	NGUYỄN THANH T.	1952	Nam	131	BÙI KIM T.	1946	Nữ
12	VÕ MINH K.	1972	Nam	72	LÂM TẤN L.	1947	Nam	132	DƯƠNG THỊ R.	1962	Nữ
13	TRƯỜNG MINH T.	1978	Nam	73	ĐOÀN VĂN L.	1975	Nam	133	DƯƠNG THỊ L.	1949	Nữ
14	NGUYỄN VĂN Đ.	1962	Nam	74	MAI THÀNH T.	1955	Nam	134	TRẦN KIM L.	1963	Nữ
15	PHAN VĂN N.	1978	Nam	75	CHÂU VĂN K.	1967	Nam	135	TRẦN KIM D.	1966	Nữ
16	HUYỄN L.	1978	Nam	76	LÊ VĂN T.	1959	Nam	136	NGUYỄN NGỌC Y.	1972	Nữ
17	TRẦN VĂN A.	1953	Nam	77	PHAN VĂN N.	1970	Nam	137	PHẠM THỊ G.	1945	Nữ
18	NGUYỄN CÔNG C.	1974	Nam	78	NGÔ VĂN T.	1952	Nam	138	HỨA VĂN H.	1956	Nam
19	NGUYỄN VĂN M.	1962	Nam	79	THÁI HOÀNG B.	1960	Nam	139	PHẠM THỊ Á.	1939	Nữ
20	NGUYỄN THANH T.	1974	Nam	80	VÕ THANH T.	1978	Nữ	140	VÕ THỊ G.	1958	Nữ
21	CAO THÚY V.	1964	Nữ	81	TRƯỜNG THANH H	1948	Nam	141	TRẦN VĂN M.	1947	Nam
22	HUYỄN VĂN O.	1950	Nam	82	HỒ HUNG T.	1965	Nam	142	HUYỄN Y.	1971	Nam
23	NGUYỄN VĂN Q.	1978	Nam	83	NGUYỄN VĂN N.	1955	Nam	143	NGUYỄN VĂN P.	1942	Nam
24	CHÂU HOÀNG N.	1967	Nam	84	PHẠM MINH T.	1973	Nam	144	ĐÀO THỊ N.	1964	Nữ
25	LÊ VĂN M.	1956	Nam	85	MẠC MINH L.	1962	Nam	145	NGUYỄN THỊ D.	1961	Nữ
26	NGUYỄN VĂN T.	1940	Nam	86	NGUYỄN NGỌC D.	1943	Nam	146	NGUYỄN THỊ T.	1963	Nữ
27	LÝ GHI S.	1965	Nam	87	PHẠM VĂN T.	1950	Nam	147	NGUYỄN THỊ N.	1955	Nữ
28	CHÂU TRUNG T.	1967	Nam	88	HUYỄN NGỌC T.	1976	Nam	148	PHAN THỊ M.	1952	Nữ
29	NGUYỄN NGỌC L.	1970	Nam	89	LÊ THÀNH T.	1973	Nam	149	TRẦN THỊ H.	1961	Nữ
30	NGUYỄN VĂN T.	1977	Nam	90	LÊ VĂN L.	1953	Nam	150	LÊ VĂN T.	1959	Nam
31	DANH Đ.	1948	Nam	91	NGUYỄN VĂN H.	1949	Nam	151	NGUYỄN PHƯƠNG N.	1954	Nữ
32	TRẦN VĂN H.	1950	Nam	92	DƯƠNG VĂN C.	1966	Nam	152	NGUYỄN VĂN K.	1971	Nam
33	PHẠM VĂN H.	1976	Nam	93	NGUYỄN TUẤN K.	1978	Nam	153	LÊ KIM Đ.	1953	Nữ
34	TRẦN VĂN T.	1954	Nam	94	TÔ MINH C.	1951	Nam	154	TRINH THỊ T.	1948	Nữ
35	HUYỄN VĂN T.	1941	Nam	95	NGUYỄN VĂN T.	1966	Nam	155	NGUYỄN THỊ T.	1973	Nữ
36	NGUYỄN KIM T.	1950	Nữ	96	NGUYỄN THANH P.	1954	Nam	156	TRẦN VĂN N.	1955	Nam
37	NGUYỄN HOÀNG T.	1974	Nam	97	NGUYỄN VIỆT H.	1974	Nam	157	NGUYỄN THỊ N.	1956	Nữ
38	TRẦN VĂN L.	1965	Nam	98	TRƯỜNG CHÍ H.	1973	Nam	158	NGUYỄN THỊ N.	1955	Nữ
39	PHẠM VĂN T.	1964	Nam	99	TRẦN VĂN D.	1957	Nam	159	NGUYỄN THỊ T.	1954	Nữ
40	LÊ VĂN M.	1961	Nam	100	NGUYỄN VĂN T.	1978	Nam	160	NGUYỄN CÔNG L.	1947	Nam
41	LÊ VĂN T.	1947	Nam	101	NGUYỄN HOÀNG M	1965	Nam	161	LÊ HOÀNG E.	1972	Nam
42	HỒ THANH S.	1943	Nam	102	TRINH VIỆT H.	1964	Nam	162	NGUYỄN THỊ T.	1956	Nữ
43	PHAN HỒNG P.	1970	Nam	103	TRẦN NGỌC C.	1965	Nữ	163	NGUYỄN THỊ H.	1956	Nữ
44	NGUYỄN THÀNH M.	1965	Nam	104	TRẦN VĂN T.	1960	Nam	164	LÊ THỊ HỒNG L.	1964	Nữ
45	NGUYỄN ANH Đ.	1947	Nữ	105	KIỀU THANH Y.	1950	Nữ	165	NGUYỄN VĂN C.	1935	Nam
46	ĐẶNG VĂN S.	1953	Nam	106	TRẦN VĂN T.	1955	Nam	166	PHẠM THỊ Ú.	1953	Nữ
47	NGUYỄN VĂN T.	1978	Nam	107	LÊ THANH H.	1953	Nam	167	QUÁCH HỒNG T.	1970	Nữ
48	NGUYỄN VĂN T.	1968	Nam	108	BÙI VĂN M.	1939	Nam	168	NGUYỄN THỊ T.	1943	Nữ
49	NGUYỄN HOÀNG A.	1967	Nam	109	NGÔ VĂN K.	1964	Nam	169	TRƯỜNG HOÀNG V.	1949	Nam
50	NGUYỄN VĂN B.	1965	Nam	110	BÙI VĂN M.	1978	Nam	170	NGUYỄN VĂN T.	1937	Nam
51	TRẦN THỨC B.	1978	Nam	111	ĐẶNG VĂN T.	1978	Nam	171	TRẦN MINH D.	1963	Nam
52	ĐẶNG THANH T.	1969	Nam	112	LÊ QUỐC H.	1978	Nam	172	DIỆP VĂN T.	1963	Nam
53	LÊ VĂN S.	1957	Nam	113	TRẦN VĂN B.	1948	Nam				
54	NGUYỄN VĂN H.	1960	Nam	114	VÕ VĂN C.	1954	Nam				
55	NGÔ VĂN H.	1953	Nam	115	CHÂU THỊ R.	1931	Nữ				
56	LÂM VĂN T.	1950	Nam	116	ĐẶNG THANH N.	1930	Nam				
57	CHÂU HOÀNG L.	1955	Nam	117	NGUYỄN THỊ L.	1946	Nữ				
58	PHẠM VĂN V.	1949	Nam	118	NGUYỄN THANH H	1970	Nam				
59	TRẦN VĂN D.	1968	Nam	119	DƯƠNG HỮU N.	1939	Nam				
60	TRINH CHÍ T.	1974	Nam	120	HÀ LÂM Đ.	1962	Nam				

## Xã Phong Lạc

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
1	LÊ VĂN N.	1978	Nam	57	TRẦN THỊ M.	1971	Nữ	113	NGUYEN THI L.	1958	Nữ
2	VÕ VIỆT T.	1977	Nam	58	ĐẶNG THỊ HỒNG L.	1974	Nữ	114	TÔNG THỊ N.	1955	Nữ
3	HỒ VĂN X.	1955	Nam	59	QUÁCH THỊ T.	1973	Nữ	115	LÊ HỒNG X.	1975	Nữ
4	TRƯỜNG VĂN Đ.	1958	Nam	60	PHAN THỊ KIM S.	1975	Nữ	116	PHAN VĂN T.	1947	Nam
5	TRẦN THANH T.	1970	Nữ	61	NGUYỄN THỊ T.	1950	Nữ	117	LÊ THỊ D.	1939	Nữ
6	TRẦN VĂN K.	1946	Nam	62	LÊ THÚY L.	1940	Nữ	118	VÕ THỊ B.	1952	Nữ
7	TRẦN VĂN S.	1949	Nam	63	TRƯỜNG THỊ M.	1967	Nữ	119	LÊ THỊ Đ.	1968	Nữ
8	NGUYỄN VĂN N.	1965	Nam	64	TRẦN THỊ C.	1957	Nữ	120	TRẦN THỊ N.	1963	Nữ
9	LÊ VĂN D.	1946	Nam	65	NGUYỄN THỊ M.	1950	Nữ	121	TRƯỜNG VĂN M.	1968	Nam
10	PHAN VĂN C.	1962	Nam	66	NGUYỄN KIM Y.	1967	Nữ	122	PHÙ THỊ P.	1936	Nữ
11	NGUYỄN CHIẾN T.	1954	Nam	67	NGUYỄN THỊ BA M	1959	Nữ	123	HUỶNH THỊ N.	1969	Nữ
12	VÕ THỊ H.	1960	Nữ	68	HỒ THỊ P.	1978	Nữ	124	LUU VĂN R.	1979	Nam
13	NGUYỄN BACH K.	1966	Nữ	69	LÊ THỊ P.	1954	Nữ	125	ĐỖ VĂN T.	1962	Nam
14	NGUYỄN THỊ A.	1955	Nữ	70	NGUYỄN THỊ S.	1942	Nữ	126	NGUYỄN THỊ N.	1964	Nữ
15	NGUYỄN THỊ S.	1940	Nữ	71	VÕ THÚY P.	1972	Nữ	127	NGUYỄN VĂN D.	1955	Nam
16	QUÁCH THỊ L.	1940	Nữ	72	ĐINH THỊ N.	1948	Nữ	128	HUỶNH KIM P.	1954	Nữ
17	NGUYỄN THỊ X.	1937	Nữ	73	NGUYỄN THỊ N.	1952	Nữ	129	PHAN THỊ T.	1968	Nữ
18	TRẦN ĐIỂM T.	1975	Nữ	74	LÊ THỊ L.	1938	Nữ	130	THÁI VĂN T.	1965	Nam
19	PHẠM THỊ MỸ L.	1969	Nữ	75	DƯƠNG THỊ THU H	1966	Nữ	131	NGUYỄN THỊ S.	1953	Nữ
20	NGUYỄN CHÍ T.	1936	Nam	76	PHẠM THỊ M.	1963	Nữ	132	NGUYỄN THỊ K.	1954	Nữ
21	NGUYỄN TỬ T.	1974	Nữ	77	NGUYỄN KIM C.	1978	Nữ	133	NGUYỄN THỊ T.	1950	Nữ
22	PHẠM THỊ V.	1965	Nữ	78	TÔ MỸ L.	1978	Nữ	134	LUU THI VAN E.	1972	Nữ
23	PHẠM THỊ D.	1959	Nữ	79	HUỶNH THỊ T.	1968	Nữ	135	NGUYỄN VĂN T.	1946	Nam
24	LÊ CHÂU L.	1975	Nữ	80	ĐỖ KIM C.	1970	Nữ	136	NGUYỄN VĂN C.	1965	Nam
25	MAI THỊ H.	1958	Nữ	81	TẠ THỊ KIM T.	1967	Nữ	137	PHẠM THỊ M.	1959	Nữ
26	NGUYỄN KIM L.	1972	Nữ	82	TRƯỜNG THANH N	1952	Nữ	138	PHAN VĂN P.	1957	Nam
27	DƯƠNG MỸ L.	1967	Nữ	83	PHẠM THỊ S.	1977	Nữ	139	NGUYỄN THỊ T.	1963	Nữ
28	NGUYỄN THỊ THU H	1952	Nữ	84	LÊ THU T.	1978	Nữ	140	LÊ THỊ B.	1973	Nữ
29	PHẠM THỊ K.	1968	Nữ	85	NGUYỄN THỊ N.	1933	Nữ	141	HỒ TẤN T.	1971	Nam
30	PHAN THỊ Ú.	1942	Nữ	86	HUỶNH THỊ T.	1936	Nữ	142	TRẦN THỊ M.	1946	Nữ
31	TRẦN THỊ B.	1951	Nữ	87	HUỶNH THỊ Đ.	1955	Nữ	143	TRẦN THỊ K.	1949	Nữ
32	TRẦN THỊ Đ.	1976	Nữ	88	VÕ THỊ N.	1968	Nữ	144	HUỶNH MỸ H.	1970	Nữ
33	TRƯỜNG THỊ N.	1969	Nữ	89	LÊ THỊ H.	1978	Nữ	145	NGUYỄN THỊ L.	1949	Nữ
34	TRẦN THỊ T.	1955	Nữ	90	TRƯỜNG THỊ L.	1965	Nữ	146	PHẠM VĂN N.	1950	Nam
35	LUÔNG THỊ T.	1967	Nữ	91	TRẦN LỆ H.	1951	Nữ	147	HOÀNG THỊ THANH T.	1961	Nữ
36	NGUYỄN THỊ N.	1957	Nữ	92	PHAN THỊ S.	1934	Nữ	148	HUỶNH TIỂU N.	1958	Nữ
37	LÊ THỊ V.	1965	Nữ	93	NGUYỄN THỊ C.	1955	Nữ	149	NGUYỄN NGOC T.	1936	Nam
38	VĂN NGỌC L.	1959	Nữ	94	LÊ BẠCH M.	1961	Nữ	150	TỔ GIA L.	1970	Nam
39	NGUYỄN THỊ Ú.	1973	Nữ	95	VÕ THU T.	1969	Nữ	151	HỒ QUANG D.	1953	Nam
40	TRƯỜNG THỊ L.	1954	Nữ	96	DIỆP KIM T.	1963	Nữ	152	LÊ VĂN D.	1971	Nam
41	NGUYỄN THỊ Đ.	1978	Nữ	97	NGUYỄN THỊ H.	1953	Nữ	153	CAO MINH H.	1952	Nam
42	LÝ KIM L.	1976	Nữ	98	LÊ THỊ L.	1957	Nữ	154	HUỶNH THỊ K.	1945	Nữ
43	TRẦN THỊ P.	1968	Nữ	99	TRẦN THỊ CẨM V.	1970	Nữ	155	NGUYỄN MINH H.	1975	Nam
44	NGUYỄN NGỌC Y.	1957	Nữ	100	THẠCH THỊ D.	1950	Nữ	156	LÊ VĂN Q.	1954	Nam
45	NGUYỄN THỊ C.	1950	Nữ	101	DƯƠNG THỊ Đ.	1945	Nữ	157	DƯƠNG PHƯỚC T.	1956	Nam
46	LÊ THỊ M.	1954	Nữ	102	LÊ THỊ T.	1948	Nữ	158	HÀ HỮU T.	1963	Nam
47	LÊ THỊ T.	1966	Nữ	103	LÊ THỊ H.	1957	Nữ	159	VÕ KIM T.	1945	Nữ
48	NGUYỄN THỊ BÉ T.	1959	Nữ	104	LÊ BÉ S.	1973	Nữ	160	TRẦN VĂN P.	1968	Nam
49	HUỶNH THỊ D.	1964	Nữ	105	NGUYỄN KIM T.	1955	Nữ	161	TỔ THỊ H.	1955	Nữ
50	NGUYỄN THỊ T.	1972	Nữ	106	CHIÊM THỊ D.	1950	Nữ	162	VÕ THỊ P.	1960	Nữ
51	MAI THỊ L.	1967	Nữ	107	TRẦN THỊ Ú.	1944	Nữ	163	ĐINH THỊ X.	1960	Nữ
52	MAI THỊ L.	1966	Nữ	108	TRẦN KIM P.	1950	Nữ	164	DƯƠNG VĂN Đ.	1939	Nam
53	NGUYỄN THỊ N.	1977	Nữ	109	VĂN LỆ H.	1961	Nữ	165	NGUYỄN THẾ D.	1978	Nam
54	TRẦN NGỌC A.	1949	Nữ	110	NGUYỄN THỊ C.	1926	Nữ	166	PHAN HOÀNG K.	1966	Nam
55	NGUYỄN THỊ N.	1968	Nữ	111	NGUYỄN VĂN H.	1957	Nam	167	HÀ TRUNG H.	1965	Nam
56	THÁI KIEU D.	1972	Nữ	112	TRẦN THỊ H.	1959	Nữ	168	NGUYỄN THỊ B.	1963	Nữ

