

Nghiên cứu gốc

TÌNH TRẠNG Ô NHIỄM VI SINH VẬT VÀ CHẤT BÉO CHUYỂN HÓA CỦA MỘT SỐ MÓN ĂN ĐƯỜNG PHỐ TẠI THÀNH PHỐ HÀ NỘI VÀ HẢI PHÒNG NĂM 2020

Hoàng Thị Minh Phương¹, Vũ Thị Thu Hiền^{2,✉}, Vương Thị Hồ Ngọc², Nguyễn Thị Dung², Trần Hải Hoa², Phạm Tuấn Anh², Trần Hoàng Lan²

¹Trường Cao đẳng Y tế Hà Nội

²Viện Dinh dưỡng, Hà Nội

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tình trạng ô nhiễm vi sinh vật (*E. coli*, coliforms, vi khuẩn hiếu khí, nấm men mốc) và chất béo chuyển hóa của một số món ăn đường phố tại thành phố Hà Nội và Hải Phòng năm 2020.

Phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang, thực hiện trên 320 mẫu món ăn đường phố tại Hà Nội và Hải Phòng. Các mẫu được kiểm nghiệm chất béo chuyển hóa và các chỉ tiêu vi sinh vật bằng phương pháp chuẩn AOAC và ISO.

Kết quả: Tỷ lệ các mẫu bị ô nhiễm vi sinh vật tại Hà Nội và Hải Phòng lần lượt là 27,8% (25/90 mẫu) và 42,2% (38/90 mẫu). Tỷ lệ các mẫu từ nhóm ngũ cốc và hạt có dầu bị nhiễm aflatoxin tại Hà Nội là 15%, tại Hải Phòng là 0%. Hàm lượng trung bình của chất béo chuyển hóa trên mẫu nem rán, bánh rán, thịt nướng tại Hà Nội và Hải Phòng lần lượt là 0,51 g/100g và 0,46 g/100g.

Kết luận: Một số món ăn đường phố tại Hà Nội và Hải Phòng còn tồn tại nguy cơ ô nhiễm vi sinh vật và chứa chất béo chuyển hóa. Cần tăng cường giám sát an toàn thực phẩm, kiểm soát nguyên liệu, quy trình chế biến và điều kiện bảo quản tại các cơ sở kinh doanh.

Từ khóa: *E. coli*, coliforms, aflatoxin, chất béo chuyển hóa, Hà Nội, Hải Phòng.

MICROBIAL CONTAMINATION AND TRANSFAT LEVELS IN SELECTED STREET FOODS IN HANOI AND HAI PHONG, VIETNAM, 2020

ABSTRACT

Aims: To assess microbial contamination, including *E. coli*, coliforms, aerobic bacteria, yeasts and molds, as well as transfat content in selected street foods in Hanoi and Hai Phong in 2020.

Methods: This cross-sectional study was carried out on 320 street food samples collected from Hanoi and Hai Phong. Trans fatty acid content and microbiological parameters were determined using standardized AOAC and ISO analytical methods.

Results: The proportion of samples contaminated with microorganisms in Hanoi and Hai Phong was 27.8% (25/90 samples) and 42.2% (38/90 samples), respectively. The prevalence of aflatoxin contamination in cereal and oilseed-based products was 15% in Hanoi and 0% in Hai Phong.

✉ Tác giả liên hệ: Vũ Thị Thu Hiền
Email: vuthithuhien.ninvn@gmail.com
Doi: 10.56283/1859-0381/1007.

Nhận bài: 28/1/2026 Chỉnh sửa: 20/2/2026
Chấp nhận đăng: 19/4/2026
Công bố online: 4/6/2026

The mean transfat content in fried spring rolls, doughnuts, and grilled meat samples was 0.51g/100g in Hanoi and 0.46 g/100 g in Hai Phong.

Conclusion: The findings suggest that selected street foods in Hanoi and Hai Phong may remain a source of microbial contamination and dietary transfat exposure. Therefore, continuous food safety monitoring and stricter control of raw materials, processing procedures, and storage conditions at street food establishments are necessary.

