

cứu cũng cho thấy hiệu quả rõ ràng trong việc giảm tỷ lệ phần trăm mỡ cơ thể [7]. Ngoài ra, can thiệp tập thể dục cho những người thừa cân và béo phì có cường độ trung bình đến mạnh, 4 lần mỗi tuần, 50 phút mỗi buổi và thời gian 22 tuần cũng làm giảm tích lũy mỡ nội tạng [8].

V. KẾT LUẬN

Sau 90 ngày sử dụng bộ sản phẩm thực phẩm chức năng ageLOC TR90 trên 60 đối tượng thừa cân, béo phì nguyên phát, có sự thay đổi các chỉ số đo cơ thể đo bằng cân sức khỏe Tanita RD-953:

- + Chỉ số mỡ cơ thể giảm được $2,38 \pm 2,04$ ($p < 0,001$)
- + Chỉ số mỡ nội tạng giảm $1,03 \pm 1,4$ ($p < 0,001$)
- + Chỉ số tỷ lệ nước tăng $1,48 \pm 2,37$ ($p < 0,001$)
- + Chỉ số khối lượng cơ tăng $0,81 \pm 3,79$ ($p > 0,05$)
- + Chỉ số khối lượng xương giảm $0,02 \pm 0,26$ ($p > 0,05$)

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kết quả điều tra quốc gia yếu tố nguy cơ bệnh không lây nhiễm ở Việt Nam.** Accessed June 12, 2022. <https://tihe.org.vn/tin-tuc/chi-tiet/176-Ket-qua-dieu-tra-quoc-gia-yeu-to-nguy-co-benh-khong-lay-nhiem-o-Viet-Nam>
2. **Obesity and overweight.** Accessed June 15, 2022. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
3. **Global Burden of Disease Study 2015** (GBD 2015) Obesity and Overweight Prevalence 1980-

2015 | GHDx. Accessed July 13, 2022. <https://ghdx.healthdata.org/record/ihme-data/gbd-2015-obesity-and-overweight-prevalence-1980-2015>

4. **Pharmanex. A Phase IV, Open-Label, Parallel Group, Single-Center Study on the Effects of a Nutritional Supplement Combination on Body Weight Management Over a 90-Day Period.** [clinicaltrials.gov](https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT01725958); 2014. Accessed November 9, 2022. <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT01725958>
5. **Karimi-Nazari E, Nadjarzadeh A, Masoumi R, et al.** Effect of saffron (*Crocus sativus* L.) on lipid profile, glycemic indices and antioxidant status among overweight/obese prediabetic individuals: A double-blinded, randomized controlled trial. *Clin Nutr ESPEN*. 2019;34:130-136. doi:10.1016/j.clnesp.2019.07.012.
6. **Makino-Wakagi Y, Yoshimura Y, Uzawa Y, Zaima N, Moriyama T, Kawamura Y.** Ellagic acid in pomegranate suppresses resistin secretion by a novel regulatory mechanism involving the degradation of intracellular resistin protein in adipocytes. *Biochem Biophys Res Commun*. 2012;417(2):880-885. doi:10.1016/j.bbrc.2011.12.067
7. **Zhong YM, Luo XC, Chen Y, et al.** Acupuncture versus sham acupuncture for simple obesity: a systematic review and meta-analysis. *Postgrad Med J*. 2020; 96(1134):221-227. doi:10.1136/postgradmedj-2019-137221
8. **Lee HS, Lee J.** Effects of Exercise Interventions on Weight, Body Mass Index, Lean Body Mass and Accumulated Visceral Fat in Overweight and Obese Individuals: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(5):2635. doi:10.3390/ijerph18052635.

ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ HỌC, YẾU TỐ NGUY CƠ NHIỄM NĂO MÔ CẦU VÀ NHÓM HUYẾT THANH PHỔ BIẾN

Nguyễn Xuân Kiên¹, Nguyễn Văn Ba¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm dịch tễ học, yếu tố nguy cơ nhiễm não mô cầu tại một số địa bàn trọng điểm và nhóm huyết thanh phổ biến. **Đối tượng và phương pháp:** nghiên cứu mô tả cắt ngang, lấy mẫu và xét nghiệm theo phương pháp ELISA phát hiện kháng thể kháng *N. meningitidis* trên 21.630 mẫu huyết thanh thu thập từ 3 khu vực Tây Bắc, Tây Nguyên và Tây Nam bộ. **Kết quả:** Tỷ lệ người mang

kháng thể kháng não mô cầu ở khu vực Tây Bắc là 7,94%, cao hơn khu vực khác, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê, với $p < 0,05$. Tỷ lệ người có kháng thể kháng não mô cầu ở Tây Nguyên là: 4,19%, cao hơn tỷ lệ nhiễm tại Tây Nam Bộ là 1,90%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê, với $p < 0,05$. Tỷ lệ người đã nhiễm não mô cầu chung ở cả 3 khu vực là 4,61%. Tỷ lệ người đã nhiễm não mô cầu thấp nhất ở nhóm tuổi 36-55 là 4,53%. Cao nhất ở nhóm tuổi từ 56-65: 5,88%. Khác biệt có ý nghĩa thống kê, với $p < 0,05$. Những người làm nghề nông nghiệp, làm rừng, làm rẫy, làm nông nghiệp và bộ đội có tỷ lệ nhiễm não mô cầu cao hơn những người làm nghề tự do và các nghề khác, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tỷ lệ nhóm huyết thanh gây bệnh (gồm B và C) ở 3 khu vực là 92,31%. Thấp nhất là Tây Nam Bộ (57,14%), cao nhất là Tây Nguyên (100%). Sự khác