## Xã Phong Điền

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
1	LÊ VĂN H.	1969	Nam	8	NGUYỄN THỊ P.	1931	Nữ	15	NGUYỄN HOA S.	1958	Nữ
2	NGUYỄN HỮU K.	1966	Nam	9	NGUYỄN THỊ T.	1960	Nữ	16	TRƯỜNG THỊ G.	1949	Nữ
3	CAO HỒNG L.	1968	Nữ	10	TRẦN THỊ L.	1963	Nữ	17	LÂM HỒNG D.	1969	Nữ
4	NGUYỄN THỊ L.	1959	Nữ	11	TẶNG CHIỀU N.	1967	Nam	18	PHẠM THỊ P.	1953	Nữ
5	CHÂU THỊ Đ.	1975	Nữ	12	ĐỖ MỸ H.	1978	Nữ	19	NGUYỄN BÍCH P.	1978	Nữ
6	LÊ THỊ K.	1970	Nữ	13	NGUYỄN THỊ G.	1955	Nữ	20	TỔ THỊ M.	1954	Nữ
7	VÕ THỊ C.	1978	Nữ	14	NGUYỄN THỊ B.	1956	Nữ	21	PHẠM THỊ L.	1956	Nữ

## Xã Phong Điền

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
22	NGUYỄN THU P.	1959	Nữ	74	DƯƠNG THỊ D.	1978	Nữ	126	NGÔ THỊ T.	1968	Nữ
23	PHAN THỊ N.	1964	Nữ	75	LÊ MỸ X.	1954	Nữ	127	LÊ VĂN P.	1966	Nam
24	VĂN KIM L.	1966	Nữ	76	TRẦN THỊ C.	1949	Nữ	128	NGUYỄN PHƯƠNG Đ.	1978	Nữ
25	HỒ THỊ H.	1950	Nữ	77	VÔ THỊ T.	1959	Nữ	129	NGUYỄN THỊ K.	1973	Nữ
26	TRẦN THỊ H.	1955	Nữ	78	LÊ THỊ T.	1950	Nữ	130	PHẠM VĂN T.	1964	Nam
27	TRƯỜNG THỊ L.	1951	Nữ	79	HUYNH KIM Á.	1953	Nữ	131	MAI VĂN T.	1960	Nam
28	NGUYỄN THANH T.	1970	Nữ	80	ĐOÀN THỊ T.	1955	Nữ	132	PHẠM HOÀNG N.	1971	Nam
29	NGUYỄN THỊ N.	1973	Nữ	81	LÂM THỊ L.	1955	Nữ	133	PHẠM VĂN K.	1974	Nam
30	NGUYỄN THỊ T.	1955	Nữ	82	DƯƠNG THỊ V.	1943	Nữ	134	NGUYỄN VĂN K.	1950	Nam
31	NGUYỄN THỊ L.	1972	Nữ	83	NGUYỄN THỊ MỸ L.	1964	Nữ	135	PHAN THỊ S.	1955	Nữ
32	LÊ THỊ T.	1937	Nữ	84	TRẦN THỊ M.	1967	Nữ	136	NGUYỄN THỊ N.	1957	Nữ
33	LÊ KIM V.	1963	Nữ	85	NGUYỄN THỊ S.	1940	Nữ	137	NGUYỄN XUÂN L.	1961	Nữ
34	NGUYỄN THỊ V.	1955	Nữ	86	LÊ THỊ B.	1954	Nữ	138	NGUYỄN BÉ T.	1978	Nữ
35	NGUYỄN THỊ H.	1971	Nữ	87	NGUYỄN THỊ M.	1958	Nữ	139	TRƯỜNG LONG H.	1955	Nam
36	NGUYỄN TUYẾT T.	1958	Nữ	88	VÔ THỊ KIỀU N.	1959	Nữ	140	NGUYỄN THỊ T.	1956	Nữ
37	LÊ THỊ T.	1949	Nữ	89	NGUYỄN KHÁNH L.	1975	Nữ	141	PHAN THỊ L.	1976	Nữ
38	NGUYỄN THỊ D.	1954	Nữ	90	LÊ THỊ V.	1954	Nữ	142	NGUYỄN THỊ ÚT N.	1976	Nữ
39	PHAN LÊ T.	1953	Nữ	91	PHẠM THỊ N.	1965	Nữ	143	NGUYỄN VĂN T.	1965	Nam
40	TRƯỜNG THỊ T.	1952	Nữ	92	LÊ THỊ THU H.	1957	Nữ	144	NGUYỄN THỊ T.	1956	Nữ
41	NGHUYỄN THỊ T.	1976	Nữ	93	TRẦN THỊ K.	1948	Nữ	145	TRẦN VĂN K.	1950	Nam
42	MAI KIM X.	1978	Nữ	94	NGUYỄN THỊ B.	1949	Nữ	146	VƯƠNG HIẾU T.	1957	Nam
43	LÊ THỊ N.	1959	Nữ	95	NGUYỄN THỊ Y.	1961	Nữ	147	TRẦN THỊ T.	1979	Nữ
44	QUÁCH KIỀU T.	1970	Nữ	96	NGUYỄN THỊ C.	1959	Nữ	148	NGÔ VĂN S.	1968	Nam
45	NGUYỄN THỊ B.	1965	Nữ	97	DƯƠNG THỊ N.	1944	Nữ	149	TRẦN HOÀNG T.	1965	Nam
46	DƯƠNG KIỀU T.	1974	Nữ	98	TRẦN THỊ T.	1938	Nữ	150	DƯƠNG HÙNG C.	1949	Nam
47	VÔ THỊ P.	1940	Nữ	99	NGUYỄN THỊ Q.	1945	Nữ	151	NGUYỄN BÍCH T.	1968	Nữ
48	HUYNH THỊ S.	1958	Nữ	100	PHẠM THỊ H.	1943	Nữ	152	NGUYỄN CÔNG T.	1953	Nam
49	DƯƠNG KIỀU L.	1966	Nữ	101	NGUYỄN THỊ A.	1942	Nữ	153	DƯƠNG ĐIỀU H.	1972	Nữ
50	HUYNH THỊ T.	1946	Nữ	102	HAO THỊ T.	1954	Nữ	154	TRẦN THỊ T.	1949	Nữ
51	NGUYỄN THỊ D.	1957	Nữ	103	BÙI VŨ C.	1974	Nam	155	NGUYỄN THỊ L.	1940	Nữ
52	NGUYỄN THỊ T.	1953	Nữ	104	HỒ KIM M.	1972	Nữ	156	TRƯỜNG THỊ P.	1979	Nữ
53	HUYNH THỊ C.	1956	Nữ	105	LÊ ÁNH T.	1954	Nữ	157	TRƯỜNG THANH L.	1970	Nam
54	LÂM THỊ N.	1958	Nữ	106	HỨA THỊ P.	1954	Nữ	158	TRẦN VĂN C.	1972	Nam
55	NGUYỄN THỊ T.	1954	Nữ	107	LÚC THỊ H.	1953	Nữ	159	NGÔ THANH D.	1972	Nữ
56	NGUYỄN THỊ V.	1957	Nữ	108	HUYNH NGOC T.	1947	Nữ	160	NGUYỄN THỊ P.	1978	Nữ
57	HỨA THỊ B.	1973	Nữ	109	PHẠM THỊ B.	1946	Nữ	161	NGUYỄN THÀNH Đ.	1962	Nam
58	LÊ THỊ M.	1956	Nữ	110	BÙI THỊ A.	1950	Nữ	162	TẠ HIỀN Đ.	1970	Nam
59	VÔ THỊ H.	1947	Nữ	111	NGUYỄN THỊ P.	1946	Nữ	163	PHẠM QUỐC K.	1968	Nam
60	PHẠM THỊ X.	1961	Nữ	112	NGUYỄN THỊ C.	1960	Nữ	164	NGÔ THỊ T.	1957	Nữ
61	PHAN KIM L.	1957	Nữ	113	NGUYỄN THỊ L.	1959	Nữ	165	NGUYỄN THỊ X.	1953	Nữ
62	NGUYỄN THỊ S.	1963	Nữ	114	TRINH THỊ T.	1960	Nữ	166	LÊ TRÚC L.	1976	Nữ
63	NGUYỄN THU P.	1959	Nữ	115	LÊ MỸ N.	1958	Nữ	167	PHAN MINH N.	1963	Nam
64	TRẦN MỸ L.	1960	Nữ	116	NGUYỄN VĂN T.	1979	Nam	168	TRẦN THIÊN C.	1968	Nam
65	TRẦN THỊ N.	1951	Nữ	117	PHẠM THANH S.	1976	Nam	169	NGUYỄN THỊ NGOC P.	1954	Nữ
66	NGUYỄN THỊ H.	1949	Nữ	118	THỊ THỊ H.	1952	Nữ	170	PHAN BÍCH L.	1937	Nữ
67	VÕ ĐIỂM K.	1967	Nữ	119	TRẦN THỊ L.	1959	Nữ	171	TRẦN THỊ H.	1954	Nữ
68	TRƯỜNG THỊ C.	1977	Nữ	120	NGUYỄN VĂN H.	1955	Nam	172	PHẠM TRÍ L.	1968	Nam
69	PHẠM THU H.	1960	Nữ	121	LÊ THỊ N.	1936	Nữ	173	TRẦN VĂN T.	1970	Nam
70	NGÔ THỊ X.	1960	Nữ	122	NGUYỄN THÚY P.	1979	Nữ	174	TRẦN VĂN T.	1939	Nam
71	PHAN THỊ THU H.	1949	Nữ	123	NGUYỄN HỮU N.	1950	Nam	175	TRẦN VĂN V.	1966	Nam
72	LÝ THỊ T.	1966	Nữ	124	TRƯỜNG MINH Đ.	1965	Nam	176	TRẦN TRIỀU M.	1972	Nam
73	NGUYỄN THỊ H.	1958	Nữ	125	NGUYỄN THÚY K.	1965	Nữ	177	NGUYỄN NGOC T.	1939	Nữ
								178	TIỀN VĂN Q.	1945	Nam

## Phường 5

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
1	LÂM VĂN C.	1953	Nam	11	NGUYỄN THỊ N.	1954	Nữ	21	HỨA THỊ L.	1949	Nữ
2	DUƠNG MINH T.	1953	Nam	12	ĐOÀN THỊ L.	1949	Nữ	22	NGUYỄN THỊ M.	1956	Nữ
3	LÂM THỊ N.	1964	Nữ	13	VÔ THỊ B.	1943	Nữ	23	TẠ MỸ C.	1959	Nữ
4	TRẦN THỊ HUỖN T.	1971	Nữ	14	TRẦN YẾN N.	1978	Nữ	24	NGUYỄN THỊ H.	1960	Nữ
5	PHẠM LÊ Đ.	1954	Nữ	15	TÔ THỊ M.	1964	Nữ	25	TRẦN THỊ R.	1956	Nữ
6	NGUYỄN HIỀN M.	1963	Nữ	16	HÀ THỊ H.	1958	Nữ	26	NGÔ THỊ M.	1957	Nữ
7	ĐẶNG THỊ K.	1953	Nữ	17	HÀ THỊ T.	1948	Nữ	27	NGOẠI THỊ D.	1950	Nữ
8	HUYNH THỊ M.	1953	Nữ	18	TẶNG THỊ H.	1943	Nữ	28	QUÁCH THỊ S.	1958	Nữ
9	NGUYỄN THỊ HUỖY	1955	Nữ	19	NGUYỄN THỊ N.	1961	Nữ	29	QUÁCH THỊ C.	1936	Nữ
10	TRẦN MỸ N.	1949	Nữ	20	HUYNH THỊ T.	1963	Nữ	30	TRẦN THỊ Ú.	1942	Nữ

