

**ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ HỌC VỤ NGỘ ĐỘC THỰC PHẨM
DO SALMONELLA SPP TẠI CƠ SỞ BÁNH MÌ TRÊN ĐỊA BÀN
THÀNH PHỐ SÓC TRĂNG, TỈNH SÓC TRĂNG THÁNG 01 NĂM 2024**

**Nguyễn Văn Phúc^{1*}, Âu Hiền Sĩ¹, Hồ Tấn Thịnh², Ngô Minh Thảo¹,
Trần Cảnh Thiện¹, Lê Thanh Thúy¹, Phan Võ Nhi Hồ Thu Khiêm¹,
Đương Uyển Trúc¹, Nguyễn Khánh Phương², Trịnh Vũ²**

1. Chi cục An toàn vệ sinh thực phẩm tỉnh Sóc Trăng

2. Trung tâm Y tế thành phố Sóc Trăng

*Email: nguyenphuc71108@gmail.com

Ngày nhận bài: 05/5/2024

Ngày phản biện: 15/8/2024

Ngày duyệt đăng: 25/8/2024

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Vụ ngộ độc thực phẩm do ăn bánh mì xảy ra trên địa bàn với 150 người mắc và nhập viện điều trị đã ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe và kinh tế cho người dân. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu mô tả đặc điểm dịch tễ học vụ ngộ độc thực phẩm do *Salmonella spp* tại một cơ sở bánh mì trên địa bàn thành phố Sóc Trăng. **Mục tiêu nghiên cứu:** Mô tả đặc điểm dịch tễ học vụ ngộ độc thực phẩm do *Salmonella spp* tại một cơ sở bánh mì trên địa bàn thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng tháng 01/2024. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Thông tin thu thập từ kết quả điều tra 11 bước theo Quyết định số 39/2006/QĐ- BYT, từ hồ sơ bệnh án và đặc điểm lâm sàng của người bị ngộ độc, từ phỏng vấn các ca nhập viện và kết quả kiểm nghiệm mẫu thực phẩm để xác định các căn nguyên gây bệnh. **Kết quả:** Địa điểm xảy ra vụ ngộ độc thực phẩm tại hộ kinh doanh bánh mì T.H, đường Hai Bà Trưng, Phường 1, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng. Thời gian xảy ra vụ ngộ độc thực phẩm (ca mắc đầu tiên) 16 giờ 15 phút ngày 24/01/2024; thời gian kết thúc vụ ngộ độc thực phẩm (ca mắc cuối cùng) 17 giờ ngày 26/02/2004; Trong tổng số 153 người có tham gia ăn bánh mì, đã có 150 (98,1%) người nhập viện với các triệu chứng điển hình là sốt (98,1%), đau bụng (94,8%), và tiêu chảy (86,9%), không có ca tử vong. Thức ăn nguyên nhân được xác định là sử dụng bánh mì ăn kèm nhân. Căn nguyên gây ngộ độc thực phẩm là do *Salmonella spp*. **Kết luận:** Đây là vụ ngộ độc thực phẩm quy mô lớn, cần tăng cường công tác thanh, kiểm tra, tuyên truyền tại các cơ sở dịch vụ ăn uống trên địa bàn tỉnh Sóc Trăng.

Từ khóa: *Salmonella*, ngộ độc thực phẩm, Sóc Trăng.

ABSTRACT

**EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF FOOD POISONING
CASES BY SALMONELLA SPP AT A BAKERY IN SOC TRANG CITY,
SOC TRANG PROVINCE IN JANUARY 2024**

**Nguyen Van Phuc^{1*}, Au Hien Si¹, Ho Tan Thinh², Ngo Minh Thao¹,
Tran Canh Thien¹, Le Thanh Thuy¹, Phan Vo Nhi Ho Thu Khiem¹,
Duong Uyen Truc¹, Nguyen Khanh Phuong², Trinh Vu²**