¹Bệnh viện 103 – Học viện Quân Y

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Xuân Kiên

Email: nguyensexuankien@vmmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 6.2.2023

Ngày phản biện khoa học: 12.4.2023

Ngày duyệt bài: 24.3.2023

biệt này có ý nghĩa thống kê ($p(2;3) < 0,01$). Cơ cấu nhiễm nhóm huyết thanh B ở cả 3 khu vực chiếm tỷ lệ cao (85,90%). Nhóm huyết thanh C phát hiện thấy ở khu vực Tây Bắc (11,90%) và Tây Nam Bộ (6,41%). **Kết luận:** Tỷ lệ người mang kháng thể kháng N. meningitidis chung là 4,61%. Có sự khác biệt về tỷ lệ người nhiễm bệnh giữa các khu vực, độ tuổi, ngành nghề và khu vực sinh sống. Nhóm huyết thanh B và C chiếm 92,31%. **Từ khóa:** dịch tễ học, não mô cầu, địa bàn trọng điểm, nhóm huyết thanh.

SUMMARY

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS, RISK FACTORS OF MENINGOCOCCAL AND POPULAR SEROGROUPS

Objectives: To describe the epidemiological characteristics, risk factors of Meningococcal in some key areas. **Subjects and methods:** a cross-sectional descriptive study, sampling and testing by ELISA method to detect anti- N. meningitidis antibodies on 21,630 serum samples collected from 3 regions of the Northwest, the Central Highlands and the Southwest. **Results:** The percentage of people carrying anti-meningococcal antibodies in the Northwest region was 7.94%, higher than in other regions, this difference was statistically significant, with $p < 0.05$. The proportion of people with anti-meningococcal antibodies in the Central Highlands was: 4.19%, higher than the infection rate in the Southwest region of 1.90%. This difference is statistically significant, with $p < 0.05$. The rate of people infected with meningococcal disease in all 3 regions was 4.61%. The lowest rate of people infected with meningococcal disease in the 36-55 age group was 4.53%. Highest in age group from 56-65: 5.88%. The difference was statistically significant, with $p < 0.05$. People working in agriculture, forestry, farming, farming and soldiers have a higher rate of meningococcal infection than those working in self-employed and other occupations, the difference is statistically significant with $p < 0.05$. The rate of pathogenic serogroups (including B and C) in 3 regions was 92.31%. The lowest is the Southwest (57.14%), the highest is the Central Highlands (100%). This difference is statistically significant ($p(2;3) < 0.01$). The structure of serogroup B infection in all 3 regions accounts for a high rate (85.90%). Serogroup C was found in the Northwest (11.90%) and the Southwest region (6.41%). **Conclusion:** The overall prevalence of anti- N. meningitidis antibody carriers was 4.61%. There are differences in the rate of infected people across regions, ages, occupations and regions. Serogroup B and C accounted for 92.31%. **Keywords:** epidemiology, meningococcal, key areas, serogroups

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

N. meningitidis hay não mô cầu là vi khuẩn β proteobacterium gram âm xếp dạng song cầu và là thành viên của họ vi khuẩn Neisseriaceae được biết đến nhiều vì vai trò của nó trong bệnh viêm màng não. N. meningitidis còn là tác nhân chính gây ra nhiều bệnh nguy hiểm đến tính mạng ở

trẻ em các nước phát triển và là nguyên nhân của các trận dịch ở châu Phi và châu Á [1]. N. meningitidis có các nhóm huyết thanh gồm: A, B, C, E-29, H, I, K, L, W-135, X, Y, Z và Z' (29E). Chỉ có sáu nhóm huyết thanh (A, B, C, W-135, X, Y) gây ra bệnh đe dọa tính mạng. Việc xác định nhóm huyết thanh được thực hiện bằng các phản ứng ngưng kết chuỗi hoặc phản ứng PCR, việc xác định viêm màng não khác được thực hiện bằng kháng thể đơn dòng (mAbs), PCR và giải trình tự DNA [2].

Sự lưu hành của bệnh viêm màng não có sự khác nhau trên toàn cầu, theo mùa khí hậu, và tuổi mắc bệnh, qui mô dịch tễ học của bệnh là ranh giới của các quốc gia gần nhau thì không có sự khác biệt dịch tễ học của bệnh, cho đến nay xét về lịch sử của bệnh viêm màng não đã có 7 vụ dịch lớn mang tính chất toàn cầu và ảnh hưởng tới một số nước trong một khoảng thời gian.