**Phường 5**

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
31	ĐDINH THI D.	1929	Nữ	75	HUYNH KIM A.	1937	Nam	119	NGUYEN NGOC Đ.	1955	Nữ
32	NGUYEN THI CAM H.	1963	Nữ	76	TRAN BA T.	1941	Nữ	120	ĐO THI D.	1957	Nữ
33	LÊ THI Đ.	1978	Nữ	77	NGUYEN NGOC L.	1960	Nữ	121	HÀ THI S.	1940	Nữ
34	TANG THI A.	1953	Nữ	78	TRAN NGOC H.	1954	Nam	122	PHAM THANH P.	1958	Nam
35	LÂM KIM N.	1962	Nữ	79	MAI THI P.	1943	Nữ	123	ĐO VĂN H.	1968	Nam
36	NGUYEN THI MINH	1964	Nữ	80	NGUYEN THI H.	1955	Nữ	124	DƯƠNG THI TUYẾT M.	1957	Nữ
37	ĐOÀN VĂN G.	1954	Nam	81	TRAN NGOC G.	1976	Nữ	125	HỒ THI G.	1967	Nữ
38	HUYNH THI T.	1968	Nữ	82	NGUYEN TRAN R.	1948	Nam	126	LÊ THI L.	1974	Nữ
39	NGUYEN THI N.	1962	Nữ	83	TRINH XUAN H.	1959	Nam	127	LÊ KIỀU N.	1969	Nữ
40	LÂM THI P.	1964	Nữ	84	NGUYEN THI Ú.	1954	Nữ	128	TRUONG HOANG A.	1946	Nữ
41	LÊ THI Á.	1962	Nữ	85	HỒ VĂN P.	1943	Nam	129	THÁI THI B.	1945	Nữ
42	PHAN THI T.	1967	Nữ	86	ĐO THI M.	1945	Nữ	130	LÊ VĂN P.	1954	Nam
43	NGUYEN THI R.	1949	Nữ	87	DƯƠNG THI H.	1972	Nữ	131	NGUYEN THI H.	1951	Nữ
44	TRẦN THI T.	1951	Nữ	88	TRAN NGOC Đ.	1956	Nữ	132	PHAN THI Đ.	1961	Nữ
45	PHAM THI L.	1956	Nữ	89	LÊ VĂN H.	1950	Nam	133	NGUYEN THANH N.	1972	Nam
46	LÊ THI T.	1946	Nữ	90	NGUYEN THI HANH	1941	Nữ	134	NGUYEN THI C.	1962	Nữ
47	PHAM THI N.	1948	Nữ	91	LÊ CÔNG Đ.	1966	Nam	135	TRẦN VĂN T.	1951	Nam
48	NGUYEN THI Đ.	1956	Nữ	92	NGUYEN THI THAN	1966	Nữ	136	LÊ CÔNG Á.	1953	Nam
49	NGUYEN THI T.	1965	Nữ	93	NGUYEN HOANG M	1955	Nam	137	PHAN THI T.	1966	Nữ
50	VUONG THI NGOC H	1960	Nữ	94	NGUYEN VAN A.	1952	Nam	138	NGUYEN THANH H.	1964	Nam
51	VÕ THI H.	1957	Nữ	95	LÊ THI BÉ T.	1975	Nữ	139	LÂM NGOC D.	1971	Nữ
52	NGUYEN THI T.	1946	Nữ	96	LÊ KIỀU L.	1970	Nữ	140	NGUYEN THI Ú.	1979	Nữ
53	NGUYEN THI T.	1957	Nữ	97	NGUYEN THI P.	1959	Nữ	141	HUYNH THI N.	1978	Nữ
54	VÕ HỒNG H.	1950	Nữ	98	LÂM THANH N.	1972	Nam	142	TRẦN THI Ú.	1970	Nữ
55	TRẦN THI B.	1946	Nữ	99	NHÂM SĨ N.	1955	Nam	143	TRẦN VĂN N.	1979	Nam
56	NGUYEN THI C.	1951	Nữ	100	ĐÀO KIM D.	1957	Nữ	144	NGUYEN VAN C.	1979	Nam
57	LÂM THI T.	1959	Nữ	101	DƯƠNG MANH D.	1962	Nam	145	LIÊN HỒNG C.	1953	Nữ
58	TRUONG XUAN Đ.	1946	Nữ	102	LÊ THI MAI T.	1967	Nữ	146	TRẦN CAO D.	1963	Nam
59	BUI THI Á.	1946	Nữ	103	NGUYEN THI N.	1958	Nữ	147	NGUYEN THI N.	1948	Nữ
60	VÕ THI Ú.	1961	Nữ	104	DƯƠNG QUỐC H.	1956	Nam	148	LÊ THANH Đ.	1977	Nam
61	CAO THI H.	1947	Nữ	105	NGUYEN THI H.	1977	Nữ	149	NGUYEN VAN L.	1939	Nam
62	PHAM THI H.	1950	Nữ	106	NGUYEN THI HOAN	1951	Nữ	150	NGUYEN TUAN L.	1975	Nam
63	NGUYEN THI C.	1947	Nữ	107	LÊ VĂN B.	1975	Nam	151	HÀ CHÍ H.	1965	Nam
64	PHAM THI THANH N	1966	Nữ	108	LÊ THI MAI P.	1961	Nữ	152	QUÁCH VĂN L.	1947	Nam
65	HUYNH THI N.	1955	Nữ	109	PHAM VĂN T.	1936	Nam	153	TRẦN NHƯ H.	1971	Nữ
66	THÁI THI N.	1938	Nữ	110	NGUYEN THI H.	1952	Nữ	154	LÊ TUYẾT N.	1947	Nam
67	QUÁCH THI C.	1932	Nữ	111	HOÀNG THI KIM A.	1958	Nữ	155	NGUYEN THI N.	1979	Nữ
68	UNG THI B.	1936	Nữ	112	CAO KIM H.	1973	Nữ	156	CAO THI N.	1968	Nữ
69	VŨ THI X.	1944	Nữ	113	TRẦN QUỐC T.	1964	Nam	157	VÕ CHÍ N.	1966	Nam
70	HUYNH THI S.	1935	Nữ	114	NGUYEN THANH T.	1975	Nữ	158	NGÕ THI B.	1978	Nữ
71	PHAM THI G.	1941	Nữ	115	NGUYEN KIM C.	1967	Nữ	159	HUYNH VĂN T.	1970	Nam
72	PHAN THI T.	1944	Nữ	116	LÊ THI B.	1945	Nữ	160	NGIEM VAN T.	1961	Nam
73	PHAM THI T.	1955	Nữ	117	TRẦN BẢNG T.	1975	Nữ	161	LÊ BÍCH N.	1950	Nữ
74	NGUYEN VAN U.	1951	Nam	118	BUI THI M.	1964	Nữ	162	NGUYEN VAN N.	1949	Nam

**Phường 8**

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
1	PHAM THI V.	1941	Nữ	20	NGUYEN THI N.	1960	Nữ	39	PHUNG KIM L.	1972	Nữ
2	NGUYEN THI N.	1938	Nữ	21	TRẦN HỒNG K.	1948	Nữ	40	PHẠM MỸ L.	1951	Nữ
3	LÊ CHÍ H.	1972	Nam	22	QUÁCH THI N.	1949	Nữ	41	NGUYEN THI D.	1953	Nữ
4	LÂM VĂN T.	1963	Nam	23	LÊ THI T.	1945	Nữ	42	PHAN THI Đ.	1953	Nữ
5	HỒ HOÀNG K.	1963	Nam	24	NGUYEN THI D.	1968	Nữ	43	NGUYEN THI NGOC D.	1961	Nữ
6	QUÁCH MINH N.	1973	Nam	25	NGUYEN THI N.	1960	Nữ	44	PHAN THI B.	1944	Nữ
7	NGUYEN TUAN O.	1953	Nam	26	VÕ VĂN T.	1965	Nam	45	LÊ THI M.	1942	Nữ
8	NGUYEN VAN T.	1967	Nam	27	NGUYEN THI Đ.	1959	Nữ	46	TRUONG NGOC B.	1965	Nữ
9	ONG VAAN Đ.	1967	Nam	28	TRẦN VĂN S.	1955	Nam	47	NGUYEN THI T.	1942	Nữ
10	TRẦN HOANG N.	1952	Nam	29	PHAM THANH D.	1944	Nữ	48	TRINH THI N.	1954	Nữ
11	TRUNG VĂN N.	1963	Nam	30	PHAN THI B.	1954	Nữ	49	LÊ HỒNG N.	1946	Nữ
12	NGUYEN ANH T.	1977	Nam	31	NGUYEN THI TÓ Q.	1966	Nữ	50	HUYNH THI T.	1970	Nữ
13	NGUYEN VAN C.	1968	Nam	32	NGUYEN THI T.	1966	Nữ	51	HUYNH TI BÉ H.	1956	Nữ
14	BUI HAI N.	1962	Nam	33	TRẦN VĂN M.	1962	Nam	52	NGUYEN THI LAN P.	1965	Nữ
15	NGUYEN QUOC T.	1948	Nam	34	TRẦN THI A.	1949	Nữ	53	LƯƠNG VĂN M.	1957	Nam
16	TRẦN THI C.	1956	Nữ	35	TRẦN THI N.	1943	Nữ	54	PHAN THI N.	1966	Nữ
17	NGUYEN THI N.	1953	Nữ	36	LÂM THI MỸ H.	1971	Nữ	55	LÝ THI M.	1975	Nữ
18	TRẦN VĂN N.	1936	Nam	37	VÕ VĂN T.	1969	Nam	56	PHAN THI B.	1979	Nữ
19	TRẦN VĂN Đ.	1945	Nam	38	CAO THI MỸ T.	1973	Nữ	57	LÊ MỸ A.	1957	Nữ

Phường 8

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
58	NGUYỄN THỊ H.	1970	Nữ	95	NGUYỄN VĂN T.	1956	Nam	132	NGUYỄN CHÍ H.	1945	Nam
59	NGUYỄN THỊ HOÀI	1976	Nữ	96	TRƯỜNG THỊ H.	1961	Nữ	133	HUỖNH VĂN P.	1954	Nam
60	NGUYỄN THỊ D.	1968	Nữ	97	NGUYỄN THỊ DIỆU	1952	Nữ	134	VÕ THỊ H.	1965	Nữ
61	TRẦN THỊN B.	1971	Nữ	98	TÔ THỊ T.	1961	Nữ	135	TRẦN THỊ T.	1965	Nữ
62	NGUYỄN THỊ L.	1954	Nữ	99	ĐINH THỊ Ứ.	1951	Nữ	136	LUUÔNG VĂN N.	1978	Nam
63	NGUYỄN NHÀ L.	1979	Nam	100	TRẦN THỊ D.	1966	Nữ	137	HUỖNH THANH P.	1979	Nam
64	TRIỆU PHÚ L.	1965	Nam	101	NGUYỄN VĂN K.	1979	Nam	138	CAO THỊ L.	1951	Nữ
65	ĐỖ VĂN H.	1961	Nam	102	PHAN THỊ N.	1977	Nữ	139	NGÔ QUỐC K.	1966	Nam
66	TRẦN THỊ O.	1950	Nữ	103	NGUYỄN VĂN V.	1979	Nam	140	PHẠM VĂN K.	1952	Nam
67	TRẦN VĂN T.	1953	Nam	104	NGUYỄN QUỐC L.	1958	Nam	141	TRẦN QUÍ NHẬT .	1962	Nam
68	ĐẶNG THỊ N.	1965	Nữ	105	TRƯỜNG THỊ H.	1979	Nữ	142	LÊ THỊ L.	1965	Nữ
69	TÔ MINH S.	1979	Nam	106	PHAM HOÀI N.	1952	Nam	143	PHAN VĂN K.	1954	Nam
70	NGUYỄN VĂN X.	1928	Nam	107	LÊ VĂN M.	1962	Nam	144	NGUYỄN THỊ P.	1977	Nữ
71	LÂM VĂN T.	1953	Nam	108	NGUYỄN NGỌC H.	1963	Nam	145	TRẦN ĐỨC Q.	1962	Nam
72	NGUYỄN THỊ L.	1956	Nữ	109	HUỖNH THỊ Y.	1976	Nữ	146	CHAUU THỊ T.	1959	Nữ
73	TRƯỜNG THỊ M.	1969	Nữ	110	TRẦN YẾN N.	1953	Nữ	147	CAO VĂN N.	1967	Nam
74	ĐOÀN VĂN A.	1961	Nam	111	LÊ VĂN D.	1964	Nam	148	NGUYỄN LUÂN T.	1935	Nam
75	THẠCH QUANG A.	1941	Nam	112	HUỖNH THỊ C.	1961	Nữ	149	PHAN THỊ N.	1939	Nữ
76	BUI TRỌNG K.	1979	Nam	113	TÔ HOÀNG H.	1977	Nam	150	NGUYỄN NGỌC D.	1963	Nữ
77	TÔ VĂN L.	1958	Nam	114	CAO THỊ C.	1971	Nữ	151	LÊ QUỐC P.	1964	Nam
78	HUỖNH VĂN L.	1956	Nam	115	CẦN THANH B.	1966	Nam	152	ĐINH THỊ B.	1953	Nữ
79	ĐOÀN THỊ P.	1971	Nữ	116	VÕ VĂN T.	1954	Nam	153	DƯƠNG VĂN H.	1953	Nam
80	HUỖNH MỸ L.	1979	Nữ	117	ĐỖ VĂN T.	1959	Nam	154	HỒ THỊ T.	1964	Nữ
81	NGÔ HỮU N.	1959	Nam	118	DANH THỊ L.	1968	Nữ	155	CHAU THỊ S.	1952	Nữ
82	CAO VĂN Đ.	1974	Nam	119	TẠI VĂN N.	1949	Nam	156	ĐẶNG BÌNH P.	1964	Nam
83	LÊ HOÀNG T.	1952	Nam	120	TRẦN THỊ D.	1959	Nữ	157	TRẦN NGỌC H.	1954	Nam
84	LÊ THỊ N.	1933	Nữ	121	NGUYỄN THỊ T.	1961	Nữ	158	NGUYỄN THỊ H.	1953	Nữ
85	NGUYỄN VĂN H.	1953	Nam	122	ĐOÀN VĂN C.	1979	Nam	159	NGÔ HỒNG S.	1946	Nam
86	PHAN THANH T.	1979	Nam	123	CHAU VĂN P.	1957	Nam	160	LÊ HOÀNG T.	1963	Nam
87	VÕ THỊ D.	1969	Nữ	124	NGUYỄN NGỌC H.	1953	Nam	161	TRẦN VĂN T.	1964	Nam
88	TRẦN VĂN B.	1979	Nam	125	NGUYỄN VĂN PHÁ	1966	Nam	162	NGUYỄN THỊ G.	1955	Nữ
89	DƯƠNG VĂN T.	1973	Nam	126	QUÁCH THỊ P.	1973	Nữ	163	NGUYỄN NGỌC N.	1968	Nam
90	ĐẶNG VĂN D.	1949	Nam	127	TRẦN CHÍ L.	1953	Nam	164	TRƯỜNG VĂN HÙNG (-.	1955	Nam
91	TRƯỜNG VĂN H.	1964	Nam	128	VŨ VĂN C.	1950	Nam	165	KIM THỊ H.	1945	Nữ
92	HỒ VĂN ĐOÀN .	1954	Nam	129	TRƯỜNG VẮNG T.	1959	Nam	166	NGÔ THỊ KIỀU (-.	1968	Nữ
93	VÕ VĂN T.	1977	Nam	130	TRẦN THỊ C.	1978	Nữ	167	LUÔNG VĂN T.	1963	Nam
94	TRINH VĂN Y.	1972	Nam	131	LÂM QUỐC K.	1954	Nam	168	LÝ THỊ N.	1960	Nữ