Keywords: *E. coli*, coliforms, aflatoxin, transfat, Hanoi city, Hai Phong city.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thức ăn đường phố đóng vai trò quan trọng trong đời sống xã hội và văn hóa ẩm thực của người dân Việt Nam. Loại hình thực phẩm này không chỉ phản ánh đặc trưng văn hóa địa phương mà còn góp phần tạo nên trải nghiệm du lịch độc đáo cho du khách trong và ngoài nước. Tuy nhiên, sự phát triển nhanh chóng của thức ăn đường phố trong bối cảnh đô thị hóa và toàn cầu hóa đã đặt ra nhiều thách thức liên quan đến an toàn thực phẩm và sức khỏe cộng đồng.

Hoạt động chế biến và tiêu thụ thức ăn đường phố thường diễn ra ngoài trời, trong điều kiện môi trường tiềm ẩn nhiều yếu tố nguy cơ như bụi, khí thải, rác thải sinh hoạt và nguồn nước không đảm bảo vệ sinh. Những yếu tố này có thể dẫn đến ô nhiễm vi sinh vật, hóa chất hoặc kim loại nặng trong thực phẩm, làm gia tăng nguy cơ ngộ độc thực phẩm và các bệnh truyền qua thực phẩm. Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Tất Thành và cộng sự năm 2016 trên địa bàn Đắk Nông cho thấy: ô nhiễm thực phẩm do vi sinh vật năm 2013: 21,1% (91/432), 2014: 23,0%, 2015: 7,6%; Chủ yếu thực phẩm nhiễm coliforms, *E. coli*, nấm men mốc tập trung vào nhóm thịt gà, vịt, heo quay 28,7%; nhóm bánh mì, bánh ngọt 28,3% [1]. Năm 2019 khi đánh giá thực trạng ô nhiễm vi sinh vật trong 1 số loại thực phẩm ăn ngay tại Thanh Hóa được tiến

hành trên 285 mẫu thực phẩm và 150 cơ sở kinh doanh thực phẩm ăn ngay tại các công trường học trên địa bàn thành phố Thanh Hóa. Kết quả cho thấy: Có 50/150 (chiếm 33,3%) cơ sở có các sản phẩm bị ô nhiễm (vượt quá giới hạn cho phép), trong đó 42,6% cơ sở có sản phẩm ô nhiễm cả hóa học và vi sinh vật. Tỷ lệ mẫu thực phẩm bị ô nhiễm coliforms, *E. coli* lần lượt là 31,0%, 18,0%. Kết quả phân tích cho thấy khoảng 22,3% mẫu sản phẩm từ thịt, 20,0% mẫu bánh các loại bị ô nhiễm [2].

Theo tác giả Đỗ Hữu Tuấn và cộng sự về Hàm lượng độc tố vi nấm trong ngũ cốc và hạt có dầu ở một số tỉnh, thành phố phía Bắc Việt Nam cho thấy aflatoxin là độc tố vi nấm được phát hiện nhiều nhất, trong đó chủ yếu là aflatoxin B1 với 192/996 mẫu (chiếm 19,28%) [3]. Theo báo cáo vụ ngộ độc thực phẩm của các Chi cục An toàn vệ sinh thực phẩm/ Ban Quản lý An toàn thực phẩm các tỉnh/thành phố gửi về Cục An toàn thực phẩm từ năm 2015 – 2019. Giai đoạn 2015 – 2019 đã ghi nhận trên toàn quốc tổng số có 697 vụ ngộ độc thực phẩm với 19.900 người mắc, 18.236 người đi viện và 87 người chết [4]. Ngoài ra, thức ăn đường phố có nhiều món chiên rán, chứa lượng chất béo chuyển hóa nhất định. Theo nghiên cứu của các nhà khoa học Mỹ và Tổ chức Y tế Thế giới, chất béo

chuyên hóa giống như chất béo bão hòa (saturated fat), làm tăng cao mức lipoprotein và triglycerid, tăng cholesterol xấu (LDL-C) và làm giảm cholesterol tốt (HDL-C) trong máu, gây nguy cơ mắc bệnh xơ vữa động mạch [5]. Nghiên cứu 43 phần thức ăn nhanh (gà viên và khoai tây chiên) được lấy ở 20 quốc gia khác nhau để xác định hàm lượng chất béo chuyển hóa được sản xuất công nghiệp trong thức ăn nhanh phổ biến cho thấy: việc tiêu thụ khoảng 5g chất béo chuyển hóa hàng ngày có liên quan đến việc tăng 25% nguy cơ mắc bệnh thiếu máu cơ tim [6].