Viêm màng não thường xuyên bùng phát ở Cận Sahara – Châu Phi, lứa tuổi thường mắc là 8-12, tỷ lệ 500 ca bệnh/100.000 dân [3]. Dịch bùng phát ở các nước phát triển ở đại chiến thế giới lần thứ II, gồm các nước Châu Âu, Bắc Mỹ. Trong những năm 1970 dịch bùng phát ở Na Uy với cường độ tấn công là 10 ca bệnh/100.000 dân, sau đó lan truyền dọc Châu Âu bao gồm: Nước Anh và vươn ra các nước xa hơn như: Cuba, Chile và Brazil. Năm 1987 vụ dịch giết chết nhiều người trong các lễ hành hương từ thánh địa HaJ đến Mecca và lan rộng trên toàn cầu, khi họ quay về đất nước họ [4]. Bệnh viêm màng não ở các nước phát triển nhìn chung có đặc điểm: xảy ra lác đác, không thường xuyên cùng với cường độ tấn công 1/100.000 dân [5].

Mục tiêu nghiên cứu: *Mô tả đặc điểm dịch tễ học, yếu tố nguy cơ nhiễm não mô cầu và các nhóm huyết thanh phổ biến.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng, địa điểm nghiên cứu

***Đối tượng nghiên cứu.** Cộng đồng dân cư tại các vùng trọng điểm: người lành, người lành mang mầm bệnh, người bệnh ở tất cả các lứa tuổi khác nhau theo phương pháp ngẫu nhiên.

***Địa điểm nghiên cứu:** Nghiên cứu được triển khai tại các vùng trọng điểm trong cả nước. Vùng trọng điểm là những vùng có tỷ lệ mắc nhiễm não mô cầu cao và có vị trí chiến lược về kinh tế, chính trị, an ninh và quốc phòng tại 3 khu vực Tây Bắc, Tây Nguyên và Tây Nam bộ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

***Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu có phân tích: Nghiên cứu đặc

điểm dịch tễ, yếu tố nguy cơ nhiễm não mô cầu tại các vùng trọng điểm.

***Cỡ mẫu:** Để đảm bảo độ tin cậy cho kết quả điều tra, căn cứ vào nguồn lực cụ thể và đặc điểm dân số, sự phân bố dân số chung cũng như nhóm dân số đồng bào các dân tộc ít cũng như đặc điểm đóng quân của các đơn vị lực lượng vũ trang tại 3 khu vực nghiên cứu, chúng tôi đã áp dụng công thức tính cỡ mẫu ước lượng 1 tỷ lệ cho nghiên cứu điều tra cắt ngang như sau:

$$n = Z^2 \cdot 1 - \alpha/2 \times \frac{(1-p)}{p \times \epsilon^2} \times DE$$

Trong đó: n: Cỡ mẫu nghiên cứu.

p: tỷ lệ ước đoán quần thể. Tỷ lệ mắc bệnh trong cộng đồng.

Z_{1-α/2}: Giá trị Z thu được với từ tra bảng, ứng với giá trị α được chọn.

(Tương ứng với độ tin cậy 95%, α = 0,05 thì Z_{1-α/2} = 1,96).

α: Mức ý nghĩa thống kê.

ε: Sai số tương đối: Lấy ε = 0,1

Theo WHO, ước tính tỷ lệ người lành mang kháng thể vi khuẩn não mô cầu là 3,2%; sai số tương đối 10%; dự kiến lấy DE bằng 1,5. Như vậy, cỡ mẫu tối thiểu cần điều tra ở 17.432 người [6].

Trong nghiên cứu này, chúng tôi thực hiện thu thập mẫu trên 21.630 người.

***Thời gian thực hiện.** Nghiên cứu được thực hiện trong 36 tháng, từ tháng 10/2016 – 10/2019

***Phương pháp xét nghiệm:** Thu thập mẫu máu quân và dân cư ở các khu vực theo thường qui kỹ thuật, tách chiết huyết thanh, bảo quản vận chuyển về tuyến sau.

Điều tra các yếu tố nguy cơ (tự nhiên và xã hội liên quan tới tình trạng bệnh viêm màng não do N. meningitidis) bằng mẫu phiếu điều tra.

Các mẫu bệnh phẩm được bảo quản theo quy trình và xét nghiệm phát hiện kháng thể kháng N.meningitidis của theo nguyên lý kỹ thuật ELISA, phân tích nhóm huyết thanh theo phương pháp PCR tại Viện Nghiên cứu Y - Dược học quân sự, Học viện Quân y.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Kết quả điều tra huyết thanh học phát hiện kháng thể kháng não mô cầu lưu hành trong cộng đồng dân cư

Bảng 3.1. Phân bố tỷ lệ mang kháng thể kháng Não mô cầu theo giới tính

Giới tính	Số mẫu xét nghiệm (n)	Kháng thể kháng não mô cầu		p
		Số mẫu (+)	Tỷ lệ %	

Nam ⁽¹⁾	12.754	610	4,78	P ₁₋₂ >0,05
Nữ ⁽²⁾	8.876	393	4,43	
Cộng	21.630	997	4,61	

Tỷ lệ mang kháng thể kháng não mô cầu giữa nam và nữ trong khu vực nghiên cứu, không thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, với p > 0,05.