Phường 9

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
1	NGUYỄN KIỀU D.	1977	Nữ	27	THÁI VĂN H.	1952	Nam	53	TA KIM Đ.	1950	Nữ
2	PHẠM THỊ T.	1943	Nữ	28	NGUYỄN THỊ H.	1959	Nữ	54	NGUYỄN MINH Đ.	1957	Nam
3	TRẦN THỊ N.	1945	Nữ	29	NGUYỄN THỊ H.	1956	Nữ	55	BUI THỊ Đ.	1957	Nữ
4	NGUYỄN NGỌC M.	1962	Nữ	30	NGUYỄN MINH T.	1975	Nam	56	NGUYỄN THỊ T.	1956	Nữ
5	NGUYỄN THỊ N.	1949	Nữ	31	NGUYỄN VĂN G.	1957	Nam	57	HUỖNH VĂN M.	1976	Nam
6	PHẠM THỊ K.	1944	Nữ	32	NGUYỄN HOÀNG K	1959	Nam	58	TRẦN VĂN L.	1945	Nam
7	LÊ THỊ M.	1965	Nữ	33	VŨ ĐĂNG N.	1953	Nam	59	ĐÔNG THỊ KIM S.	1960	Nữ
8	TRẦN THỊ N.	1942	Nữ	34	BUI VĂN N.	1956	Nam	60	NGUYỄN THỊ N.	1949	Nữ
9	PHẠM NGỌC A.	1969	Nữ	35	PHAN THỊ NGỌC V.	1956	Nữ	61	TRẦN VĂN H.	1953	Nam
10	ĐOÀN THỊ B.	1947	Nữ	36	BẢO THỊ D.	1953	Nữ	62	ĐẶNG THỊ K.	1946	Nữ
11	LÊ KIM N.	1975	Nữ	37	LƯU HOÀNG M.	1952	Nam	63	TRẦN NGỌC T.	1967	Nữ
12	NGUYỄN THỊ N.	1959	Nữ	38	NGUYỄN VĂN T.	1939	Nam	64	HUỖNH KIM H.	1966	Nữ
13	HỒ HỒNG T.	1958	Nữ	39	QUÁCH HỒNG T.	1969	Nữ	65	LÂM KIM L.	1953	Nữ
14	NGUYỄN THỊ L.	1978	Nữ	40	QUÁCH HỒNG N.	1958	Nữ	66	HỒ THỊ P.	1966	Nữ
15	CAO THỊ L.	1973	Nữ	41	NGUYỄN THỊ KIM H	1945	Nữ	67	TRINH THỊ C.	1952	Nữ
16	NGUYỄN THỊ L.	1954	Nữ	42	HUỖNH NGỌC H.	1969	Nữ	68	LUU MINH L.	1947	Nam
17	TÔ TRẦN THỊ M.	1947	Nữ	43	TRẦN KIM H.	1957	Nữ	69	HUỖNH VĂN V.	1964	Nam
18	TRƯỜNG THỊ N.	1961	Nữ	44	NGUYỄN THỊ N.	1948	Nữ	70	HUỖNH THỊ C.	1979	Nữ
19	NGUYỄN THỊ L.	1960	Nữ	45	TRẦN KIM L.	1958	Nữ	71	DIỆP TẤN L.	1967	Nam
20	LÊ THỊ C.	1955	Nữ	46	ĐỖ THỊ KIM H.	1970	Nữ	72	ĐINH THỊ T.	1967	Nữ
21	LÊ THỊ K.	1936	Nữ	47	PHAN THỊ K.	1947	Nữ	73	HUỖNH THỊ T.	1968	Nữ
22	LÊ VĂN Đ.	1967	Nam	48	NGUYỄN THỊ N.	1971	Nữ	74	LÊ THỊ D.	1960	Nữ
23	NGUYỄN THỊ L.	1955	Nữ	49	HUỖNH LÊ C.	1964	Nữ	75	VƯƠNG KIM T.	1957	Nữ
24	QUÁCH VĨNH T.	1938	Nam	50	TÔ THỊ H.	1950	Nữ	76	ONG THỊ NGỌC Đ.	1962	Nữ
25	HUỖNH VĂN B.	1953	Nam	51	TRẦN KIẾN T.	1935	Nam	77	MAI THANH N.	1957	Nam
26	NGUYỄN VĂN K.	1970	Nam	52	TRẦN THỊ H.	1937	Nữ	78	TRẦN KIM T.	1962	Nữ

Phường 9

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
79	NGUYỄN THỊ M.	1969	Nữ	120	NGUYỄN CẨM T.	1958	Nữ	161	LIU THỊ L.	1972	Nữ
80	TRẦN MỸ N.	1949	Nữ	121	LÊ VĂN K.	1945	Nam	162	LÊ THỊ C.	1949	Nữ
81	TRƯỜNG QUỐC P.	1954	Nam	122	HỒ MINH K.	1976	Nam	163	HUỖNH VĂN T.	1954	Nam
82	TRẦN THỊ N.	1954	Nữ	123	ĐẶNG VĂN C.	1954	Nam	164	NGUYỄN KIM H.	1952	Nữ
83	PHAN THỊ L.	1934	Nữ	124	ÔNG VĂN D.	1976	Nam	165	LÊ ANH T.	1979	Nữ
84	PHẠM NHƯ H.	1962	Nữ	125	TRƯỜNG THANH H.	1954	Nam	166	NGUYỄN THỊ C.	1960	Nữ
85	TRƯỜNG MỸ T.	1960	Nữ	126	LÂM HOÀNG D.	1933	Nam	167	TRẦN THANH MỘNG .	1966	Nam
86	HÀ TRẦN HUY Đ.	1973	Nam	127	HUỖNH KIỀU T.	1959	Nữ	168	HỒ Ý N.	1938	Nữ
87	TRẦN MỘNG T.	1970	Nữ	128	VÔ THỊ L.	1929	Nữ	169	TRẦN CHỊ T.	1967	Nam
88	CHÂU HỒNG V.	1968	Nam	129	HUỖNH THỊ T.	1952	Nữ	170	TỔ KIM V.	1958	Nữ
89	NGUYỄN THỊ N.	1975	Nữ	130	LÊ XUÂN T.	1959	Nữ	171	VÔ THỊ K.	1957	Nữ
90	TÔ THANH T.	1965	Nữ	131	VÔ ANH T.	1963	Nữ	172	NGÔ BÍCH T.	1954	Nữ
91	NGUYỄN THỊ N.	1964	Nữ	132	NGUYỄN THỊ D.	1952	Nữ	173	BUI THỊ X.	1974	Nữ
92	NGUYỄN VĂN C.	1974	Nam	133	HUỖNH MINH T.	1964	Nữ	174	HỒ VĂN M.	1947	Nam
93	HUỖNH VĂN T.	1954	Nam	134	CAO THỊ Q.	1971	Nữ	175	ĐỖ YẾN N.	1958	Nữ
94	PHẠM VĂN A.	1968	Nam	135	NGUYỄN VĂN H.	1961	Nam	176	HUỖNH BÉ K.	1960	Nữ
95	MAI HOÀNG L.	1952	Nam	136	TRƯỜNG VĂN L.	1966	Nam	177	THAÁI THANH L.	1951	Nam
96	HUỖNH VĂN Đ.	1964	Nam	137	TRẦN THỊ B.	1962	Nữ	178	LÊ QUỐC T.	1968	Nam
97	NGÔ VĂN Đ.	1972	Nam	138	LÊ THỊ R.	1965	Nữ	179	NGUYỄN THỊ D.	1961	Nữ
98	TRẦN MINH TÂM .	1969	Nam	139	TRẦN NHƯ Ý.	1967	Nữ	180	HUỖNH THỊ Ý.	1949	Nữ
99	NGUYỄN VĂN L.	1954	Nam	140	HUỖNH THỊ H.	1938	Nữ	181	THẠCH KIM Đ.	1959	Nữ
100	VÔ THỊ KIM N.	1960	Nữ	141	NGUYỄN BÍCH S.	1961	Nữ	182	TỔ MUỐI H.	1954	Nữ
101	NGUYỄN THỊ R.	1962	Nữ	142	NGUYỄN HOÀNG S	1973	Nam	183	TRỊNH VĂN H.	1960	Nam
102	QUANG THANH T.	1960	Nam	143	PHAN THỊ D.	1952	Nữ	184	NGUYỄN VĂN N.	1953	Nam
103	TRẦN THANH M.	1961	Nam	144	TRẦN VĂN P.	1965	Nam	185	LÊ HUỖNH T.	1956	Nam
104	PHAAM THANH T.	1961	Nam	145	LÊ HĂNG N.	1969	Nữ	186	TRẦN VĂN Q.	1965	Nam
105	ĐỖ VĂN H.	1949	Nam	146	ĐẶNG VĂN T.	1976	Nam	187	CAO TRUNG K.	1938	Nam
106	HỒO THANH D.	1966	Nam	147	HUỖNH THAẢNH T	1979	Nam	188	VŨ QUỐC A.	1959	Nam
107	LƯU VĂN H.	1959	Nam	148	QUÁCH CHÁU K.	1961	Nam	189	ĐỖ VĂN Đ.	1976	Nam
108	LÂM VĂN T.	1957	Nam	149	LÊ VĂN T.	1945	Nam	190	LÊ HOÀNG K.	1966	Nam
109	ĐẶNG VĂN Ú.	1959	Nam	150	NGUYỄN THỊ B.	1956	Nữ	191	NGUYỄN VĂN T.	1948	Nam
110	TRẦN HOÀNG M.	1951	Nam	151	TRẦN VĂN V.	1959	Nam	192	LÊ THỊ T.	1962	Nữ
111	MAI VĂN L.	1967	Nam	152	LÊ QUỐC P.	1970	Nam	193	ĐOÀN VĂN LÊN .	1942	Nam
112	KIỀU THỊ T.	1961	Nữ	153	PHAN CHÍ N.	1979	Nam	194	TỔ THỊ B.	1945	Nữ
113	TRƯỜNG QUỐC V.	1945	Nam	154	TRẦN VĂN C.	1957	Nam	195	ĐƯƠNG QUỐC N.	1940	Nam
114	NGUYỄN VĂN H.	1937	Nam	155	VÔ VĂN G.	1965	Nam	196	LÂM CHÍ T.	1954	Nam
115	HUỖNH THỊ A.	1956	Nữ	156	NGUYỄN VĂN N.	1950	Nam	197	NGUYỄN VĂN C.	1954	Nam
116	HUỖNH VĂN P.	1940	Nam	157	PHẠM MINH H.	1951	Nam	198	NGUYỄN THANH T.	1953	Nam
117	TRẦN THỊ T.	1934	Nữ	158	TRƯỜNG HOÀNG	1974	Nam	199	NGUYỄN VĂN M.	1946	Nam
118	NGÔ THỊ HỒNG X.	1956	Nữ	159	NGUYỄN TUYẾT K.	1973	Nữ	200	NGUYỄN THỊ H.	1946	Nữ
119	VÔ VĂN H.	1934	Nam	160	NGUYỄN TRỌNG K	1964	Nam	201	TRẦN THỊ L.	1960	Nữ
								202	HỒ VĂN V.	1938	Nam