Tại Việt Nam, đặc biệt ở các đô thị lớn như Hà Nội và Hải Phòng - hai trung tâm kinh tế, du lịch trọng điểm, thức ăn đường phố phát triển mạnh và có ảnh hưởng sâu rộng đến sức khỏe cộng đồng. Tuy nhiên, các nghiên cứu về giá trị dinh dưỡng và

mức độ an toàn thực phẩm của các món ăn đường phố tại Việt Nam nói chung, và tại Hà Nội - Hải Phòng nói riêng, vẫn còn hạn chế. Khoảng trống này đặt ra nhu cầu cần thiết cho những nghiên cứu có hệ thống nhằm đánh giá thành phần dinh dưỡng và mức độ an toàn của các món ăn đường phố phổ biến. Kết quả nghiên cứu không chỉ giúp cung cấp bằng chứng khoa học phục vụ công tác quản lý an toàn thực phẩm mà còn góp phần định hướng người tiêu dùng lựa chọn thực phẩm an toàn, đảm bảo sức khỏe và dinh dưỡng hợp lý.

Vì vậy, chúng tôi tiến hành đề tài nghiên cứu với mục tiêu: Đánh giá tình trạng ô nhiễm vi sinh vật (*E. coli*, coliforms, vi khuẩn hiếu khí, nấm men mốc) và chất béo chuyển hóa của một số món ăn có nguy cơ cao tại thành phố Hà Nội và Hải Phòng năm 2020.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế và đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang, thực hiện trong năm 2020 tại thành phố Hà Nội và Hải Phòng. Đối tượng nghiên cứu là các mẫu món ăn đường phố có nguy cơ cao về ô

nhiễm vi sinh vật và chứa chất béo chuyển hóa, được thu thập tại các cơ sở kinh doanh, chế biến món ăn đường phố trên địa bàn nghiên cứu.

2.2. Cơ mẫu

Tại mỗi thành phố, chọn 10 mẫu cho mỗi loại món ăn. $160 \text{ mẫu/thành phố} \times 2 \text{ thành phố} = 320 \text{ mẫu/chỉ tiêu kiểm nghiệm}$.

+ Số mẫu làm kiểm nghiệm chất béo chuyển hóa là: 3 loại món ăn (nem rán, bánh rán, thịt, cá chiên hoặc nướng) $\times 10 \text{ mẫu} \times 2 \text{ thành phố} = 60 \text{ mẫu}$.

+ Số mẫu làm kiểm nghiệm độc tố vi nấm: 4 loại món ăn (bánh cuốn, bỏng ngô, lạc, ngô cay, bánh đa nẫu, miến) $\times 10 \text{ mẫu} \times 2 \text{ thành phố} = 80 \text{ mẫu}$.

+ Số mẫu làm kiểm nghiệm *E. coli* và tổng số vi khuẩn hiếu khí cho nhóm thứ

nhất (thịt quay, xúc xích, giò chả.) là: 3 loại món ăn $\times 10 \text{ mẫu} \times 2 \text{ thành phố} = 60 \text{ mẫu}$.

+ Số mẫu làm kiểm nghiệm *E. coli* cho nhóm thứ hai (rau sống, nộm, salad, lòng lợn, bánh dày, bánh nếp) là: 3 loại món ăn $\times 10 \text{ mẫu} \times 2 \text{ thành phố} = 60 \text{ mẫu}$.

+ Số mẫu làm kiểm nghiệm *E. coli*, coliforms, tổng số bào tử men mốc, tổng số vi khuẩn hiếu khí cho nhóm thứ 3 (Bánh cuốn, bánh mỳ, bún, phở) là: 3 loại món ăn $\times 10 \text{ mẫu} \times 2 \text{ thành phố} = 60 \text{ mẫu}$.

2.3. Cách chọn mẫu

Tại mỗi Thành phố chọn ngẫu nhiên 1 quận nội thành và chọn ngẫu nhiên 2 phường/quận. Tại mỗi phường, chọn lấy ngẫu nhiên 5 mẫu cho mỗi loại món ăn. Trong đó, 60% mẫu từ các cơ sở kinh doanh cố định (3 mẫu/phường) và 40% mẫu từ các cơ sở kinh doanh lưu động (2 mẫu/phường).