Bảng 3.2. Kết quả điều tra huyết thanh học phát hiện kháng thể kháng não mô cầu tại các khu vực

Khu vực	Số mẫu xét nghiệm (n)	Kháng thể kháng não mô cầu		p
		Số mẫu (+)	Tỷ lệ %	
Tây Bắc ⁽¹⁾	7209	572	7,94	p ₁₋₂ <0,05
Tây Nguyên ⁽²⁾	7210	302	4,19	
Tây Nam Bộ ⁽³⁾	7211	137	1,90	
Tổng	21.630	997	4,61	p ₂₋₃ <0,05

Tỷ lệ người mang kháng thể kháng não mô cầu ở khu vực Tây Bắc là 7,94%, cao hơn khu vực khác, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê, với p < 0,05.

Tỷ lệ người có kháng thể kháng não mô cầu ở Tây Nguyên là: 4,19%, cao hơn tỷ lệ nhiễm tại Tây Nam Bộ là 1,90%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê, với p < 0,05.

Tỷ lệ người đã nhiễm não mô cầu chung ở cả 3 khu vực là 4,61%.

Bảng 3.3. Tần suất nhiễm Não mô cầu phân bố theo nhóm tuổi

Nhóm tuổi (năm)	Số mẫu xét nghiệm (n)	Kháng thể kháng não mô cầu		p
		Số mẫu (+)	Tỷ lệ %	
15-35 ⁽¹⁾	7.498	340	4,53	P ₂₋₃ <0,05
36-55 ⁽²⁾	9.585	388	4,05	
>56-65 ⁽³⁾	4.547	267	5,88	

Nhận xét: Tỷ lệ người đã nhiễm não mô cầu thấp nhất ở nhóm tuổi 36-55 là 4,53%. Cao nhất ở nhóm tuổi từ 56-65: 5,88%. Khác biệt có ý nghĩa thống kê, với p < 0,05.

Bảng 3.4. Tần suất nhiễm não mô cầu theo dân tộc

Dân tộc	Mẫu xét nghiệm (n)	Kháng thể kháng não mô cầu		p
		Số mẫu (+)	Tỷ lệ (%)	
Dân tộc Kinh ⁽¹⁾	10.889	541	4,97	P ₁₋₂ >0,05
Dân tộc khác ⁽²⁾	10.741	455	4,24	

Nhận xét: Tỷ lệ Dân tộc Kinh có kháng thể kháng não mô cầu là: 4,97% cao hơn dân tộc khác là 4,24%, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 3.5. So sánh tỷ lệ nhiễm não mô cầu theo tính chất nghề nghiệp

Nghề nghiệp	Mẫu điều tra (n)	Kháng thể kháng não mô cầu		p
		Số mẫu(+)	Tỷ lệ(%)	
Quân nhân ⁽¹⁾	2.995	149	4,97	$P_{1-4} < 0,05$ $P_{3-4} < 0,05$
Làm rẫy, làm rừng ⁽²⁾	7.964	336	4,22	
Làm ruộng ⁽³⁾	7.686	397	5,17	
Tự do ⁽⁴⁾	1.291	42	3,26	
Nghề khác ⁽⁵⁾	1.694	53	3,14	

Nhận xét: Những người làm nghề nông nghiệp, làm rừng, làm rẫy, làm nông nghiệp và bộ đội có tỷ lệ nhiễm não mô cầu cao hơn những người làm nghề tự do và các nghề khác, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.7. Tỷ lệ nhiễm N. meningitidis và nhóm huyết thanh

Khu vực	Số mẫu XN	NMC (+) (%)	Cơ cấu nhóm huyết thanh			
			B	C	A/W135/Y	Khác
Tây Bắc ⁽¹⁾	7.209	572(7,94%)	463(80,95%)	68(11,90%)	0	68(11,90%)
Tây Nguyên ⁽²⁾	7.210	302(4,19%)	302(100%)	0	0	0(0%)
Tây Nam Bộ ⁽³⁾	7.211	137(1,90%)	78(57,14%)	0	0	59(42,85%)
Tổng	21.630	997(4,61%)	857(85,90%)	64(6,41%)	0	77(7,69%)

$p(1;2) < 0,05$; $p(2;3) < 0,01$; $p(1;3) \geq 0,05$; $p(1;3) < 0,01$; $p(1b;1c) < 0,01$

Tỷ lệ nhóm huyết thanh gây bệnh (gồm B và C) ở 3 khu vực là 92,31%. Thấp nhất là Tây Nam Bộ (57,14%), cao nhất là Tây Nguyên (100%). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p(2;3) < 0,01$). Cơ cấu nhiễm nhóm huyết thanh B ở cả 3 khu vực chiếm tỷ lệ cao (85,90%). Nhóm huyết thanh C phát hiện thấy ở khu vực Tây Bắc (11,90%) và Tây Nam Bộ (6,41%).