Xã Tạ An Khương Nam

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
1	NGUYỄN VĂN L.	1961	Nam	22	TRẦN THỊ L.	1950	Nữ	43	NGUYỄN THỊ C.	1945	Nữ
2	NGUYỄN VĂN H.	1939	Nam	23	NGUYỄN TUYẾT L.	1956	Nữ	44	HỒ VĂN T.	1962	Nam
3	ĐÀO TIẾN Ồ.	1942	Nam	24	TẠ BÉ E.	1948	Nữ	45	TRẦN KIM N.	1950	Nữ
4	HỒ ĐẠI H.	1943	Nam	25	TRẦN THANH L.	1962	Nữ	46	NGUYỄN THỊ Đ.	1970	Nữ
5	TRỊNH VĂN L.	1955	Nam	26	ĐẶNG THỊ T.	1965	Nữ	47	PHẠM THỊ H.	1942	Nữ
6	LÊ THANH T.	1936	Nam	27	HUỖNH THỊ N.	1946	Nữ	48	TRẦN THỊ A.	1937	Nữ
7	ĐỖ THỊ T.	1955	Nữ	28	VÔ THỊ T.	1949	Nữ	49	TRẦN THỊ L.	1950	Nữ
8	NGÔ THANH T.	1968	Nam	29	MAI HỒNG B.	1969	Nữ	50	TRẦN VĂN T.	1954	Nam
9	NGUYỄN VĂN S.	1975	Nam	30	NGUYỄN THỊ A.	1970	Nữ	51	TRẦN VĂN C.	1956	Nam
10	TRẦN MINH N.	1968	Nam	31	TRỊNH THỊ C.	1951	Nữ	52	VÔ VĂN D.	1953	Nam
11	TRẦN KIM N.	1968	Nữ	32	NGUYỄN MINH T.	1956	Nam	53	TRƯỜNG THỊ T.	1959	Nữ
12	BUI HAI Đ.	1971	Nam	33	TRẦN MỸ T.	1961	Nữ	54	MAI VĂN B.	1960	Nam
13	TRẦN SA S.	1968	Nam	34	ĐÀO THỊ Ú.	1941	Nữ	55	NGUYỄN VĂN N.	1960	Nam
14	ĐƯƠNG THỊ P.	1938	Nữ	35	ĐOÀN HỒNG B.	1968	Nữ	56	NGUYỄN THỊ M.	1951	Nữ
15	PHƯƠNG THỊ T.	1941	Nữ	36	TRƯỜNG KIM L.	1974	Nữ	57	NGÔ BÍCH H.	1959	Nữ
16	KIM THỊ L.	1938	Nữ	37	TRẦN HỮU T.	1951	Nam	58	PHAN THỊ H.	1967	Nữ
17	LÊ THỊ Đ.	1948	Nữ	38	NGUYỄN THỊ D.	1957	Nữ	59	HUỖNH A.	1961	Nữ
18	TIỂU THỊ T.	1952	Nữ	39	MAI THANH Đ.	1971	Nam	60	LÊ THỊ N.	1958	Nữ
19	TRẦN VĂN T.	1955	Nam	40	NGUYỄN THANH B	1962	Nam	61	BUI THỊ X.	1966	Nữ
20	LÊ THỊ N.	1963	Nữ	41	HỒ THỊ H.	1942	Nữ	62	TRẦN THỊ B.	1948	Nữ
21	NGUYỄN THỊ Đ.	1961	Nữ	42	HUỖNH THỊ D.	1972	Nữ	63	NGUYỄN THỊ T.	1960	Nữ



**Xã Tạ An Khương Nam**

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
64	NGUYỄN VĂN H.	1959	Nam	103	MAI VĂN T.	1968	Nam	142	NGUYỄN THỊ M.	1961	Nữ
65	LÊ VĂN S.	1956	Nam	104	NGUYỄN THỊ L.	1978	Nữ	143	HUỖNH VĂN T.	1958	Nam
66	LA VĂN T.	1934	Nam	105	TRẦN THỊ B.	1931	Nữ	144	NGUYỄN THỊ DIỆU T.	1959	Nữ
67	DUƠNG QUỐC T.	1942	Nam	106	TRẦN THỊ T.	1956	Nữ	145	CHÂU TUYẾT K.	1934	Nữ
68	PHAN THANH G.	1941	Nam	107	LÊ THỊ Ú.	1979	Nữ	146	PHẠM VĂN M.	1927	Nam
69	ĐẶNG THỊ ÁI K.	1937	Nữ	108	TRẦN THÚY N.	1951	Nữ	147	LÊ THỊ KIM C.	1964	Nữ
70	PHAN THANH L.	1938	Nam	109	TRẦN THỊ X.	1956	Nữ	148	NGUYỄN VĂN C.	1953	Nam
71	TÔ VĂN S.	1935	Nam	110	NGUYỄN THỊ T.	1970	Nữ	149	PHẠM THỊ D.	1965	Nữ
72	NGUYỄN THANH T.	1975	Nam	111	VÕ VĂN K.	1953	Nam	150	ĐOÀN MINH N.	1969	Nam
73	LÂM MINH C.	1966	Nam	112	TRẦN VĂN X.	1971	Nam	151	PHAN THỊ S.	1965	Nữ
74	NGUYỄN TRƯỜNG S.	1976	Nam	113	NGUYỄN BÍCH L.	1945	Nữ	152	NGUYỄN THỊ D.	1968	Nữ
75	CHÂU PHI L.	1973	Nam	114	LƯU CAO C.	1958	Nam	153	ĐOÀN KIM P.	1951	Nữ
76	TRỊNH THỊ N.	1952	Nữ	115	LÊ VĂN N.	1956	Nam	154	NGUYỄN THỊ S.	1946	Nữ
77	HUỖNH VĂN B.	1940	Nam	116	BÙI KIỀU D.	1942	Nữ	155	TRẦN THANH L.	1957	Nữ
78	SƠN DUY T.	1977	Nam	117	TRẦN VĂN M.	1962	Nam	156	DIỆP MINH H.	1961	Nam
79	HỒNG THỊ N.	1956	Nữ	118	TÔ VĂN T.	1965	Nam	157	NGUYỄN VĂN Đ.	1946	Nam
80	QUÁCH THANH N.	1958	Nam	119	HỒ VĂN M.	1954	Nam	158	TRẦN THỊ N.	1950	Nữ
81	HỒ VĂN Q.	1960	Nam	120	LÊ TÚ Q.	1953	Nữ	159	PHẠM VĂN N.	1951	Nam
82	TRẦN THỊ N.	1954	Nữ	121	DƯƠNG HẢI Đ.	1956	Nam	160	NGUYỄN THỊ D.	1946	Nữ
83	CAO THANH N.	1977	Nam	122	TÔ VĂN N.	1954	Nam	161	NGUYỄN ANH T.	1962	Nữ
84	PHẠM BẠCH Đ.	1958	Nữ	123	PHÙNG VĂN N.	1941	Nam	162	ĐỖ THANH P.	1950	Nam
85	LÂM THỊ X.	1954	Nữ	124	NGUYỄN THANH Đ.	1965	Nam	163	NGUYỄN THỊ K.	1967	Nữ
86	PHẠM ANH N.	1967	Nam	125	ĐOÀN VĂN P.	1948	Nam	164	HUỖNH VĂN C.	1956	Nam
87	BÙI VĂN K.	1965	Nam	126	TẶNG VĂN Đ.	1962	Nam	165	VÕ KIM Đ.	1930	Nữ
88	LÊ VĂN T.	1968	Nữ	127	HUỖNH CHÍ L.	1941	Nữ	166	TỔNG THỊ L.	1942	Nữ
89	TRẦN VĂN N.	1978	Nam	128	HUỖNH THỊ M.	1963	Nữ	167	NGUYỄN THUY Á.	1939	Nữ
90	NGUYỄN VĂN H.	1969	Nam	129	ĐỖ VĂN T.	1942	Nam	168	TRỊNH THỊ O.	1956	Nữ
91	PHAN THANH V.	1972	Nữ	130	LÊ VĂN N.	1940	Nam	169	TRẦN THANH H.	1954	Nam
92	VÕ XUÂN H.	1974	Nữ	131	THÁI TRƯỜNG H.	1947	Nam	170	QUÁCH VĂN T.	1928	Nam
93	PHẠM YÊN V.	1950	Nữ	132	TRẦN THANH G.	1960	Nữ	171	DƯƠNG THỊ D.	1971	Nữ
94	PHAN VĂN P.	1968	Nam	133	HUỖNH THANH T.	1967	Nữ	172	NGUYỄN THỊ N.	1963	Nữ
95	NGUYỄN VĂN T.	1950	Nam	134	NGUYỄN VĂN H.	1979	Nam	173	TRẦN THỊ B.	1930	Nữ
96	LÊ THỊ T.	1960	Nữ	135	TRƯỜNG CÔNG L.	1974	Nam	174	HỒ VĂN H.	1953	Nam
97	LÊ THANH V.	1954	Nữ	136	PHẠM THANH P.	1952	Nam	175	PHẠM VĂN T.	1945	Nam
98	HỒ MINH C.	1973	Nam	137	ĐỖ THỊ K.	1964	Nữ	176	TRƯỜNG VĂN H.	1939	Nam
99	LÊ VĂN T.	1952	Nam	138	NGUYỄN THỊ S.	1971	Nữ	177	NGUYỄN THỊ T.	1940	Nữ
100	NGUYỄN CHÍ N.	1967	Nam	139	LÊ THỊ A.	1954	Nữ	178	TRẦN CHÍ H.	1935	Nam
101	HỨA THANH C.	1979	Nam	140	NGUYỄN VĂN T.	1964	Nam	179	LA CẨM P.	1970	Nam
102	NGUYỄN VĂN L.	1969	Nam	141	LÊ THỊ A.	1957	Nữ	180	NGUYỄN HỮU A.	1958	Nam

**Xã Tân Duyệt**

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
1	NGUYỄN VĂN V.	1960	Nam	25	TÔ THỊ V.	1950	Nữ	49	ĐINH THỊ X.	1961	Nữ
2	HUỖNH VĂN T.	1955	Nam	26	NGUYỄN NGỌC G.	1967	Nữ	50	MAI THANH T.	1969	Nữ
3	NGUYỄN HẢI Đ.	1978	Nam	27	LÊ THỊ Đ.	1957	Nữ	51	NGUYỄN VĂN T.	1953	Nam
4	NGUYỄN VĂN Ú.	1963	Nam	28	LÊ THỊ N.	1965	Nữ	52	TRỊNH THỊ N.	1955	Nữ
5	NGUYỄN DUY L.	1956	Nam	29	ĐÀO VĂN HAI (-.	1942	Nam	53	THẠCH VĂN L.	1972	Nam
6	TRƯỜNG VĂN T.	1930	Nam	30	DƯƠNG THỊ B.	1946	Nữ	54	TRẦN THỊ B.	1942	Nữ
7	LÊ THỊ Đ.	1954	Nữ	31	PHẠM VĂN S.	1941	Nam	55	NGUYỄN THỊ T.	1954	Nữ
8	NGUYỄN VĂN L.	1946	Nam	32	NGUYỄN BÍCH T.	1969	Nữ	56	PHẠM THỊ T.	1957	Nữ
9	NGUYỄN VIỆT X.	1954	Nam	33	ĐINH THANH L.	1960	Nam	57	DƯƠNG KIỀU N.	1971	Nữ
10	TRẦN QUỐC N.	1971	Nam	34	ĐOÀN VĂN Q.	1954	Nam	58	HUỖNH THỊ T.	1962	Nữ
11	HUỖNH HẢI Đ.	1978	Nam	35	NGUYỄN THỊ ÁNH	1967	Nữ	59	NGÕ HỒNG C.	1975	Nữ
12	TRẦN VĂN T.	1946	Nam	36	LÂM THỊ H.	1943	Nữ	60	LÊ THỊ T.	1978	Nữ
13	QUÁCH MỸ N.	1956	Nữ	37	NGÕ VĂN S.	1942	Nam	61	HUỖNH VĂN Q.	1939	Nam
14	NGUYỄN MINH T.	1957	Nam	38	NGUYỄN ÚT T.	1951	Nam	62	NGUYỄN THỊ T.	1947	Nữ
15	TRẦN VĂN H.	1968	Nam	39	NGUYỄN THỊ C.	1945	Nữ	63	NGUYỄN VĂN N.	1959	Nam
16	ĐU THỊ L.	1941	Nữ	40	NGUYỄN THỊ H.	1956	Nữ	64	TRẦN HỮU A.	1963	Nam
17	PHAN THỊ N.	1963	Nữ	41	ĐOÀN THỊ L.	1957	Nữ	65	NGUYỄN VĂN B.	1961	Nam
18	HUỖNH KIM P.	1954	Nữ	42	KIM THU N.	1960	Nữ	66	BẠCH THỊ N.	1973	Nữ
19	TRƯỜNG THỊ M.	1945	Nữ	43	HUỖNH THỊ G.	1966	Nữ	67	NGUYỄN VĂN S.	1959	Nam
20	LÂM THỊ MỸ H.	1952	Nữ	44	TRƯỜNG NGỌC D.	1957	Nam	68	NGUYỄN VĂN H.	1965	Nam
21	NGUYỄN THỊ V.	1955	Nữ	45	HUỖNH THỊ K.	1963	Nữ	69	LÊ THỊ T.	1964	Nữ
22	HỒ THỊ Đ.	1942	Nữ	46	VÕ HỒNG N.	1953	Nữ	70	LÝ PHÚC Đ.	1952	Nữ
23	CAO HOÀNG H.	1953	Nam	47	NGUYỄN THỊ H.	1963	Nữ	71	NGUYỄN THỊ D.	1960	Nữ
24	TRẦN THỊ X.	1944	Nữ	48	VÕ VĂN H.	1955	Nam	72	NGUYỄN THỊ P.	1972	Nữ