Ví dụ: để lấy được 10 mẫu bánh cuốn tại thành phố Hà nội, chọn ngẫu nhiên 1 quận, tại quận đó chọn ngẫu nhiên 2 phường, tại mỗi phường, chọn 3 cơ sở kinh doanh các loại bánh cuốn cố định và 2 cơ sở kinh doanh bánh cuốn di động. Như vậy, tổng số mẫu bánh cuốn thu đc sẽ là: 5 mẫu/phường x 2 phường = 10 mẫu.

Mẫu thức ăn từ các cơ sở kinh doanh cố định chọn bằng cách ngẫu nhiên đơn: y tế phường lập toàn bộ danh sách các cơ sở kinh doanh thức ăn đường phố cố định có bày bán các thức ăn: nem rán, bánh rán, thịt chiên nướng rán. Sau đó bốc

2.4. Phương pháp thu thập số liệu

Mẫu thức ăn từ cơ sở kinh doanh: khi tới địa bàn nghiên cứu, nghiên cứu viên chọn ngẫu nhiên cơ sở kinh doanh loại món ăn cần nghiên cứu để tiến hành mua mẫu khi được sự đồng ý của người kinh doanh. Các loại món ăn trong nghiên cứu này được lấy mẫu theo Thông tư 14/2011/TT-BYT về Hướng dẫn chung về lấy mẫu thực phẩm phục vụ thanh tra, kiểm tra chất lượng, vệ sinh an toàn thực phẩm. Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ (găng tay,

2.5. Phân tích số liệu

Số liệu được làm sạch, nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 23.0 với các test thống kê phù hợp. Các biến số được tính

2.6. Đạo đức trong nghiên cứu

Đề tài được thông qua hội đồng khoa học (số 1195/QĐ-VDD ngày 10/08/2020)

thăm 3 cơ sở có bán món ăn cần nghiên cứu. Mẫu thức ăn từ cơ sở kinh doanh lưu động: khi tới địa bàn nghiên cứu (via hè, lề đường, trước cổng trường học, bến xe, bệnh viện, khu vui chơi giải trí...), nghiên cứu viên chọn ngẫu nhiên 2 cơ sở kinh doanh loại món ăn cần nghiên cứu để tiến hành tiếp cận người kinh doanh và tiến hành mua mẫu khi được sự đồng ý của người kinh doanh.

Các món ăn được chọn để đánh giá ô nhiễm độc tố vi nấm aflatoxin tổng là: bánh cuốn; lạc, ngô cay; bỏng ngô; bánh đa nẫu, miến.

Các món ăn được chọn để đánh giá lượng chất béo chuyển hóa là món chiên rán: nem rán; bánh rán, thịt nướng. Các món ăn được chọn để đánh giá ô nhiễm vi sinh vật là: thịt và sản phẩm chế biến từ thịt (thịt quay, xúc xích, giò, chả); Rau sống, nộm, salad, lòng lợn; Bánh dày, bánh nếp; Bánh mỳ, bún, phở, bánh cuốn.

khẩu trang...), thiết bị lấy mẫu (túi zip đã được khử khuẩn bằng tia cực tím) và bảo quản mẫu (thùng xốp, đá gel). Quá trình lấy mẫu được ghi chép đầy đủ và code hóa mẫu. Mẫu sau khi được lấy được bảo quản mát bằng đá gel trong thùng chuyên dụng và chuyển về bàn giao cho phòng thí nghiệm trong vòng 4h. Lượng mẫu tối thiểu cần lấy cho 1 mẫu: 300g/mẫu. 3 đơn vị mẫu: 1 mẫu lưu tại Viện, 1 mẫu lưu tại cửa hàng, 1 mẫu kiểm nghiệm.

giá trị trung bình, độ lệch chuẩn với độ tin cậy tối thiểu 95%CI.

và hội đồng đạo đức (số 1253/QĐ-VDD ngày 14/08/2020) trước khi triển khai.

Các cơ sở kinh doanh được giải thích về mục đích và nội dung nghiên cứu, thống nhất phối hợp với nghiên cứu viên.

III. KẾT QUẢ

Bảng 1. Tình trạng ô nhiễm *E. coli*, vi khuẩn hiếu khí trên một số sản phẩm chế biến từ thịt

Tên mẫu	Tình trạng ô nhiễm	Số lượng	Hà Nội		Hải Phòng	
			Không đạt	%	Không đạt	%
Thịt quay	<i>E. coli</i>	10	0	0	2	6,7
	Vi khuẩn hiếu khí		2	6,7	1	3,3
Xúc xích	<i>E. coli</i>	10	0	0	0	0
	Vi khuẩn hiếu khí		0	0	3	10
Giò chả	<i>E. coli</i>	10	0	0	0	0
	Vi khuẩn hiếu khí		0	0	3	10
Chung		30	2	6,7	9	10

Từ Bảng 1 cho thấy tại Hà Nội không có mẫu sản phẩm từ thịt nào bị nhiễm *E. coli*, tại Hải Phòng có 2 mẫu thịt quay bị nhiễm chiếm 6,7%.