1. Department of Food Safety and Hygiene of Soc Trang Province

2. Soc Trang city Medical Center

Background: A food poisoning incident caused by eating bread affected 150 people in the area, leading to hospitalization and treatment, greatly impacting the health and economy of the residents. We conducted a study to describe the epidemiological characteristics of food poisoning

caused by *Salmonella* spp at a bakery in Soc Trang City. **Objectives:** To describe the epidemiological characteristics of food poisoning caused by *Salmonella* spp at a bakery in Soc Trang City, Soc Trang province in January 2024. **Materials and methods:** Information collected from the results of the 11-step investigation according to Decision No. 39/2006/QĐ-BYT, from medical records and clinical characteristics of the poisoned person, from interviews with hospitalized cases and examination results. Test food samples to determine the causes of disease. **Result:** Location of food poisoning incident at T.H. Bread Business, Hai Ba Trung Street, Ward 1, Soc Trang City, Soc Trang Province. Time of food poisoning incident (first case) 4:15 p.m. January 24, 2024; End time of food poisoning case (last case) 5:00 p.m. February 26, 2024; Out of a total of 153 people who ate bread, 150 (98.1%) were hospitalized with typical symptoms of fever (98.1%), abdominal pain (94.8%), and diarrhea (86.9%), no deaths. The cause of food was determined to be the use of bread eaten with fillings. The cause of food poisoning is *Salmonella* spp. **Conclusions:** This is a large-scale food poisoning case, it is necessary to strengthen inspection, and propaganda work at food service establishments in Soc Trang province.

Keywords: *Salmonella*, food poisoning, Soc Trang.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vi khuẩn *Salmonella* là vi khuẩn Gram (-) có khả năng gây bệnh cao và có các triệu chứng đường tiêu hóa cấp tính với đau đầu, đau bụng, sốt, tiêu chảy, nôn ói. Thời gian ủ bệnh thường từ 6-72 giờ. Chỉ cần nhiễm một số vi khuẩn là có thể gây bệnh, nhưng thường đòi hỏi từ 100 đến 1000 vi khuẩn để có thể gây bệnh [1]. Thực phẩm thường bị nhiễm khuẩn là các sản phẩm từ trứng hay trứng, sữa và các sản phẩm từ sữa, nước uống, thịt gia cầm và các sản phẩm khác bị nhiễm khuẩn *Salmonella* [1], [2]

Ngộ độc thực phẩm (NĐTP) do mầm bệnh là một vấn đề lớn được quan tâm về sức khỏe cộng đồng trên toàn thế giới và các quốc gia đang phải tốn nhiều nguồn lực để khắc phục [2]. Trung tâm Phòng ngừa và Kiểm soát Dịch bệnh Châu Âu (ECDC) khẳng định rằng ngoài bệnh *Campylobacteriosis* có 246.571 trường hợp được báo cáo, *Salmonella* là nguyên nhân gây ra số ca nhiễm trùng ở người cao nhất gây bệnh với 91.857 người ở Châu Âu vào năm 2018. Có 5.146 vụ bùng phát do thực phẩm được báo cáo vào năm 2018 từ các Quốc gia Thành viên Châu Âu, dẫn đến bệnh tật cho 48.365 người. Chỉ riêng vi khuẩn *Salmonella* đã chiếm 33% số vụ dịch này [3].

Tại Việt Nam, do có nhiều yếu tố khách quan và chủ quan như tình trạng ô nhiễm môi trường đất, nước còn trầm trọng, trình độ và công nghệ sản xuất chế biến thực phẩm còn lạc hậu, thủ công, quy mô hộ gia đình, cá thể; nhận thức và thực hành về vệ sinh an toàn thực phẩm (ATTP) của các nhóm đối tượng, nhất là người tiêu dùng còn nhiều hạn chế [4]. Tình hình NĐTP là vấn đề rất được quan tâm, từ năm 2013 - 2022 ghi nhận 1.344 vụ NĐTP; 37.186 người mắc và 235 người chết.

Vào lúc 14 giờ 00 phút ngày 25/01/2024, Chi cục An toàn vệ sinh thực phẩm tỉnh Sóc Trăng nhận được báo cáo từ Trung tâm Y tế TP Sóc Trăng về vụ NĐTP liên quan đến bánh mì của Hộ kinh doanh T.H thuộc phường 1, TP Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng. Thông tin ban đầu có 30 người nhập viện với các triệu chứng đau bụng, tiêu chảy, sốt, nhập viện. Khai thác từ các ca nhập viện là do sử dụng bánh mì ngày 24/01/2024 được nghi ngờ là nguyên nhân gây bệnh. Nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu mô tả đặc điểm dịch tễ học vụ ngộ độc thực phẩm do *Salmonella* spp tại một cơ sở bánh mì trên địa bàn thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng để tìm ra chính xác căn nguyên vụ ngộ độc thực phẩm.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- + Các ca nhập viện có sử dụng bánh mì T.H với các triệu chứng bị ngộ độc thực phẩm.
- + Hồ sơ bệnh án và đặc điểm lâm sàng của người bị ngộ độc.
- + Kết quả kiểm nghiệm mẫu thực phẩm để xác định các căn nguyên gây ngộ độc.
- + Điều kiện ATTP tại cơ sở sản xuất, kinh doanh bánh mì T.H.