Bảng 3.8. Kết quả kiểm tra chủng N. meningitidis trên thanh NH và cơ cấu nhóm huyết thanh bằng kỹ thuật Multiplex-PCR

TT	Ký hiệu chủng	Định danh, độ tin cậy (%)	PCR phát hiện Serogroups	TT	Ký hiệu chủng	Định danh, độ tin cậy (%)	PCR phát hiện serogroups
1	Nm A	QT	N. meningitidis A	35	14153	97%	N. meningitidis B
2	Nm B	QT	N. meningitidis B	36	14156	95%	N. meningitidis C
3	Nm C	QT	N. meningitidis C	37	14157	97%	N. meningitidis C
4	Nm Y	QT	N. meningitidis Y	38	14031	97%	N. meningitidis B
5	NmW 135	QT	N. meningitidis W 135	39	14072	99%	N. meningitidis B
6	Nm X	QT	N. meningitidis X	40	14075	99%	N. meningitidis B
7	14000	97%	N. meningitidis B	41	14062	99%	N. meningitidis B
8	14001	95%	N. meningitidis B	42	14196	99%	N. meningitidis B
9	14002	97%	N. meningitidis B	43	14089	98%	N. meningitidis B
10	14003	97%	N. meningitidis B	44	14120	98%	N. meningitidis B
11	1004	95,0%	N. meningitidis B	45			
12	14006	99%	N. meningitidis B	46	14064	99%	N. meningitidis B
13	14007	99%	N. meningitidis B	47	14175	97%	N. meningitidis B
14	14008	99%	N. meningitidis B	48	14102	98%	N. meningitidis B
15	14020	99%	N. meningitidis B	49	14207	99%	N. meningitidis B

Bảng 3.6. Tần suất nhiễm não mô cầu của người theo thời gian sống trong khu vực

Thời gian sống trong khu vực (năm)	Mẫu XN (n)	Kháng thể kháng não mô cầu		p
		Số mẫu (+)	Tỷ lệ (%)	
< 1 ⁽¹⁾	1.942	54	2,77	$p_{1-2} > 0,05$ $p_{1-7} > 0,05$
1-5 ⁽²⁾	3.451	83	2,41	
6-10 ⁽³⁾	3.191	93	2,93	
11-15 ⁽⁴⁾	2.740	102	3,72	
16-20 ⁽⁵⁾	3.090	172	5,56	
21-25 ⁽⁶⁾	2.580	173	6,69	
>26 ⁽⁷⁾	4.636	314	6,77	

Nhận xét: Thời gian sống tại địa phương nghiên cứu càng lâu thì tỷ lệ nhiễm não mô cầu càng lớn. Tuy nhiên, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.2. Cơ cấu nhiễm Neisseria meningitidis và các nhóm huyết thanh của các chủng Neisseria meningitidis

16	14022	99%	N. meningitidis B	50	14197	99%	N. meningitidis B
17	14044	97%	N. meningitidis B	51	14155	98%	N. meningitidis C
18	14127	99%	N. meningitidis B	52	14173	99%	N. meningitidis C
19	14142	99%	N. meningitidis B	53	14152	97%	N. meningitidis C
20	14021	95%	N. meningitidis B	54	14072	99%	N. meningitidis B
21	14039	93%	N. meningitidis B	55	14144	95%	N. meningitidis B
22	14113	96%	N. meningitidis B	56	14046	93%	N. meningitidis B
23	14138	95%	N. meningitidis B	57	14128	98%	N. meningitidis B
24	14208	97%	N. meningitidis B	58	14167	97%	N. meningitidis B
25	14124	97%	N. meningitidis B	59	14207	99%	N. meningitidis B
26	14158	97%	N. meningitidis B	60	14160	97%	N. meningitidis B
27	14206	97%	N. meningitidis B	61	14184	93%	N. meningitidis B
28	14145	95%	N. meningitidis B	62	14153	97%	N. meningitidis B
29	14143	95%	N. meningitidis B	63	14076	95%	N. meningitidis B
30	14193	97%	N. meningitidis B	64	14039	95%	N. meningitidis B
31	14188	95%	N. meningitidis B	65	14201	95%	N. meningitidis B
32	14200	97%	N. meningitidis B	66	14208	96%	N. meningitidis B
33	14198	97%	N. meningitidis B	67	14184	93%	N. meningitidis B
34	14192	95%	Không xác định				

Nhận xét: Kết quả định danh vi khuẩn gram (-), với Oxidase (+) trên thanh NH với 30 tính chất chuyển hóa axit amin và đường cho phép chẩn đoán N.meningitidis với độ tin cậy từ 95% - 99%. Kỹ thuật định danh trên thanh NH áp dụng đối với vi khuẩn lây nhiễm đường hô hấp trên máy Vitex 2 có độ chính xác cao hơn các kỹ thuật kinh điển trước đây là xác định 4 tính chất lên men đường: glucose (+), maltose (+), lactose và schaccarose (-) và ngưng kết với kháng huyết thanh kháng polysacchride của N. meningitidis mới cho phép chẩn đoán sơ bộ. Nhận định kết quả dương tính hay âm tính với loài phụ thuộc rất nhiều vào chất lượng của kháng huyết thanh do các công ty sản xuất với độ tinh sạch khác nhau, đôi khi phản ứng ngưng kết không đặc hiệu vẫn xảy ra do:

- Chất lượng của kháng huyết thanh, độ đặc hiệu của kỹ thuật.