Ô nhiễm vi khuẩn hiếu khí tại một số sản phẩm chế biến từ thịt xuất hiện ở cả 2 tỉnh/thành phố.

Tại Hà Nội, có 2/30 (6,7%) mẫu chế biến từ thịt vượt ngưỡng cho phép; 2 mẫu này đều là mẫu thịt quay, ở Hải Phòng có 7/30 mẫu không đạt chiếm tỷ lệ 23,3%, các mẫu này đến từ 1 mẫu thịt quay, 3 mẫu xúc xích, 3 mẫu giò chả.

Bảng 2. Tình trạng ô nhiễm *E. coli* trên rau sống, nộm, salad, lòng lợn, bánh dày, bánh nếp, bánh cuốn, bánh mỳ, bún, phở

Tên mẫu	Số lượng	Hà Nội		Hải Phòng	
		Không đạt	%	Không đạt	%
Rau sống, nộm, salad	10	4	13,3	5	16,7
Lòng lợn	10	2	6,7	3	10
Bánh dày, bánh nếp	10	6	20,4	3	10
Chung	30	12	40,0	11	36,7

Từ Bảng 2 cho thấy: tại Hà Nội có 12/30 mẫu rau sống, nộm, salad, lòng lợn, bánh dày, bánh nếp, tương đương 40% số mẫu vượt ngưỡng cho phép *E. coli* có trong sản phẩm, cụ thể là: 4/6 mẫu rau sống, nộm, salad; 6/10 mẫu bánh dày, bánh nếp và 2/10 mẫu lòng lợn đã nhiễm

E. coli vượt ngưỡng cho phép. Tại Hải Phòng, 11/30 mẫu (tương đương 36,7%) số mẫu quá ngưỡng *E. coli*, cụ thể là: 5/10 mẫu rau sống, nộm, salad, 3/10 mẫu lòng lợn, 3/10 mẫu bánh dày/bánh nếp đã ô nhiễm *E. coli* vượt ngưỡng cho phép.

Bảng 3. Tình trạng ô nhiễm *E. coli*, coliforms, tổng số bào tử men mốc, tổng số vi khuẩn hiếu khí trên bánh cuốn, bánh mỳ, bún, phở

Tình trạng ô nhiễm	Số lượng	Hà Nội		Hải Phòng	
		Không đạt	%	Không đạt	%
Ô nhiễm <i>E. coli</i>	30	0	0	1	3,3
Ô nhiễm coliforms	30	4	13,3	1	3,3
Ô nhiễm tổng số bào tử men mốc	30	9	30	16	53,3
Ô nhiễm tổng số vi khuẩn hiếu khí	30	8	26,7	9	30,0

Bảng 3 cho thấy tình trạng ô nhiễm vi sinh vật trên các sản phẩm từ tinh bột như bánh cuốn, bánh mỳ, bún phở như sau: tại Hà Nội không có mẫu nào phát hiện nhiễm *E. coli*, tại Hải phòng có 1 mẫu bánh cuốn bị vượt ngưỡng cho phép. Tại Hà Nội có 13,3% mẫu ô nhiễm coliforms. Tại Hải Phòng có 1 mẫu (3,3%) bị vượt ngưỡng cho phép, đều là mẫu bánh cuốn. Tại Hà Nội có 30% các mẫu nghiên cứu

bị vượt ngưỡng tổng số bào tử men mốc đến từ các mẫu bánh cuốn, bún, phở. Tại Hải phòng, có 53,3% mẫu không đạt từ các mẫu bánh cuốn, bánh mỳ, bún, phở. Tại Hà Nội có 26,7% (8/30) mẫu bánh cuốn, bánh mỳ, bún/phở vượt ngưỡng tổng số vi khuẩn hiếu khí, đều là mẫu bánh cuốn; Hải Phòng 30% mẫu không đạt bao gồm mẫu bánh cuốn và bún, phở.