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Các ca nhập viện đồng ý tham gia nghiên cứu và có khả năng đọc, hiểu trả lời câu hỏi; có mặt tại thời điểm phỏng vấn.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Các ca nhập viện không đồng ý tham gia nghiên cứu và không có khả năng đọc, hiểu trả lời câu hỏi; đối tượng nghiên cứu dưới 18 tuổi trở lên, vắng mặt tại thời điểm phỏng vấn.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

- **Phương pháp nghiên cứu:** Sử dụng thông tin được thu thập từ kết quả điều tra 11 bước theo Quyết định số 39/2006/QĐ- BYT ngày 13/12/2006 về “Quy chế điều tra ngộ độc thực phẩm”, từ hồ sơ bệnh án và đặc điểm lâm sàng của người bị ngộ độc, từ phỏng vấn các ca nhập viện và kết quả kiểm nghiệm mẫu thực phẩm để xác định các căn nguyên gây bệnh.

- **Căn cứ đánh giá kết quả xét nghiệm:** Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với ô nhiễm vi sinh vật trong thực phẩm QCVN 8-3:2012/BYT [5].

- **Phương pháp phân tích số liệu:** Số liệu được nhập liệu và phân tích bằng phần mềm Microsoft Excel 2010, sử dụng thống kê mô tả tần số và tỷ lệ %.

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu thực hiện theo Quyết định số 39/2006/QĐ- BYT ngày 13/12/2006 về “Quy chế điều tra ngộ độc thực phẩm” nhằm điều tra chính xác căn nguyên gây ra vụ NĐTP để bảo vệ sức khỏe cộng đồng, nghiên cứu không nhằm mục đích kinh doanh. Nghiên cứu cũng không tác động can thiệp trên người nên cũng không gây ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân. Do đó, nghiên cứu này cam kết không vi phạm về mặt đạo đức.

2.3. Điều tra mô tả dịch tễ

Chúng tôi bắt đầu điều tra bằng việc xem lại bệnh án, phỏng vấn các ca nhập viện về triệu chứng, thời điểm khởi phát bệnh và các thực phẩm đã ăn và đồng thời phỏng vấn các bác sĩ điều trị về chẩn đoán và điều trị của các ca nhập viện tại 5 bệnh viện. Sau đó, chúng tôi phỏng vấn người quản lý và chế biến thực phẩm, quy trình bảo quản thực phẩm, quy trình chế biến và nguồn gốc các thực phẩm. Một quy trình điều tra gồm 11 bước dùng để phỏng vấn các ca nhập viện tại 5 bệnh viện từ ngày 25 đến 29/01/2024 nhằm để trả lời 7 câu hỏi: Cơ sở nguyên nhân, thời gian xảy ra, số ca mắc, số nhập viện, bữa ăn nguyên nhân, thức ăn nguyên nhân, căn nguyên gây ra vụ NĐTP. Ca nghi ngờ được định nghĩa là người dân đã mua và sử dụng bánh mì trong ngày 24/01 và sáng ngày 25/01/2024 và có ít nhất 03 triệu chứng: Tiêu chảy, đau bụng, sốt, buồn nôn, nôn hoặc đau đầu. Ca xác định là các ca nghi ngờ có sử dụng bánh mì mà kết quả xét nghiệm mẫu bánh mì phát hiện *Salmonella*.

2.4. Điều tra điều kiện môi trường và dịch bệnh ở địa phương

Chúng tôi thực hiện điều tra tình hình dịch bệnh và ô nhiễm môi trường tại 02 vị trí địa điểm kinh doanh bánh mì và vị trí khu chế biến cùng thời điểm.