- Do nhận định chủ quan của người làm kỹ thuật và đọc kết quả.

Trong nghiên cứu này việc xác định cơ cấu nhóm của N. meningitidis bằng kỹ thuật mPCR cho thấy các chủng phân lập từ bệnh nhân (mẫu: DNT, máu, ban hoại tử...) và hạch họng của người mang mầm bệnh không triệu chứng chủ yếu là nhóm B và thấp hơn là sự lưu hành của nhóm C, chưa thấy phát hiện ở các nhóm khác trong 12 nhóm huyết thanh của N. meningitidis.

IV. BÀN LUẬN

Dịch tể học bệnh do não mô cầu. N.

Ghi chú: *chủng từ bệnh nhân, QT: chủng quốc tế meningitidis cư trú ở đường hô hấp của người, tỷ lệ gây bệnh chiếm 1/100.000 người và tỷ lệ người mang mầm bệnh là 1/10 người. Não mô cầu tồn tại trong đường hầu họng nhờ pili gắn vào các thụ thể của người [7]. Bệnh xảy ra chỉ khi não mô cầu vượt qua biểu mô đường hô hấp để vào máu. Chúng là nguyên nhân gây nhiễm khuẩn huyết (nhiễm trùng máu) và nếu vi khuẩn vượt qua hàng rào máu não gây viêm màng não, viêm não. Người mang mầm bệnh không triệu chứng cao hơn tỷ lệ mắc bệnh. Tỷ lệ người mang ở Mỹ và Châu Âu khoảng 10% [8], cao gấp 10.000 lần tỷ lệ mắc bệnh. Tuy nhiên trong nhà khép kín hoặc một cộng đồng sinh hoạt khép kín thì tỷ lệ mang mầm bệnh còn cao hơn: các đơn vị quân đội, trường học, nhà tù thì tỷ lệ người mang mầm bệnh có thể đạt 50% [9]. Mô hình người mang mầm bệnh liên quan tới cường độ bệnh, phân vùng địa lý, ảnh hưởng của khí hậu và lứa tuổi cảm nhiễm. Mùa viêm màng não ở Châu Á và Châu Phi thường xuất hiện liên quan tới sự thay đổi mùa khí hậu đã được báo cáo ở Nigeria và India [10]. Tương tự như vậy, tỷ lệ người mang mầm bệnh trong vùng khí hậu ôn đới thường không xuất hiện theo sự thay đổi mùa đã được nghiên cứu ở Bỉ và Mỹ; Hà Lan, tỷ lệ người mang mầm bệnh cao phản ánh nguy cơ dịch lớn, có thể lên tới 70% trong một số bệnh gây dịch.

Các kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng cho nhận định tương tự các kết quả nghiên cứu trên thế giới. Tỷ lệ người mang mầm bệnh trong cộng đồng là khá cao. Tỷ lệ người mang kháng

thể kháng não mô cầu ở khu vực Tây Bắc là 7,94%, ở Tây Nguyên là: 4,19%, Tây Nam Bộ là 1,90%. Tỷ lệ người đã nhiễm não mô cầu chung ở cả 3 khu vực là 4,61%. Kết quả phân tích ca bệnh cũng cho kết quả tương tự các nghiên cứu trên thế giới. Tỷ lệ mắc bệnh gặp nhiều vào thời điểm giao mùa (mùa đông – xuân) và gặp nhiều ở đối tượng là tân binh, do di chuyển đến nơi ở mới, tiếp xúc với các chủng *Neisseria meningitidis* lạ mà cơ thể chưa có miễn dịch nên dễ gây thành bệnh.

Cơ cấu nhiễm *Neisseria meningitidis* và các nhóm huyết thanh của các chủng *Neisseria meningitidis*. Tỷ lệ nhóm huyết thanh gây bệnh (gồm B và C) ở 3 khu vực là 92,31%. Thấp nhất là Tây Nam Bộ (57,14%), cao nhất là Tây Nguyên (100%). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p(2;3) < 0,01$). Cơ cấu nhiễm nhóm huyết thanh B ở cả 3 khu vực chiếm tỷ lệ cao (85,90%). Nhóm huyết thanh C phát hiện thấy ở khu vực Tây Bắc (11,90%) và Tây Nam Bộ (6,41%). Tỷ lệ người mang mầm bệnh phản ánh tình trạng nhiễm và nguy cơ bùng phát dịch, liên quan đến vị trí địa lý, thời tiết theo mùa, lứa tuổi cảm thụ và trạng thái dịch tễ của quần thể. Trong cộng đồng tỷ lệ này chiếm khoảng 5-15%, ở các tập thể chật trội, tỷ lệ này tăng lên 30 – 50%, trong vụ dịch có thể lên tới 70%.