Bảng 4. Bảng thực trạng ô nhiễm vi sinh vật tại các cơ sở được lấy mẫu

Nội dung	Số cơ sở kinh doanh	Hà Nội		Hải phòng	
		Không đạt	%	Không đạt	%
Sản phẩm chế biến sẵn từ thịt: thịt quay xúc xích, giò chả.	30	2	6,7	10	33,3
Rau sống, nộm, salad, lòng lợn, bánh dày, bánh nếp	30	11	36,7	17	56,7
Bánh cuốn, bánh mỳ, bún/phở	30	12	40,0	11	36,7
Chung	90	25	27,8	38	42,2

Bảng 4 cho thấy kết quả kiểm nghiệm 90 mẫu thực phẩm lấy từ 90 cơ sở tại mỗi tỉnh/thành phố cho thấy tại Hà Nội có

27,8% các cơ sở bị ô nhiễm ít nhất 1 vi sinh vật, còn ở Hải Phòng tỷ lệ các cơ sở ô nhiễm cao hơn (42,2%).

Bảng 5. Tình trạng ô nhiễm độc tố vi nấm aflatoxin

Tên mẫu	n	Hà Nội		Hải Phòng	
		Không đạt	%	Không đạt	%
Bánh cuốn	10	5	12,5	0	0
Bông ngô	10	0	0	0	0
Lạc, ngô cay	10	0	0	0	0
Bánh đa nẫu/miến	10	1	2,5	0	0
Chung	40	6	15	0	0

Từ Bảng 5 cho thấy: tại Hà Nội có 20% (6/40) mẫu không đạt, trong 6 mẫu không đạt có 5 mẫu bánh cuốn và 1 mẫu bánh đa, miến. Tại Hải Phòng không có mẫu nào ô nhiễm độc tố vi nấm aflatoxin.

Khi nghiên cứu hàm lượng chất béo

chuyển hóa trên 30 nền mẫu nem rán, bánh rán, thịt nướng thì cho ra kết quả giá trị trung bình của chỉ tiêu này tại Hà Nội là 0,51 g/100g còn tại Hải Phòng là 0,46 g/100g (Bảng 6).

Bảng 6. Tình trạng chất béo chuyển hóa của một số thực phẩm

Tên mẫu	Đơn vị	Số lượng	Hà Nội	Hải Phòng	p
			TB \pm SD	TB \pm SD	
Nem rán	g/100g	10	1,09 \pm 0,21	0,91 \pm 0,21	0,19
Bánh rán	g/100g	10	0,33 \pm 0,022	0,34 \pm 0,02	
Thịt nướng	g/100g	10	0,11 \pm 0,013	0,12 \pm 0,01	
Chung	g/100g	30	0,51 \pm 0,44	0,46 \pm 0,36	

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu tình trạng ô nhiễm vi sinh vật trên một số thực phẩm tại Hà Nội, Hải Phòng cho thấy: Kết quả kiểm nghiệm 90 mẫu thực phẩm lấy từ 90 cơ sở tại mỗi tỉnh/thành phố cho kết quả tại Hà Nội có 27,8% các cơ sở bị ô nhiễm ít nhất 1 vi sinh vật, còn ở Hải Phòng tỷ lệ các cơ sở ô nhiễm cao hơn (42,2%). Khi so sánh với kết quả của tác giả Lê Hồng Sơn có 32,1% các cơ sở có sản phẩm ô nhiễm vi sinh vật của 1 số thực phẩm ăn ngay được bán tại công trường học trên địa bàn Thành phố Thanh Hóa, kết quả của tác giả cao hơn kết quả ở Hà Nội nhưng thấp ở Hải Phòng của chúng tôi [2]. Cũng theo kết quả

nghiên cứu của Lê Hồng Sơn và cộng sự năm 2024 tại các nhà hàng trong khách sạn trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa cho kết quả 10/87 (chiếm 11,5%) cơ sở có mẫu thực phẩm bị ô nhiễm (vượt quá giới hạn cho phép) các chỉ tiêu vi sinh vật (coliforms, *E. coli* và *S. aureus*); tỷ lệ mẫu thực phẩm bị ô nhiễm cả 03 chỉ tiêu trên là 1,2%, các mẫu chỉ bị ô nhiễm coliforms, *E. coli* hoặc *S. aureus* lần lượt là 4,6%, 2,3% và 1,2%. Kết quả này thấp hơn nhiều so với kết quả của chúng tôi, có thể là do tại các nhà hàng khách sạn thường được chú trọng đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm hơn so với thức ăn