2.5. Điều tra cơ sở

Chúng tôi thực hiện điều tra cơ sở trong đó tập trung vào nguồn gốc và tình hình chế biến, tình trạng vệ sinh; thực hành vệ sinh cá nhân của người chế biến; quản lý mặt hàng thực phẩm.

2.6. Xét nghiệm

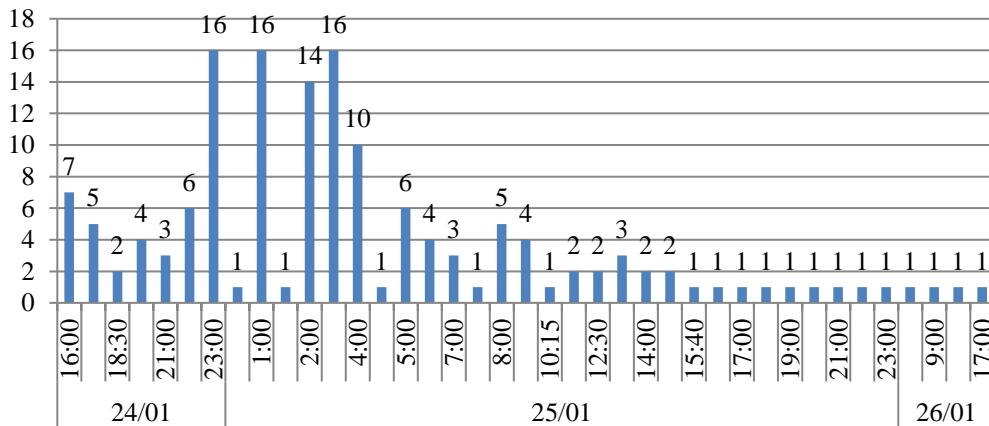
Các mẫu thực phẩm còn lưu tại địa điểm sản xuất ngày 24/01/2024 được thu thập gồm có 02 mẫu (thịt nguội, pate gan) tại địa điểm kinh doanh và 01 mẫu chà bông thịt heo (địa điểm sản xuất) để thực hiện xét nghiệm các vi khuẩn nghi ngờ: *Tổng số vi khuẩn hiếu khí*, *Escherichia coli*, *Salmonella spp*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens*, *Clostridium botulinum*. Trong quá trình điều tra, điều trị tại các bệnh viện không lấy được mẫu bệnh phẩm của các bệnh nhân.

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm dịch tễ học

Trong tổng số 153 người sử dụng bánh mì (pate gan, chả lụa, thịt nguội, chà bông, dưa leo, sốt) dùng trong ngày 24 và 25/01/2024 có 153 người nhập viện tại 5 bệnh viện và không trường hợp tử vong. Độ tuổi dưới 20 là 53 người (34,64%), từ 20 đến dưới 40 là 65 (42,48%) và trên 40 tuổi là 35 người (22,88%).

Có 35,3% ca nhập viện là nam, 64,7% là nữ. Trong 153 ca phỏng vấn, các triệu chứng chủ yếu là sốt 150 (98,1%), đau bụng 145 (94,8%), và tiêu chảy 133 (86,9%), nôn 69 (45,0%), buồn nôn 56 (36,6%). Có 150 ca xác định và 3 ca nghi ngờ.



Biểu đồ 1. Đường cong dịch tễ về phân bố các ca ngộ độc theo ngày và giờ khởi phát

Nhận xét: Thời gian khởi phát từ 16 giờ 15, ngày 24/01/2024 đến 17 giờ 00, ngày 26/01/2024. Đường cong dịch tễ cho thấy đặc tính cùng một nguồn nhiễm tại cùng một thời điểm (Biểu đồ 1). Thời gian ủ bệnh trung bình 9,2 giờ.