## Xã Tân Duyệt

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
73	PHẠM KIM G.	1948	Nữ	108	TÔ VĂN Đ.	1958	Nam	143	NGUYỄN THỊ M.	1958	Nữ
74	HUỖNH KHÁNH B.	1956	Nam	109	LÊ MINH Đ.	1972	Nam	144	HUỖNH THỊ M.	1956	Nữ
75	PHAN CHÚC L.	1956	Nữ	110	NGUYỄN VĂN B.	1963	Nam	145	PHẠM KHANH T.	1960	Nam
76	NGUYỄN THỊ T.	1957	Nữ	111	TRẦN QUỐC K.	1926	Nam	146	NGUYỄN THỊ Q.	1961	Nữ
77	TRẦN NGỌC N.	1965	Nữ	112	VÕ VĂN G.	1960	Nam	147	LÊ TUẤN K.	1954	Nam
78	NGUYỄN VĂN T.	1953	Nam	113	LÊ LONG K.	1941	Nam	148	NGUYỄN MINH Đ.	1973	Nam
79	BIỆN THỊ T.	1948	Nữ	114	MAI XUÂN B.	1948	Nữ	149	DƯƠNG VĂN V.	1941	Nam
80	TRƯƠNG THỊ H.	1957	Nữ	115	CAO THỊ B.	1950	Nữ	150	VŨ QUỐC T.	1977	Nam
81	NGUYỄN THỊ B.	1961	Nữ	116	NGUYỄN THỊ KIỀU	1956	Nữ	151	TRINH VĂN K.	1970	Nam
82	ĐOÀN VĂN L.	1949	Nam	117	DƯƠNG THỊ T.	1952	Nữ	152	CHÁU THỊ C.	1960	Nữ
83	CHÁU VĂN N.	1953	Nam	118	DƯƠNG VĂN H.	1954	Nam	153	VÕ THANH Đ.	1968	Nam
84	LÊ THỊ B.	1965	Nữ	119	TRINH HỒNG N.	1957	Nữ	154	LÊ TRƯỜNG G.	1941	Nam
85	DƯƠNG THỊ M.	1951	Nữ	120	ĐINH VĂN S.	1977	Nam	155	NGUYỄN CHÍ H.	1967	Nam
86	LŨ THỊ BÍCH T.	1969	Nữ	121	NGUYỄN THỊ L.	1978	Nữ	156	NGUYỄN TRỌNG Á.	1937	Nam
87	NGUYỄN TRỌNG H.	1959	Nam	122	NGUYỄN VĂN Đ.	1978	Nam	157	BAO CHÍ K.	1950	Nam
88	TRẦN VĂN N.	1963	Nam	123	TRẦN VĂN T.	1958	Nam	158	LÊ THỊ K.	1939	Nữ
89	ĐẶNG VĂN T.	1965	Nam	124	VÕ VĂN M.	1970	Nam	159	NGUYỄN THỊ Á.	1939	Nữ
90	TÔ THỊ BÍCH K.	1942	Nữ	125	PHẠM QUỐC Đ.	1958	Nam	160	NGUYỄN THỊ T.	1952	Nữ
91	ĐỖ VĂN N.	1970	Nam	126	ĐINH THỊ T.	1960	Nữ	161	PHẠM THỊ L.	1960	Nữ
92	TRẦN THỊ C.	1958	Nữ	127	NGUYỄN THỊ Á.	1954	Nữ	162	LÊ THỊ L.	1956	Nữ
93	PHAN SƠN Đ.	1979	Nam	128	HUỖNH VĂN P.	1971	Nam	163	TRINH TÚ A.	1958	Nữ
94	NGUYỄN THỊ K.	1926	Nữ	129	SƠN THỊ H.	1957	Nữ	164	MAI BÍCH X.	1968	Nữ
95	TÔ VĂN T.	1969	Nam	130	NGUYỄN THỊ B.	1954	Nữ	165	ĐOÀN ĐỨC T.	1957	Nam
96	ĐOÀN THỊ M.	1971	Nữ	131	NGUYỄN THANH N	1951	Nam	166	BÙI THANH A.	1951	Nam
97	TRẦN THỊ B.	1956	Nữ	132	TRẦN NGỌC B.	1969	Nữ	167	ĐỖ THỊ N.	1962	Nữ
98	TRƯƠNG CÔNG H.	1969	Nam	133	ĐẶNG VIỆT N.	1977	Nam	168	NGUYỄN THỊ L.	1952	Nữ
99	TÔ KIỀU L.	1945	Nữ	134	PHẠM THANH V.	1954	Nam	169	BÙI THỊ H.	1974	Nữ
100	NGUYỄN THỊ N.	1941	Nữ	135	TRẦN THỊ T.	1933	Nữ	170	PHẠM KIM T.	1976	Nữ
101	NGUYỄN VĂN Đ.	1951	Nam	136	ĐẶNG THÁI T.	1932	Nữ	171	LÊ VĂN H.	1945	Nam
102	ĐINH VĂN N.	1945	Nam	137	ĐẶNH THỊ A.	1968	Nữ	172	ĐỖ VĂN B.	1965	Nam
103	TRẦN THỊ N.	1957	Nữ	138	NGUYỄN XUÂN S.	1932	Nam	173	BÙI ĐỨC A.	1958	Nam
104	NGUYỄN THỊ K.	1953	Nữ	139	PHẠM THANH Đ.	1942	Nam	174	BÙI NGUYỄN TẤN T.	1959	Nam
105	LÊ THANH D.	1973	Nam	140	NGUYỄN VĂN N.	1948	Nam	175	BÙI THỊ THẢO M.	1958	Nữ
106	PHẠM THỊ M.	1940	Nữ	141	HUỖNH HAI Đ.	1956	Nam	176	CAO HỒNG M.	1975	Nữ
107	LƯU THỊ HAI Y.	1954	Nữ	142	TRẦN VĂN H.	1966	Nam	177	ĐẶNG THỊ MỘNG T.	1946	Nữ

## Xã Tân Trung

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
1	LŨ THỊ C.	1950	Nữ	29	TRƯƠNG VĂN B.	1941	Nam	57	VÕ THỊ Y.	1935	Nữ
2	LÊ THỊ BẠCH M.	1957	Nữ	30	PHẠM CÔNG C.	1939	Nam	58	NGUYỄN THỊ M.	1950	Nữ
3	TRINH CẨM H.	1961	Nữ	31	TRẦN THANH D.	1955	Nam	59	BÙI THỊ Đ.	1954	Nữ
4	TRẦN THỊ M.	1965	Nữ	32	TRƯỜNG THỊ T.	1973	Nữ	60	NGUYỄN HỒNG V.	1970	Nữ
5	TRẦN THỊ H.	1950	Nữ	33	NGUYỄN THỊ B.	1956	Nữ	61	VÕ KIM P.	1946	Nữ
6	HUỖNH THỊ T.	1948	Nữ	34	PHẠM THỊ L.	1961	Nữ	62	MÃ TÀN S.	1954	Nam
7	LÊ THỊ T.	1959	Nữ	35	NGUYỄN TUYẾT N.	1961	Nữ	63	NGUYỄN THÀNH T.	1956	Nam
8	NGUYỄN THỊ T.	1959	Nữ	36	HỒ VĂN B.	1948	Nam	64	VÕ VĂN K.	1970	Nam
9	TRẦN T.	1956	Nữ	37	NGUYỄN THỊ Đ.	1942	Nữ	65	PHẠM THANH B.	1970	Nam
10	NGUYỄN THỊ L.	1958	Nữ	38	DIỆP THỊ B.	1954	Nữ	66	NGUYỄN THỊ P.	1976	Nữ
11	NGUYỄN KIM T.	1955	Nữ	39	NGUYỄN BÁ T.	1968	Nam	67	LÊ VĂN Đ.	1966	Nam
12	NGUYỄN THỊ N.	1937	Nữ	40	NGUYỄN THANH L.	1928	Nam	68	PHAN HOÀNG D.	1954	Nam
13	NGUYỄN THỊ T.	1944	Nữ	41	NGUYỄN THỊ P.	1932	Nữ	69	CHÁU Á L.	1970	Nữ
14	ĐẶNG THỊ B.	1944	Nữ	42	LÊ MỸ D.	1968	Nữ	70	NGUYỄN THỊ H.	1955	Nữ
15	LÊ THỊ H.	1945	Nữ	43	LÊ VĂN S.	1945	Nam	71	TRẦN THỊ S.	1936	Nữ
16	THÁI VĂN T.	1943	Nam	44	NGUYỄN TUYẾT X.	1973	Nữ	72	NGUYỄN HỒNG H.	1964	Nữ
17	LÊ KIM H.	1941	Nữ	45	VÕ THỊ S.	1947	Nữ	73	NGUYỄN THỊ Ú.	1954	Nữ
18	TRẦN THỊ T.	1939	Nữ	46	LÊ HỒNG T.	1961	Nữ	74	NGUYỄN THỊ T.	1973	Nữ
19	PHAN VĂN T.	1962	Nam	47	TRẦN NGỌC B.	1955	Nam	75	TRẦN VĂN T.	1969	Nam
20	NGUYỄN VĂN H.	1954	Nam	48	TRẦN VĂN T.	1940	Nam	76	HUỖNH NGỌC Đ.	1960	Nữ
21	NGUYỄN THỊ Đ.	1946	Nữ	49	TRẦN BÁ N.	1963	Nam	77	NGUYỄN THỊ Ú.	1953	Nữ
22	NGUYỄN KIỀU T.	1958	Nữ	50	LÊ CÔNG G.	1932	Nam	78	DƯƠNG THỊ Ú.	1959	Nữ
23	NGUYỄN THỊ T.	1965	Nữ	51	LÊ MỸ X.	1954	Nữ	79	NGUYỄN HỮU P.	1943	Nữ
24	NGUYỄN THÚY H.	1972	Nữ	52	ĐẶNG NGỌC C.	1971	Nữ	80	BÙI VĂN N.	1963	Nam
25	NGUYỄN THỊ N.	1954	Nữ	53	PHẠM MINH S.	1956	Nam	81	LÂM VĂN L.	1957	Nam
26	MAI KIM H.	1962	Nữ	54	TRẦN NGỌC D.	1950	Nữ	82	LÊ HUY T.	1968	Nam
27	TRƯƠNG THỊ L.	1935	Nữ	55	TRƯỜNG THỊ N.	1950	Nữ	83	NGUYỄN THỊ S.	1953	Nữ
28	NGUYỄN HÀ L.	1961	Nữ	56	LÊ THỊ Đ.	1969	Nữ	84	TRƯƠNG THANH T.	1960	Nam

## Xã Tân Trung

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
85	NGUYỄN THỊ T.	1943	Nữ	129	NGUYỄN NGỌC BẢO	1966	Nam	173	NGÔ PHÚ A.	1946	Nam
86	VƯƠNG THỊ N.	1940	Nữ	130	NGUYỄN PHẠM ĐỒ T	1938	Nam	174	TRIỆU VĂN H.	1970	Nam
87	NGUYỄN THỊ H.	1950	Nữ	131	NGUYỄN QUỐC T.	1948	Nam	175	LÊ MINH C.	1951	Nam
88	LÊ THỊ C.	1949	Nữ	132	NGUYỄN SỸ H.	1950	Nam	176	QUANH TUẤN S.	1962	Nam
89	LÊ TUẤN H.	1953	Nam	133	NGUYỄN THANH D.	1938	Nam	177	BUI THỊ S.	1969	Nữ
90	THI KIM L.	1964	Nữ	134	NGUYỄN THANH H.	1954	Nam	178	TRẦN KIM L.	1975	Nữ
91	CAO THỊ M.	1959	Nữ	135	NGUYỄN THÀNH L.	1954	Nam	179	LÊ VĂN N.	1953	Nam
92	TRẦN THỊ KIM P.	1945	Nữ	136	NGUYỄN THANH T.	1964	Nam	180	TRẦN HẢI Đ.	1958	Nam
93	TRẦN THỊ THU T.	1958	Nữ	137	NGUYỄN THỊ NGOC Đ	1954	Nữ	181	HUỲNH VĂN P.	1963	Nam
94	ĐẶNG NHƯ Ý.	1959	Nữ	138	NGUYỄN THỊ PHUONG	1958	Nữ	182	TRẦN ĐIỂM M.	1973	Nữ
95	ĐẶNG THỊ THÚY D.	1947	Nữ	139	NGUYỄN THÚY D.	1957	Nữ	183	NGUYỄN THANH Đ.	1940	Nam
96	DANH NHỰT N.	1965	Nữ	140	NGUYỄN TRUNG N.	1957	Nam	184	TRẦN THỊ MỸ H.	1950	Nữ
97	ĐÀO THỊ THANH N.	1933	Nam	141	NGUYỄN TUẤN K.	1971	Nam	185	TRẦN MINH T.	1940	Nữ
98	ĐINH THIÊN T.	1969	Nam	142	NGUYỄN TUÁT K.	1970	Nam	186	HUỲNH THỊ Đ.	1950	Nữ
99	ĐINH VĂN DUY T.	1950	Nam	143	PHẠM PHÚ T.	1961	Nam	187	HỒ VĂN S.	1954	Nam
100	ĐINH VI T.	1958	Nam	144	PHẠM QUỐC H.	1969	Nam	188	TRINH CAO Đ.	1954	Nam
101	ĐOÀN THANH P.	1977	Nam	145	PHẠM THỊ NGOC H.	1949	Nữ	189	LÊ VĂN T.	1937	Nam
102	ĐỖ MINH H.	1961	Nam	146	PHAN ANH T.	1941	Nam	190	TRƯƠNG VĂN A.	1967	Nam
103	DƯƠNG HỒNG TRÚC	1967	Nam	147	PHAN NGOC H.	1941	Nam	191	PHAN VĂN H.	1953	Nam
104	DƯƠNG THANH T.	1967	Nữ	148	PHAN NGUYỄN THỊ K	1971	Nữ	192	HÀ ĐĂNG K.	1960	Nam
105	HOÀNG ANH Q.	1947	Nam	149	PHAN THỊ ANH T.	1971	Nữ	193	LÊ HOÀNG A.	1959	Nam
106	HOÀNG HÀ GIA B.	1970	Nữ	150	PHAN THỊ BÍCH T.	1977	Nữ	194	NGUYỄN THỊ T.	1956	Nữ
107	HUỲNH BAO A.	1969	Nữ	151	LÊ VĂN S.	1964	Nam	195	NGUYỄN THỊ L.	1976	Nữ
108	HUỲNH XUÂN K.	1958	Nam	152	TẶNG VINH K.	1964	Nam	196	NGUYỄN KIM C.	1947	Nữ
109	LÂM GIA K.	1949	Nam	153	TRẦN ĐỨC T.	1970	Nam	197	TRẦN ĐIỂM T.	1937	Nữ
110	LÊ HẢI N.	1954	Nam	154	TRẦN KHA Đ.	1976	Nam	198	HỒ THỊ D.	1952	Nữ
111	LÊ H OÀNG T.	1963	Nam	155	TRẦN LÊ K.	1958	Nữ	199	CAO THỊ T.	1971	Nữ
112	LÊ PHẠM BẢO C.	1961	Nam	156	TRẦN NGOC BẢO V	1954	Nam	200	HUỲNH THANH T.	1969	Nam
113	LÊ THANH N.	1971	Nữ	157	TRẦN NGOC Y.	1956	Nữ	201	LÂM VĂN K.	1964	Nam
114	LÊ THANH P.	1969	Nam	158	TRẦN QUỐC B.	1973	Nam	202	HỒ VĂN P.	1969	Nam
115	LÊ VĂN T.	1966	Nam	159	TRẦN QUỐC P.	1953	Nam	203	LÊ THỊ HỒNG A.	1934	Nữ
116	LÊ THÁI BẢO N.	1965	Nam	160	TRẦN TRỌNG P.	1962	Nam	204	PHẠM THANH T.	1952	Nữ
117	LIÊU VĂN T.	1953	Nam	161	TRẦN XUÂN M.	1940	Nam	205	LÊ THỊ N.	1970	Nữ
118	LÝ HUỲNH ANH P.	1940	Nam	162	TRINH GIA L.	1940	Nữ	206	VÕ THỊ H.	1960	Nữ
119	LÝ NHẢ Y.	1954	Nữ	163	VÕ THANH N.	1946	Nữ	207	VÕ TRÍ H.	1962	Nam
120	LÝ TRUNG H.	1939	Nữ	164	VÕ TRẦN C.	1957	Nam	208	NGUYỄN THỊ X.	1954	Nữ
121	NGUYỄN ANH T.	1966	Nam	165	VÕ VƯƠNG TÀN P.	1937	Nam	209	CAO MINH T.	1966	Nam
122	NGUYỄN ĐĂNG K.	1930	Nam	166	VŨ BÌNH Đ.	1964	Nam	210	TRƯƠNG THỊ M.	1953	Nữ
123	NGUYỄN GIA H.	1969	Nữ	167	VŨ MINH K.	1959	Nam	211	CAO THỊ B.	1954	Nữ
124	NGUYỄN HOÀNG A.	1936	Nam	168	VƯƠNG MINH Q.	1962	Nam	212	ĐÀO NGỌC Đ.	1950	Nam
125	NGUYỄN HOÀNG M.	1948	Nam	169	TRẦN THỊ Á.	1954	Nữ	213	PHẠM HẢI Đ.	1946	Nam
126	NGUYỄN KHÁNH Đ.	1972	Nam	170	LÊ KIM H.	1962	Nữ	214	HỒ MINH Ú.	1966	Nam
127	NGUYỄN KIM N.	1948	Nữ	171	TRẦN VĂN C.	1957	Nam	215	PHẠM QUÝ Đ.	1976	Nam
128	NGUYỄN MỸ MINH	1949	Nữ	172	HUỲNH HOÀN V.	1963	Nam				