Các nghiên cứu mới đây cho thấy, nhóm huyết thanh X, K, Z cũng có khả năng gây bệnh nhưng với tỷ lệ thấp. Điều này phù hợp với nhận định trước đây khi chẩn đoán ca bệnh dương tính với *N. meningitidis* trong dịch não tủy, nhưng không xác định được nhóm huyết thanh bằng multiplex PCR.

Kết quả định danh vi khuẩn gram (-), với Oxidase (+) trên thanh NH với 30 tính chất chuyển hóa axit amin và đường cho phép chẩn đoán *N. meningitidis* với độ tin cậy từ 95% - 99%. Kỹ thuật định danh trên thanh NH áp dụng đối với vi khuẩn lây nhiễm đường hô hấp trên máy Vitex 2 có độ chính xác cao hơn các kỹ thuật kinh điển trước đây là xác định 4 tính chất lên men đường: glucose (+), maltose (+), lactose và schaccharose (-) và ngưng kết với kháng huyết thanh kháng polysacchride của *N. meningitidis* mới cho phép chẩn đoán sơ bộ. Nhận định kết quả dương tính hay âm tính với loài phụ thuộc rất nhiều vào chất lượng của kháng huyết thanh do các công ty sản xuất với độ tinh sạch khác nhau, đôi khi phản ứng ngưng kết không đặc hiệu vẫn xảy ra do:

- Chất lượng của kháng huyết thanh, độ đặc hiệu của kỹ thuật.

- Do nhận định chủ quan của người làm kỹ thuật và đọc kết quả.

Trong nghiên cứu này việc xác định cơ cấu nhóm của *N. meningitidis* cho thấy các chủng phân lập từ bệnh nhân (mẫu: DNT, máu, ban hoại tử...) và nhầy họng của người mang mầm bệnh không triệu chứng chủ yếu là nhóm B và thấp hơn là sự lưu hành của nhóm C, chưa thấy phát hiện ở các nhóm khác trong 12 nhóm huyết thanh của *N. meningitidis*.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ người mang kháng thể kháng não mô cầu ở khu vực Tây Bắc là 7,94%, cao hơn khu vực khác, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê, với $p < 0,05$. Tỷ lệ người có kháng thể kháng não mô cầu ở Tây Nguyên là: 4,19%, cao hơn tỷ lệ nhiễm tại Tây Nam Bộ là 1,90%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê, với $p < 0,05$. Tỷ lệ người đã nhiễm não mô cầu chung ở cả 3 khu vực là 4,61%. Tỷ lệ người đã nhiễm não mô cầu thấp nhất ở nhóm tuổi 36-55 là 4,53%. Cao nhất ở nhóm tuổi từ 56-65: 5,88%. Khác biệt có ý nghĩa thống kê, với $p < 0,05$. Những người làm nghề nông nghiệp, làm rừng, làm rẫy, làm nông nghiệp và bộ đội có tỷ lệ nhiễm não mô cầu cao hơn những người làm nghề tự do và các nghề khác, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Tỷ lệ nhóm huyết thanh gây bệnh (gồm B và C) ở 3 khu vực là 92,31%. Thấp nhất là Tây Nam Bộ (57,14%), cao nhất là Tây Nguyên (100%). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p(2;3) < 0,01$). Cơ cấu nhiễm nhóm huyết thanh B ở cả 3 khu vực chiếm tỷ lệ cao (85,90%). Nhóm huyết thanh C phát hiện thấy ở khu vực Tây Bắc (11,90%) và Tây Nam Bộ (6,41%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Genco, C.W., L** (editors), *Neisseria: Molecular Mechanisms of Pathogenesis*. Caister Academic Press, 2010.
2. **Vogel, U.**, Molecular epidemiology of meningococci: application of DNA sequence typing. *Int J Med Microbiol*, 2010. 300(7): p. 415-20.
3. **Tzeng, Y.L., et al.**, Translocation and surface expression of lipidated serogroup B capsular Polysaccharide in *Neisseria meningitidis*. *Infect Immun*, 2005. 73(3): p. 1491-505.
4. **Tzeng, Y.L., et al.**, Translocation and surface expression of lipidated serogroup B capsular Polysaccharide in *Neisseria meningitidis*. *Infect Immun*, 2005. 73(3): p. 1491-505.
5. **Achtman, M.**, Epidemic spread and antigenic variability of *Neisseria meningitidis*. *Trends Microbiol*, 1995. 3(5): p. 186-92.
6. **WHO** (2018), Mapping of National Tropical-Disease Centers / Institutions in Southeast Asian, Final report.