Bảng 1. Tỷ lệ tấn công của các món ăn

TT	Thực đơn	Số người đã ăn				Số người không ăn				Chênh lệch các tỷ lệ
		Bị NĐ	Không bị NĐ	Tổng số	TLTC	Bị NĐ	Không bị NĐ	Tổng số	TLTC	
1	Bánh mì	150	03	153	98,04	0	0	0	0	+98,04
2	Chả lụa	149	03	152	98,03	0	0	0	0	+98,03
3	Thịt nguội	150	03	153	98,04	0	0	0	0	+98,04

TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC CẦN THƠ – SỐ 79/2024

TT	Thực đơn	Số người đã ăn				Số người không ăn				Chênh lệch các tỷ lệ
		Bị NĐ	Không bị NĐ	Tổng số	TLTC	Bị NĐ	Không bị NĐ	Tổng số	TLTC	
4	Chà bông	149	03	152	98,03	0	0	0	0	+98,03
5	Dưa leo	148	03	151	98,01	0	0	0	0	+98,01
6	Bơ	149	03	152	98,03	0	0	0	0	+98,03
7	Pate gan	149	03	152	98,03	0	0	0	0	+98,03

Nhận xét: Thức ăn nguyên nhân là thức ăn có tỷ lệ tấn công cao nhất trong số những người đã ăn và thấp trong số những người không ăn. Theo đó, tỷ lệ tấn công của các món ăn gần như tương đương nhau vì bánh mì thịt là sản phẩm hỗn hợp thường ăn kèm chả lụa, thịt nguội, chà bông dưa leo, bơ, pate gan. Tuy nhiên cần khẳng định chắc chắn thức ăn nguyên nhân thì phải dựa vào kết quả xét nghiệm mẫu thực phẩm để kết luận chính xác.

3.2. Điều tra điều kiện môi trường và dịch bệnh ở địa phương

Hiện trạng tại địa điểm kinh doanh và địa điểm sản xuất của cơ sở đảm bảo điều kiện về môi trường, không gần cống rãnh, nước thải và các nguồn ô nhiễm khác.

3.3. Điều tra cơ sở

Nơi sơ chế, chế biến đảm bảo các điều kiện về cơ sở vật chất, trang thiết bị, dụng cụ, điều kiện con người (04 người có đủ hồ sơ khám sức khỏe và tập huấn kiến thức về ATTP), nguồn gốc nguyên liệu đạt theo quy định.

3.4. Kết quả xét nghiệm

Trong kết quả xét nghiệm mẫu thịt nguội phát hiện *Salmonella spp* trong mẫu thịt nguội cho nên căn nguyên gây ra NĐTP rất rõ ràng.

Bảng 2. Kết quả xét nghiệm các mẫu thức ăn

Mẫu	Chỉ tiêu	Kết quả	QCVN 8-3: 2012/BYT
Thịt nguội	Tổng số vi sinh vật hiếu khí	1,3x10 ⁶	Bình thường (giá trị tham chiếu: 5x10 ⁵ đến 5x10 ⁶)
	E.Coli	<10	Bình thường (giá trị tham chiếu: 5x10 ² đến 5x10 ³)
	Salmonella spp	Phát hiện	Bất thường (Giá trị tham chiếu: Không phát hiện).
Pate gan	Tổng số vi sinh vật hiếu khí	1,1 x10 ⁵	Bình thường (giá trị tham chiếu: 5x10 ⁵ đến 5x10 ⁶)
	E.Coli	<10	Bình thường (giá trị tham chiếu: 5x10 ² đến 5x10 ³)
	Salmonella spp	Không phát hiện	Bình thường
Chà bông heo	Tổng số vi sinh vật hiếu khí	2,3 x10 ²	Bình thường (giá trị tham chiếu: 5x10 ⁵ đến 5x10 ⁶)
	E.Coli	<10	Bình thường (giá trị tham chiếu: 5x10 ² đến 5x10 ³)
	Salmonella spp	Không phát hiện	Bình thường (Giá trị tham chiếu: Không phát hiện).

Nhận xét: Kết quả xét nghiệm cho thấy mẫu thịt nguội phát hiện *Salmonella spp*.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Điều tra dịch tễ học mô tả

Quy mô vụ NĐTP này là lớn với 150 người mắc. Số lượng người bị NĐTP này nhiều hơn vụ NĐTP tỉnh Lâm Đồng năm 2022 (23 người mắc NĐTP) và ít hơn so với vụ NĐTP tại tỉnh Quảng Nam năm 2023 (1.900 người ăn, 313 người mắc, 273 người nhập viện, không

có ca tử vong) [6]. Nhìn chung các vụ NĐTP trên có đặc điểm là cùng sử dụng sản phẩm bánh mì với giá thành rẻ tiền, dễ sử dụng, chế biến đơn giản phù hợp với tất cả đối tượng sử dụng, các loại bánh mì kèm nhân bán trên thị trường thường có lớp vỏ ngoài giòn, ruột bên trong mềm và nhiều phần nhân khác nhau tùy theo khẩu vị vùng miền hoặc thực đơn của người bán. Về cơ bản, loại nhân bánh mì truyền thống thường có: Thịt, chả, pate, chà bông, xúc xích, lap xường, rau thơm, rau sống, tương ớt, nước sốt...