## Xã Thạnh Phú

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
1	NGÔ VĂN H.	1958	Nam	20	PHẠM THỊ Đ.	1954	Nữ	39	NGUYỄN VĂN T.	1961	Nam
2	TRẦN VĂN Đ.	1965	Nam	21	LÊ KIM Y.	1954	Nữ	40	MAI HỮU D.	1957	Nam
3	LÊ MINH K.	1971	Nam	22	TRƯƠNG THỊ N.	1953	Nữ	41	HÀ HOÀNG K.	1960	Nam
4	TRẦN VĂN T.	1951	Nam	23	QUÁCH KIM T.	1979	Nữ	42	NGÔ VĂN T.	1949	Nam
5	NGUYỄN VĂN S.	1960	Nam	24	NGUYỄN THỊ B.	1966	Nữ	43	NGUYỄN NGOC L.	1965	Nữ
6	NGUYỄN THÀNH L.	1960	Nam	25	TRINH THỊ TUYẾT H	1974	Nữ	44	HỒ MINH Đ.	1965	Nam
7	NGUYỄN HOÀNG H.	1954	Nam	26	BUI TRÍ T.	1941	Nam	45	NGUYỄN X.	1949	Nữ
8	VÕ PHƯỚC H.	1949	Nam	27	NGUYỄN CHÍ C.	1977	Nam	46	NGUYỄN VĂN P.	1958	Nam
9	TRẦN MINH N.	1978	Nam	28	HUỲNH VĂN B.	1953	Nam	47	TRỊNH THANH Đ.	1951	Nam
10	TRẦN KIM L.	1941	Nam	29	ĐẶNG VĂN T.	1967	Nam	48	NGUYỄN HỒNG Á.	1958	Nữ
11	NGUYỄN THANH T.	1968	Nữ	30	PHAN VĂN L.	1951	Nam	49	HUỲNH VĂN M.	1948	Nam
12	ĐOÀN VĂN D.	1961	Nam	31	TRẦN CHỨC L.	1967	Nam	50	LÊ QUỐC H.	1951	Nam
13	TRẦN THANH N.	1978	Nam	32	NGUYỄN THỊ NGOC	1975	Nữ	51	HUỲNH VĂN X.	1966	Nam
14	TRƯƠNG VĂN H.	1954	Nam	33	NGÔ VĂN S.	1959	Nam	52	TÀ THỊ T.	1954	Nữ
15	PHẠM THỊ Á.	1952	Nữ	34	TRỊNH HOÀNG D.	1972	Nam	53	NGUYỄN THỊ T.	1948	Nữ
16	PHẠM THU N.	1964	Nữ	35	TRẦN THỊ C.	1961	Nữ	54	VÕ VĂN Đ.	1956	Nam
17	ĐINH KIM D.	1963	Nữ	36	PHẠM THỊ H.	1954	Nữ	55	CAO THỊ T.	1950	Nữ
18	NGUYỄN THỊ L.	1971	Nữ	37	TRẦN VĂN D.	1979	Nam	56	NGUYỄN CHÍ L.	1960	Nam
19	ĐẶNG ĐIỀU N.	1970	Nữ	38	VÕ THANH D.	1939	Nam	57	LÊ VĂN S.	1949	Nam

## Xã Thạnh Phú

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH	STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
58	TÙ VẤN T.	1949	Nam	114	TRƯƠNG VĂN H.	1975	Nam	170	LÂM THANH C.	1958	Nam
59	MẠC THỊ M.	1937	Nữ	115	TÔN MINH H.	1950	Nam	171	PHÙNG VĂN T.	1957	Nam
60	LÊ VĂN Đ.	1953	Nam	116	NGUYỄN VĂN T.	1968	Nam	172	LÊ TIÊU L.	1965	Nam
61	CAO HOÀNG T.	1963	Nam	117	LÂM VĂN T.	1938	Nam	173	TRẦN DUY K.	1950	Nam
62	TRẦN HỒNG T.	1964	Nữ	118	VÕ HOÀNG G.	1968	Nam	174	DƯƠNG HỒ V.	1961	Nam
63	DƯƠNG MINH H.	1943	Nam	119	LÊ NHẬT N.	1978	Nam	175	LÂM KHÁNH A.	1967	Nam
64	TRẦN THỊ T.	1951	Nữ	120	LÝ THIÊN P.	1950	Nam	176	LÊ VĂN K.	1954	Nam
65	TRẦN VĂN C.	1950	Nam	121	LÊ QUỐC V.	1954	Nam	177	HUYNH KHÁNH K.	1971	Nam
66	PHẠM NGỌC T.	1951	Nữ	122	HỒ VĂN G.	1969	Nam	178	NGÔ CHÍ C.	1960	Nam
67	QUÁCH THỊ S.	1938	Nữ	123	HÀ TRÍ N.	1978	Nam	179	BIỆN ĐĂNG K.	1954	Nam
68	PHẠM THỊ C.	1958	Nữ	124	LÊ TRỌNG N.	1969	Nam	180	TRẦN VĂN T.	1954	Nam
69	NHAN VĂN P.	1953	Nam	125	TĂNG HỒNG P.	1952	Nam	181	DƯƠNG TÂY N.	1974	Nam
70	NGUYỄN CÔNG Ơ.	1962	Nam	126	HỨA VĂN Q.	1963	Nam	182	BÙI HOÀNG A.	1952	Nam
71	NGUYỄN THỊ K.	1977	Nữ	127	TRINH VĂN C.	1972	Nam	183	TRƯƠNG GIA P.	1965	Nam
72	NHAN VĂN T.	1964	Nam	128	PHẠM HOÀNG T.	1979	Nam	184	CAO THÀNH D.	1968	Nam
73	HỒ THỊ L.	1963	Nữ	129	TĂNG QUỐC Đ.	1947	Nam	185	TRẦN VĂN P.	1959	Nam
74	NGÔ VĂN H.	1944	Nam	130	HỨA VĂN X.	1956	Nam	186	ĐẶNG CHÍ D.	1952	Nam
75	NGUYỄN VIỆT K.	1969	Nam	131	LUU ĐẠT K.	1960	Nam	187	NGUYỄN VĂN H.	1977	Nam
76	HỒ KIM Đ.	1960	Nữ	132	HUYNH VĂN V.	1952	Nam	188	TRẦN THANH T.	1972	Nam
77	MAI QUỐC V.	1961	Nam	133	NGUYỄN VĂN Ứ.	1961	Nam	189	LÂM VĂN S.	1930	Nam
78	ĐẶNG THỊ N.	1964	Nữ	134	PHẠM HẢI Đ.	1948	Nam	190	NGUYỄN MẠNH H.	1963	Nam
79	CHÂU THỊ N.	1940	Nữ	135	HỒ VĂN T.	1956	Nam	191	NGUYỄN BẢO N.	1976	Nam
80	NGUYỄN THỊ T.	1948	Nữ	136	LÂM VĂN H.	1963	Nam	192	TRẦN NHẬT L.	1974	Nam
81	DƯƠNG THỊ C.	1947	Nữ	137	TRẦN THANH V.	1950	Nam	193	VÕ VĂN T.	1959	Nam
82	ĐÀO THỊ P.	1949	Nữ	138	CHÂU THANH B.	1974	Nam	194	NGUYỄN THỂ H.	1975	Nam
83	NGÔ THỊ Đ.	1978	Nữ	139	HỒ QUỐC K.	1949	Nam	195	LÊ VĂN N.	1963	Nam
84	CAO HỒNG M.	1968	Nữ	140	PHẠM THANH T.	1979	Nam	196	CAO VĂN L.	1948	Nam
85	TRẦN PHƯƠNG T.	1976	Nữ	141	LÊ VĂN Đ.	1954	Nam	197	KIỀU GIA T.	1971	Nữ
86	NGUYỄN HỒNG H.	1941	Nữ	142	LÊ VĂN Đ.	1974	Nam	198	BIỆN VĂN Đ.	1956	Nam
87	TÙ THỊ L.	1957	Nữ	143	KIM VĂN S.	1966	Nam	199	NGUYỄN THANH D.	1950	Nam
88	NGUYỄN HAI L.	1952	Nam	144	HUYNH QUỐC D.	1951	Nam	200	NGUYỄN MINH D.	1939	Nam
89	NHAN THỊ C.	1978	Nữ	145	BÙI MINH B.	1961	Nam	201	DƯƠNG NHỰT M.	1956	Nam
90	HUYNH KIM T.	1958	Nữ	146	CAO XUÂN B.	1949	Nam	202	HỨA HOÀNG A.	1979	Nam
91	HUYNH VĂN L.	1928	Nam	147	LÊ VĂN T.	1969	Nam	203	VŨ ĐÌNH TÀN P.	1963	Nam
92	HỒ THỊ N.	1929	Nữ	148	NGUYỄN VĂN Đ.	1979	Nam	204	NGUYỄN MINH H.	1948	Nam
93	TRẦN MỸ D.	1968	Nữ	149	PHẠM LÊ K.	1958	Nam	205	CAO CHÍ T.	1974	Nam
94	HÀ THỊ N.	1953	Nữ	150	TRẦN MINH K.	1966	Nam	206	ĐỖ CHÍ L.	1979	Nam
95	TRƯƠNG TÙNG L.	1970	Nam	151	TRẦN MINH P.	1966	Nam	207	PHAN TUẤN D.	1954	Nam
96	NGUYỄN THỊ N.	1956	Nữ	152	LÊ HẢI Đ.	1950	Nam	208	HỒ HOÀNG T.	1964	Nam
97	NGUYỄN THỊ L.	1954	Nữ	153	TRẦN CHÍ T.	1956	Nam	209	BÙI CÔNG Đ.	1960	Nam
98	TRẦN THỊ D.	1971	Nữ	154	HUYNH VĂN V.	1937	Nam	210	HUYNH QUỐC T.	1953	Nam
99	PHẠM THỊ T.	1968	Nữ	155	NGUYỄN VĂN T.	1979	Nam	211	TRẦN CHÂU S.	1979	Nam
100	NHAN THỊ L.	1979	Nữ	156	LÂM QUANG V.	1979	Nam	212	LÊ VĂN Q.	1966	Nam
101	PHẠM VĂN L.	1960	Nam	157	HỒ VĂN P.	1970	Nam	213	NGUYỄN QUỐC K.	1972	Nam
102	TRẦN TRÍ L.	1964	Nam	158	LÂM NGỌC D.	1947	Nam	214	TRẦN THANH T.	1965	Nam
103	THẠCH BẾ N.	1940	Nữ	159	HUYNH VĂN H.	1926	Nam	215	BÙI QUỐC T.	1960	Nam
104	LÂM CHÍ P.	1973	Nam	160	PHAN TRỌNG T.	1961	Nam	216	LÊ LONG Đ.	1969	Nam
105	HUYNH VĂN Đ.	1958	Nam	161	CAO MINH K.	1973	Nam	217	TRẦN VĂN B.	1979	Nam
106	HUYNH VĂN Đ.	1964	Nam	162	TRẦN TUẤN K.	1976	Nam	218	HUYNH VĂN M.	1974	Nam
107	HỒ CÔNG Đ.	1973	Nam	163	TRẦN KHÁC V.	1952	Nam	219	NGUYỄN VĂN T.	1968	Nam
108	TRẦN NGỌC T.	1975	Nam	164	NGUYỄN QUỐC N.	1960	Nam	220	KIM THANH L.	1962	Nam
109	LƯU PHƯỚC L.	1954	Nam	165	HỒ NGÔ T.	1977	Nam	221	TRẦN THANH M.	1928	Nam
110	LÊ TRUNG T.	1973	Nam	166	NGUYỄN HOÀNG M	1960	Nam	222	DƯƠNG THANH T.	1979	Nam
111	PHẠM PHONG P.	1963	Nam	167	TÔ QUỐC K.	1979	Nam	223	CHU BẢO G.	1968	Nam
112	NGUYỄN THANH A.	1979	Nam	168	NGUYỄN HẢI M.	1971	Nam	224	HỒNG KIM L.	1958	Nữ
113	NGUYỄN ĐỊNH C.	1975	Nam	169	DƯƠNG VĂN Đ.	1978	Nam				