7. **Cartwright K** (1995), "Meningococcal carriage and disease. Meningococcal Disease" (CartwrightK, ed), pp. 115–146.
8. **Goldacre M J, Trevor Lambert, Julie Evans, Gill Turner.** "Preregistration house officers' views on whether their experience at medical school prepared them well for their jobs: national questionnaire survey". *BMJ* Volume 326, pp. 1011-1012.
9. **Cedric Mims** (1996), "The Pathogenesis of the Acute Exanthemst". Review in *Medical Virology*. Vol 6, pp. 1-8.
10. **Borrow, R., H. Claus, U. Chaudhry, M. Guiver, E. B. Kaczmarek, M. Frosch, and A. J. Fox** (1998), "siaD PCR ELISA for confirmation and identification of serogroup Y and W135 meningococcal infections", *FEMS Microbiology Letters* 159, pp. 209-214.

CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG CỦA BỆNH NHÂN GÃY XƯƠNG HÀM MẶT TRƯỚC VÀ SAU PHẪU THUẬT

Bùi Xuân Đạt¹, Nguyễn Văn Dũng²,
Nguyễn Thị Hảo³, Nguyễn Hoàng Thanh⁴

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Chấn thương Gãy xương hàm mặt (GXHM) là một tổn thương thường gặp trong bệnh cảnh chấn thương nói chung. Chấn thương để lại những di chứng ảnh hưởng đến thẩm mỹ khuôn mặt và tâm lý người bệnh (NB), gây tác động tiêu cực đáng kể đến chất lượng cuộc sống (CLCS). **Mục tiêu:** mô tả chất lượng cuộc sống của bệnh nhân trước và sau phẫu thuật chấn thương hàm mặt. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 60 NB được PT GXHM tại Bệnh viện E từ tháng 7/2021 đến tháng 4/2021. Đánh giá CLCS của NB bằng thang điểm OHIP-14 VN. **Kết quả:** Điểm trung bình CLCS theo thang điểm OHIP-14 VN tại thời điểm sau phẫu thuật 1 tháng là $10,83 \pm 4,37$ thấp hơn trước phẫu thuật $24,40 \pm 10,37$, sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Tỷ lệ bệnh nhân có chất lượng cuộc sống kém giảm từ 85% trước phẫu thuật xuống còn 26,7% sau phẫu thuật 1 tháng. **Kết luận:** Chất lượng cuộc sống của bệnh nhân chấn thương hàm mặt được cải thiện đáng kể sau phẫu thuật 1 tháng.

Từ khóa: CLCS, GXHM, OHIP-14 VN

SUMMARY

QUALITY OF LIFE OF PATIENTS AFTER MAXILLOFACIAL FRACTURE SURGERY

Background: Traumatic Fractures of the maxillofacial bone is a common injury in the general trauma setting. Trauma easily leaves sequelae affecting facial aesthetics and patient psychology (NB), causing significant negative impact on quality of life. **Objectives:** To survey the quality of life of patients

after surgery for maxillofacial trauma. **Method:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 60 patients after maxillofacial fracture surgery at E Hospital from July 2021 to April 2022. **Result:** The mean score of quality of life according to the OHIP-14 VN scale at 1 month after surgery was 10.83 ± 4.37 lower than before surgery 24.40 ± 10.37 , the difference was significant. statistical with $p < 0.001$. The percentage of patients with poor quality of life decreased from 85% before surgery to 26.7% 1 month after surgery. **Conclusion:** The quality of life of patients with maxillofacial trauma was significantly improved 1 month after surgery

Keywords: quality of life, maxillofacial fractures, OHIP-14 VN

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương gãy xương vùng hàm mặt là một tổn thương thường gặp trong bệnh cảnh chấn thương nói chung. Ngày nay, cuộc sống càng hiện đại, các phương tiện giao thông ngày càng nhiều, nhất là các phương tiện tốc độ cao khiến cho tỉ lệ chấn thương ngày càng tăng. Trên thế giới, các nghiên cứu cho thấy gãy xương hàm mặt (GXHM) xảy ra ở nhiều nước trên thế giới với số lượng lớn [1,2]. Gãy xương hàm mặt gây ra nhiều tổn thương đa dạng phức tạp, nếu không được chẩn đoán sớm, chăm sóc và điều trị kịp thời có thể gây rối loạn chức năng, để lại những di chứng ảnh hưởng đến thẩm mỹ khuôn mặt và tâm lý người bệnh, gây tác động tiêu cực đáng kể đến chất lượng cuộc sống (CLCS) và các hoạt động xã hội của người bệnh [3]. Tổ chức y tế thế giới (WHO) đã công bố hơn 20 bộ công cụ đánh giá chất lượng cuộc sống liên quan sức khỏe răng miệng (CLCS – SKRM). Trong đó, bộ câu hỏi Chỉ số tác động răng miệng (Oral Health Impact Profile – OHIP), đặc biệt là bộ rút gọn OHIP-14 là bộ công cụ được sử dụng nhiều nhất, được dịch ra nhiều thứ tiếng, kiểm định tính hiệu lực và độ tin cậy để đánh giá CLCS – SKRM ở

¹Bệnh viện Tâm thần Nghệ An

²Bệnh viện Bạch Mai

³Bệnh viện E

⁴Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hoàng Thanh

Email: nguyenhoangthanh@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.2.2023

Ngày phản biện khoa học: 11.4.2023

Ngày duyệt bài: 21.4.2023