Nguy cơ ô nhiễm *Salmonella* có liên quan đến việc tiêu thụ các sản phẩm thực phẩm bị nhiễm *Salmonella* chủ yếu từ các sản phẩm gia cầm, thịt lợn và trứng. Rửa tay không kỹ và tiếp xúc với vật nuôi bị nhiễm bệnh là một số con đường lây nhiễm [3]. NĐTP gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe của con người, nếu không được điều trị kịp thời có thể dẫn đến tử vong. Chủ động phòng, chống NĐTP là trách nhiệm và đòi hỏi sự chung tay của toàn xã hội. Các cơ quan quản lý nhà nước về ATTP phải tăng cường các biện pháp bảo đảm ATTP để góp phần phòng tránh NĐTP, bệnh truyền qua thực phẩm cho cộng đồng [7].

Thời gian khởi phát từ 16 giờ 15, ngày 24/01/2024 đến 17 giờ 00, ngày 26/01/2024. Đường cong dịch tễ cho thấy đặc tính của một nguồn nhiễm tại cùng một thời điểm (Biểu đồ 1). Thời gian ủ bệnh trung bình 9,2 giờ. Kết quả nghiên cứu này tương đồng với kết quả nghiên cứu của vụ NĐTP do *Salmonella* tại tỉnh Tiền Giang (8 giờ) [8] và cao hơn thời gian khởi phát của kết quả nghiên cứu tại Quảng Nam (5 giờ) [6].

Biểu đồ 1 thể hiện thời gian bùng phát vụ NĐTP với trục Y là số ca bệnh, trục X là ngày khởi phát bệnh. Từ kết quả điều tra dịch tễ thì thời gian ủ bệnh là khoảng thời gian từ lúc ăn thực phẩm bị nhiễm tác nhân hoặc độc tố gây bệnh cho tới khi xuất hiện dấu hiệu hoặc triệu chứng đầu tiên của bệnh. Thời gian ủ bệnh sẽ khác nhau tùy vào sức đề kháng của cơ thể từng người và số lượng tác nhân hay độc tố nhiễm vào cơ thể và số lượng thực phẩm tiêu thụ. Dựa vào biểu đồ ta có thể biết được vụ NĐTP do một nguồn chung tại cùng một thời điểm, cũng như độ lớn của vụ NĐTP và dự đoán xu hướng của vụ dịch. Những người bệnh tiếp xúc cùng một tác nhân tại một thời điểm, đường cong này có độ dốc thẳng đứng rồi dần dần giảm xuống theo kiểu lan tỏa rồi dần ổn định.

4.2. Điều tra điều kiện môi trường và dịch bệnh ở địa phương

Cơ sở đảm bảo điều kiện về môi trường, không gàn cống rãnh, nước thải và các nguồn ô nhiễm khác. Trên địa bàn chưa ghi nhận tình hình dịch bệnh phức tạp xảy ra. Việc tuân thủ các quy định về vệ sinh môi trường góp phần hạn chế ô nhiễm môi trường trong hoạt động sản xuất kinh doanh của cơ sở.

4.3. Điều tra cơ sở

Chúng tôi nhận thấy tại khu vực kinh doanh bánh mì và khu vực chế biến đảm bảo điều kiện vệ sinh, đảm bảo cách biệt nguồn ô nhiễm; có đủ dụng cụ kẹp gấp thức ăn; sử dụng nguồn nước thủy cục để rửa dụng cụ; có thực hiện thu gom rác không để ứ đọng; không phát sinh nước thải và không bị ứ đọng; nơi chế biến và bày bán trong tủ kín phòng chống được côn trùng, động vật gây hại. Hàng năm các đoàn kiểm tra của cơ quan quản lý địa phương định kỳ kiểm tra, hậu kiểm các điều kiện ATTP sau khi được cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện nhằm tiếp tục duy trì các quy định về điều kiện cơ sở.