## PHỤ LỤC 8: DANH SÁCH ĐỐI TƯỢNG CAN THIỆP

### Nhóm chúng

#### Xã Lợi An

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
1	TRINH VĂN T.	1964	Nam
2	ĐỖ MINH C.	1975	Nam
3	HỒ VĂN B.	1975	Nam
4	NGUYỄN VĂN T.	1970	Nam
5	THÁI VĂN C.	1954	Nam
6	ĐẶNG VĂN C.	1949	Nam
7	CHÂU VĂN B.	1959	Nam
8	THÁI VĂN H.	1953	Nam
9	NGUYỄN VĂN D.	1968	Nam
10	NGUYỄN VIỆT H.	1951	Nam
11	MAI VĂN T.	1978	Nam
12	PHẠM MINH T.	1954	Nam
13	NGUYỄN VĂN B.	1965	Nam
14	NGUYỄN MINH C.	1975	Nam
15	NGÔ VĂN T.	1943	Nam
16	DƯƠNG VĂN Đ.	1967	Nam
17	HUỲNH HỒNG D.	1941	Nam
18	VÕ VĂN N.	1953	Nam
19	NGUYỄN THỊ T.	1959	Nữ
20	NGUYỄN HỒNG S.	1957	Nam
21	BUI VĂN B.	1972	Nam
22	TRẦN THỊ N.	1947	Nữ
23	TIÊU THỊ N.	1941	Nữ
24	BUI KIM T.	1940	Nữ
25	CAO VĂN M.	1931	Nam

#### Phường 5

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
1	LÂM VĂN C.	1953	Nam
2	DUYÊN MINH T.	1953	Nam
3	NGUYỄN THỊ HUYỀN D.	1955	Nữ
4	QUÁCH THỊ S.	1958	Nữ
5	NGUYỄN THỊ CẨM H.	1963	Nữ
6	NGUYỄN THỊ R.	1949	Nữ
7	PHẠM THỊ L.	1956	Nữ
8	VÕ HỒNG H.	1950	Nữ
9	NGUYỄN VĂN U.	1951	Nam
10	HUỲNH KIM A.	1937	Nam
11	TRẦN NGỌC H.	1954	Nam
12	NGUYỄN TRẦN R.	1948	Nam
13	LÊ VĂN H.	1950	Nam
14	NGUYỄN HOÀNG M.	1955	Nam
15	LÂM THANH N.	1972	Nam
16	ĐÀO KIM D.	1957	Nữ
17	DƯƠNG MẠNH D.	1962	Nam
18	DƯƠNG QUỐC H.	1956	Nam
19	NGUYỄN THỊ HOÀNG Y.	1951	Nữ
20	LÊ VĂN B.	1975	Nam
21	ĐỖ VĂN H.	1968	Nam
22	HỒ THỊ G.	1967	Nữ
23	LÊ THỊ L.	1974	Nữ
24	NGUYỄN THANH N.	1972	Nam
25	PHAN THỊ T.	1966	Nữ

#### Xã Thạnh Phú

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
1	NGUYỄN VĂN T.	1961	Nam
2	MAI HỮU D.	1957	Nam
3	HÀ HOÀNG K.	1960	Nam
4	NGÔ VĂN T.	1949	Nam
5	HỒ MINH Đ.	1965	Nam
6	NGUYỄN VĂN P.	1958	Nam
7	TRINH THANH Đ.	1951	Nam
8	NGUYỄN HỒNG Á.	1958	Nữ
9	HUỲNH VĂN M.	1948	Nam
10	LÊ QUỐC H.	1951	Nam
11	HUỲNH VĂN X.	1966	Nam
12	LÊ VĂN Đ.	1953	Nam
13	TRẦN VĂN C.	1950	Nam
14	QUÁCH THỊ S.	1938	Nữ
15	PHẠM THỊ C.	1958	Nữ
16	NHAN VĂN T.	1964	Nam
17	NGÔ VĂN H.	1944	Nam
18	MAI QUỐC V.	1961	Nam
19	ĐẶNG THỊ N.	1964	Nữ
20	ĐÀO THỊ P.	1949	Nữ
21	NHAN THỊ C.	1978	Nữ
22	HỒ THỊ N.	1929	Nữ
23	PHẠM THỊ T.	1968	Nữ
24	PHẠM VĂN L.	1960	Nam

**Nhóm truyền thông**

**Xã Lương Thế Trân**

STT	HỌ VÀ TÊN	NSINH	GTINH
1	NGUYỄN VĂN K.	1937	Nam
2	HUỖNH VĂN Đ.	1936	Nam
3	PHẠM THỊ L.	1957	Nữ
4	TRẦN QUỐC T.	1959	Nam
5	DƯƠNG QUỐC K.	1968	Nam
6	VÕ VĂN T.	1946	Nam
7	TRẦN H.	1959	Nam
8	PHAN THỊ M.	1950	Nữ
9	LÊ MINH C.	1959	Nam
10	NGUYỄN VĂN N.	1952	Nam
11	HỒ NHÂN Á.	1977	Nam
12	DƯƠNG QUỐC K.	1977	Nam
13	LÊ THỊ P.	1957	Nữ
14	TRẦN VĂN N.	1929	Nam
15	BÙI THỊ T.	1952	Nữ
16	TRẦN THỊ Y.	1976	Nữ
17	NGUYỄN PHƯƠNG K.	1976	Nữ
18	TRẦN VĂN T.	1954	Nam
19	HỒ VIỆT K.	1965	Nam
20	TRẦN VĂN Đ.	1940	Nam
21	TRẦN VĂN L.	1967	Nam
22	NGUYỄN TÂN N.	1946	Nam
23	ĐOÀN VĂN L.	1953	Nam
24	TRƯỜNG THANH B.	1941	Nam
25	NGÔ MINH T.	1942	Nam
26	TRẦN THỊ H.	1970	Nữ

**Xã Phong Điền**

STT	HỌ VÀ TÊN	NSINH	GTINH
1	NGUYỄN VĂN T.	1979	Nam
2	PHẠM THANH S.	1976	Nam
3	TRẦN THỊ L.	1959	Nữ
4	NGUYỄN VĂN H.	1955	Nam
5	LÊ THỊ N.	1936	Nữ
6	NGUYỄN HỮU N.	1950	Nam
7	TRƯỜNG MINH Đ.	1965	Nam
8	LÊ VĂN P.	1966	Nam
9	PHẠM HOÀNG N.	1971	Nam
10	PHAN THỊ L.	1976	Nữ
11	NGUYỄN THỊ T.	1956	Nữ
12	VƯƠNG HIẾU T.	1957	Nam
13	NGÔ VĂN S.	1968	Nam
14	TRẦN HOÀNG T.	1965	Nam
15	DƯƠNG HÙNG C.	1949	Nam
16	NGUYỄN THỊ L.	1940	Nữ
17	TRƯỜNG THANH L.	1970	Nam
18	NGUYỄN THÀNH Đ.	1962	Nam
19	PHẠM QUỐC K.	1968	Nam
20	PHAN MINH N.	1963	Nam
21	TRẦN THỊ H.	1954	Nữ
22	PHẠM TRÍ L.	1968	Nam
23	TRẦN VĂN T.	1970	Nam
24	TRẦN VĂN T.	1939	Nam
25	TRẦN VĂN V.	1966	Nam
26	TRẦN TRIEU M.	1972	Nam
27	NGUYỄN NGỌC T.	1939	Nữ
28	TIỀN VĂN Q.	1945	Nam

**Phường 8**

STT	HỌ VÀ TÊN	NSINH	GTINH
1	LÊ CHÍ H.	1972	Nam
2	LÂM VĂN T.	1963	Nam
3	HỒ HOÀNG K.	1963	Nam
4	QUÁCH MINH N.	1973	Nam
5	NGUYỄN VĂN T.	1967	Nam
6	TRẦN HOÀNG N.	1952	Nam
7	TRUNG VĂN N.	1963	Nam
8	NGUYỄN ANH T.	1977	Nam
9	BÙI HAI N.	1962	Nam
10	NGUYỄN QUỐC T.	1948	Nam
11	NGUYỄN THỊ N.	1953	Nữ
12	TRẦN VĂN M.	1962	Nam
13	VÕ VĂN T.	1969	Nam
14	NGUYỄN THỊ D.	1953	Nữ
15	TRỊNH THỊ N.	1954	Nữ
16	HUỖNH TỊ BÉ H.	1956	Nữ
17	NGUYỄN THỊ LAN P.	1965	Nữ
18	LÊ QUỐC P.	1964	Nam
19	TRẦN NGỌC H.	1954	Nam
20	NGUYỄN THỊ H.	1953	Nữ
21	LÊ HOÀNG T.	1963	Nam
22	TRẦN VĂN T.	1964	Nam
23	NGUYỄN THỊ G.	1955	Nữ
24	NGUYỄN NGỌC N.	1968	Nam
25	TRƯỜNG VĂN H.	1955	Nam
26	NGÔ THỊ K.	1968	Nữ
27	LƯƠNG VĂN T.	1963	Nam
28	LÝ THỊ N.	1960	Nữ

## Nhóm can thiệp thuốc

### Hung Mỹ

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
1	HUỖNH VĂN O.	1950	Nam
2	CHÂU TRUNG T.	1967	Nam
3	NGUYỄN VĂN T.	1977	Nam
4	NGUYỄN VĂN T.	1968	Nam
5	NGUYỄN THANH T.	1978	Nữ
6	NGUYỄN THANH T.	1952	Nam
7	MẠC MINH L.	1962	Nam
8	NGUYỄN VĂN T.	1966	Nam
9	NGÔ VĂN K.	1964	Nam
10	THẠCH N.	1945	Nam
11	TRẦN VĂN H.	1952	Nam
12	CAO THỊ T.	1947	Nữ
13	HỨA VĂN H.	1956	Nam
14	HUỖNH Y.	1971	Nam
15	NGUYỄN VĂN P.	1942	Nam
16	LÊ KIM Đ.	1953	Nữ
17	TRỊNH THỊ T.	1948	Nữ
18	LÊ HOÀNG E.	1972	Nam
19	LÊ THỊ HỒNG L.	1964	Nữ
20	NGUYỄN VĂN C.	1935	Nam
21	TRƯỜNG HOANG V.	1949	Nam
22	NGUYỄN VĂN T.	1937	Nam
23	TRẦN MINH D.	1963	Nam
24	DIỆP VĂN T.	1963	Nam

### XÃ TÂN TRUNG

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
1	PHẠM CÔNG C.	1939	Nam
2	TRẦN THANH D.	1955	Nam
3	TRƯỜNG THỊ T.	1973	Nữ
4	NGUYỄN THỊ B.	1956	Nữ
5	PHẠM THỊ L.	1961	Nữ
6	NGUYỄN TUYẾT N.	1961	Nữ
7	NGUYỄN BÁ T.	1968	Nam
8	LÊ MỸ D.	1968	Nữ
9	LÊ VĂN S.	1945	Nam
10	NGUYỄN TUYẾT X.	1973	Nữ
11	VÕ THỊ S.	1947	Nữ
12	TRẦN NGỌC D.	1950	Nữ
13	LÊ VĂN Đ.	1966	Nam
14	PHAN HOÀNG D.	1954	Nam
15	NGUYỄN THỊ H.	1955	Nữ
16	NGUYỄN HỒNG H.	1964	Nữ
17	BUI VAN N.	1963	Nam
18	TRƯỜNG THANH T.	1960	Nam
19	LÊ TUẤN H.	1953	Nam
20	ĐOÀN THANH P.	1977	Nam
21	LÝ NHÃ Y.	1954	Nữ
22	PHẠM QUỐC H.	1969	Nam
23	NGÔ PHÚ A.	1946	Nam
24	HỒ THỊ D.	1952	Nữ

### Phường 9

STT	HO VA TEN	NSINH	GTINH
1	TÔ TRẦN THỊ M.	1947	Nữ
2	TRƯỜNG THỊ N.	1961	Nữ
3	NGUYỄN THỊ L.	1960	Nữ
4	LÊ THỊ C.	1955	Nữ
5	LÊ THỊ K.	1936	Nữ
6	LÊ VĂN Đ.	1967	Nam
7	NGUYỄN THỊ L.	1955	Nữ
8	HUỖNH VĂN B.	1953	Nam
9	NGUYỄN VĂN K.	1970	Nam
10	THÁI VĂN H.	1952	Nam
11	NGUYỄN THỊ H.	1959	Nữ
12	NGUYỄN THỊ H.	1956	Nữ
13	NGUYỄN MINH T.	1975	Nam
14	NGUYỄN VĂN G.	1957	Nam
15	VŨ ĐĂNG N.	1953	Nam
16	PHAN THỊ NGỌC V.	1956	Nữ
17	TRẦN KIM L.	1958	Nữ
18	PHẠM THỊ K.	1947	Nữ
19	TÔ THỊ H.	1950	Nữ
20	NGUYỄN MINH Đ.	1957	Nam
21	HUỖNH VĂN M.	1976	Nam
22	TRẦN VĂN L.	1945	Nam
23	TRẦN VĂN H.	1953	Nam
24	HỒ THỊ P.	1966	Nữ
25	TRỊNH THỊ C.	1952	Nữ
26	DIỆP TẤN L.	1967	Nam
27	VƯƠNG KIM T.	1957	Nữ
28	NGUYỄN THỊ M.	1969	Nữ
29	PHẠM NHƯ H.	1962	Nữ
30	NGÔ VĂN Đ.	1972	Nam
31	TRẦN HOÀNG M.	1951	Nam
32	MAI VĂN L.	1967	Nam
33	NGUYỄN KIM H.	1952	Nữ
34	HỒ VĂN V.	1938	Nam