4.4. Kết quả xét nghiệm

Việc xét nghiệm để xác định tác nhân gây độc thường rất tốn kém và khó khăn, trong khi chẩn đoán và điều trị ngộ độc không những cần chính xác mà lại đòi hỏi nhanh chóng khẩn trương để kịp thời áp dụng các biện pháp cứu chữa. Tuy nhiên, nhiều kết quả nghiên

cứu tại Việt Nam chỉ ra rằng nhiễm *Salmonella* trên thịt lợn và các sản phẩm liên quan là rất phổ biến trong suốt chuỗi chăn nuôi và tiêu dùng thịt lợn [6]. QCVN 8-3:2012/BYT có quy định giới hạn tối đa đối với *Salmonella* trong 25g thịt lợn là 0, tức là không có *Salmonella* trong thịt. Trong kết quả xét nghiệm mẫu thịt nguội phát hiện *Salmonella spp* cho nên căn nguyên gây ra NĐTP rất rõ ràng. Kết quả nghiên cứu này tương đồng với kết quả nghiên cứu tại Quảng Nam năm 2023 (do *Salmonella spp*: $7,5 \times 10^2$ MPN/g không phù hợp với QCVN 8-3:2012/BYT) [6]. Trung bình mỗi ngày, thành phố Hà Nội tiêu thụ hết khoảng 400 tấn thịt lợn. Thực trạng nhiễm *Salmonella* trong thịt lợn vẫn diễn ra rất phổ biến tại Việt Nam [9]. Ở nhiều địa phương, tỷ lệ nhiễm *Salmonella* trên thịt lợn rất cao. Tại Huế, tỷ lệ nhiễm *Salmonella* của thịt lợn bán lẻ tại chợ khoảng 32,8% [10]; theo Vân Thị Thu Thảo, tỷ lệ nhiễm *Salmonella* của các mẫu thịt lợn tại thành phố Hồ Chí Minh là 62% [11].

Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với ô nhiễm vi sinh vật trong thực phẩm QCVN 8-3:2012/BYT có quy định giới hạn tối đa đối với *Salmonella* trong 25g thịt lợn là 0, tức là không có *Salmonella* trong thịt. Trong kết quả xét nghiệm mẫu thịt nguội phát hiện *Salmonella spp* nên căn nguyên gây ra NĐTP rất rõ ràng. Kết quả nghiên cứu này tương đồng với kết quả nghiên cứu tại Quảng Nam năm 2023 (do *Salmonella spp*: $7,5 \times 10^2$ MPN/g không phù hợp với QCVN 8-3:2012/BYT).

Kết quả khảo sát từ 2 dự án PigRISK (2012 – 2017) và dự án SafePORK (2018 – 2022) phân tích các mẫu thịt lợn thu thập từ Hưng Yên, Nghệ An và Hà Nội cho thấy, thịt lợn nhiễm vi khuẩn *Salmonella* ở mức cao. Để đánh giá khả năng lây nhiễm chéo của vi khuẩn *Salmonella* từ thịt sống sang thịt chín, các nhà nghiên cứu đã thực hiện nghiên cứu đồng thời tại hộ gia đình và phòng thí nghiệm. Theo đó, họ tiến hành sơ chế, luộc, thái thịt bằng cách dùng chung và riêng dụng cụ dao, thớt. Kết quả cho thấy, tỷ lệ lây nhiễm ở hộ gia đình dùng chung dụng cụ cho thịt sống, thịt chín là gần 78%; tại các gia đình có điều kiện mua sắm dao, thớt riêng, đeo găng tay tỷ lệ lây nhiễm vi khuẩn *Salmonella* từ thịt sống sang chín giảm đi rất nhiều.

Theo Trung tâm Kiểm soát và phòng ngừa dịch bệnh Hoa Kỳ (CDC), vi khuẩn *Salmonella* được tìm thấy ở nhiều loại thực phẩm, bao gồm thịt gà, gà tây, thịt bò, thịt lợn, trứng, trái cây, rau mầm, các loại rau khác và thậm chí cả thực phẩm chế biến sẵn, chẳng hạn như bơ hạt, bánh nướng đông lạnh... [11]. Tuy nhiên, CDC Hoa Kỳ cũng cho hay thực phẩm không phải là con đường duy nhất mà *Salmonella* lây sang người. Vi khuẩn cũng lây lan qua nước bị ô nhiễm, môi trường, người khác và động vật. Ngay cả vật nuôi và động vật có thể tiếp xúc tại vườn thú, trang trại, hội chợ, trường học và nhà trẻ cũng có thể mang vi khuẩn *Salmonella* và các vi trùng có hại khác. Một số người có nhiều khả năng bị nhiễm khuẩn *Salmonella* nghiêm trọng như trẻ em dưới 5 tuổi, người lớn từ 65 tuổi trở lên và những người có hệ thống miễn dịch bị suy yếu do một số tình trạng bệnh lý (chẳng hạn bệnh tiểu đường, bệnh gan hoặc thận và ung thư) hoặc do các phương pháp điều trị.

Việc chọn lựa nguyên liệu thịt và thực hiện sơ chế, chế biến, bảo quản chưa được chủ cơ sở tuân thủ thực hiện nên khả năng rất lớn thịt lợn bị nhiễm khuẩn do *Salmonella* từ nguồn gốc nguyên liệu thịt. Do đó, trong thời gian tới cần tham mưu tốt cho Ban chỉ đạo liên ngành về vệ sinh ATTP tỉnh để chỉ đạo ngành quản lý triển khai công tác đánh giá nguy cơ và giám sát mối nguy về nguyên liệu thịt lợn này trên địa bàn.

IV. KẾT LUẬN

Đây là vụ ngộ độc thực phẩm quy mô lớn, căn nguyên gây NĐTP do *Salmonella spp*: Phát hiện *Salmonella spp* trong mẫu thịt nguội. Các kiến nghị được đưa ra đối với cơ sở

kinh doanh bán mì T.H cần lựa chọn nguồn nguyên liệu đảm bảo ATTP có nguồn gốc, thực hiện lưu mẫu theo quy định, đối với cơ quan quản lý cần tăng cường công tác hậu kiểm, tuyên truyền đảm bảo ATTP tại cơ sở dịch vụ ăn uống trên địa bàn tỉnh hiện nay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Heymann DL. Control of communicable diseases manual, Vol. 19th ed, Washington DC. 2008.
 2. Yue He, et al. Epidemiology of foodborne diseases caused by Salmonella in Zhejiang Province, China, between 2010 and 2021. 2023, <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1127925>.
 3. Olugbenga Ehuwa, Amit K. Jaiswal, Swarna Jaiswal. Salmonella, Food Safety and Food Handling Practices. 2021. <https://doi.org/10.3390/foods10050907>.
 4. Nguyễn Hùng Long. Giám sát ngộ độc thực phẩm. Nhà xuất bản y học. 2015.3-35
 5. Bộ Y tế. Thông tư số 05/2012/TT-BYT ngày 01 tháng 3 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Y tế Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn ô nhiễm hoá học và sinh học QCVN số 8-3:2012/BYT, 2012, chủ biên.
 6. Chi cục An toàn vệ sinh thực phẩm tỉnh Quảng Nam, Báo cáo kết luận điều tra vụ ngộ độc thực phẩm tại TP Hội An, tỉnh Quảng Nam, 2023, chủ biên.
 7. Viện Y tế công cộng thành phố Hồ Chí Minh, Sổ tay hướng dẫn điều tra vụ ngộ độc thực phẩm, 2019, TP Hồ Chí Minh.
 8. Nguyễn Phan Ái Hà và Cộng sự. Ngộ độc thực phẩm do Salmonella ở một công ty may thuộc tỉnh Tiền Giang vào tháng 10 năm 2013, Y học thành phố Hồ Chí Minh. 2013. 18, 423-429.
 9. Lưu Quốc Toàn, Nguyễn Việt Hùng và Bùi Mai Hương. Đánh giá nguy cơ thịt lợn nhiễm Salmonella ở Hà Nội, *Tạp chí Y học dự phòng XXIII*. 2013. 10-17.
 10. Koichi Takeshi, et al. Detection of *Salmonella spp.* Isolates from Specimens due to Pork Production Chains in Hue City, Vietnam. *Journal of Veterinary Medical Science*. 2009, <https://doi.org/10.1292/jvms.71.485>.
 11. Centers for Disease Control and Prevention. Surveillance for foodborne disease outbreaks - United States 1998-2008, *MMWR Surveillance Summit*. 2013. 1-34.
-