đường phố [7]. Nghiên cứu của Tổng Thị Ánh Ngọc năm 2016 trên một số thực phẩm đường phố: bánh mì thịt, bánh tráng trộn, nước mía và nước rau má được lấy mẫu tại khu vực chợ, trường học, bệnh viện, khu dân cư, các nơi công cộng như công viên, khu vui chơi, giải trí tại thành phố Cần Thơ. 26 mẫu thực phẩm được lấy cho kết quả: Tất cả các mẫu thực phẩm đường phố trong nghiên cứu này đều vượt quá tiêu chuẩn cho phép của Bộ Y tế về mật số vi sinh vật, nấm mốc và nấm men. Kết quả này cao hơn rất nhiều so với nghiên cứu của chúng tôi [8]. Theo kết quả nghiên cứu hồi cứu của tác giả Lê Lợi, khi mô tả 5.696 mẫu thực phẩm được kiểm nghiệm tại Chi cục An toàn vệ sinh thực phẩm tỉnh Nam Định giai đoạn 2017-2021, trung bình 1.139 mẫu/năm. Tỷ lệ ô nhiễm vi sinh vật là 4,46%, Ô nhiễm vi sinh vật ở nhóm thịt và sản phẩm cao nhất 8,4 %, tiếp theo là nhóm rau và sản phẩm 4,09 %, ngũ cốc và sản phẩm 3,5 %. Kết quả chúng tôi cao hơn kết quả của nghiên cứu này [9].

Tình trạng ô nhiễm độc tố vi nấm aflatoxin tại Hà Nội có 20% (6/40) mẫu không đạt, trong 6 mẫu không đạt có 5 mẫu bánh cuốn và 1 mẫu bánh đa/miến. Tại Hải Phòng không có mẫu nào ô nhiễm độc tố vi nấm aflatoxin. Kết quả chúng tôi thấp hơn kết quả của tác giả Đỗ Hữu Tuấn và cộng sự về hàm lượng độc tố vi nấm aflatoxin trong ngũ cốc và hạt có dầu của 1 số tỉnh phía bắc năm 2019 với tỷ lệ

V. KẾT LUẬN

Một số món ăn đường phố tại Hà Nội và Hải Phòng còn tồn tại nguy cơ ô nhiễm vi sinh vật và chứa chất béo chuyển hóa. Cần tăng cường giám sát an toàn thực

19,28% (192/996 mẫu) [3]. Trong các mẫu ngô cay, lạc ở cả Hà Nội và Hải Phòng đều không bị nhiễm, thấp hơn kết quả của tác giả Đỗ Hữu Tuấn (Ngô: 30,66%; lạc 23,81%). Cũng theo kết quả của tác giả Đỗ Hữu Tuấn có 25/238 mẫu gạo vượt ngưỡng cho phép chỉ tiêu aflatoxin thấp hơn nghiên cứu của chúng tôi (5/10 mẫu) tại Hà Nội và cao hơn ở Hải Phòng (0/10 mẫu) [3].

Khi nghiên cứu hàm lượng chất béo chuyển hóa trên 30 nên mẫu nem rán, bánh rán, thịt nướng thì cho ra kết quả giá trị trung bình của chỉ tiêu này tại Hà Nội là 0,51g/100g còn tại Hải Phòng là 0,46g/100g. Tổ chức Y tế Thế giới đưa ra khuyến cáo, để duy trì một chế độ ăn uống lành mạnh tốt cho sức khỏe, nên giảm tổng lượng chất béo hấp thụ dưới 30% so với tổng năng lượng ăn vào sẽ giúp hạn chế việc tăng cân. Ngoài ra, nguy cơ mắc các bệnh khác cũng sẽ được hạn chế nếu giảm hấp thụ lượng chất béo bão hòa thấp hơn 10% so với tổng lượng calo ăn vào, giảm lượng chất béo chuyển hoá thấp hơn 1% so với tổng lượng calo ăn vào và nên thay thế việc sử dụng chất béo bão hòa và chất béo chuyển hóa bằng chất béo không bão hòa [10]. Tuy Việt Nam chưa có quy định về lượng chất béo chuyển hóa nhưng theo khuyến cáo WHO chúng ta nên giảm lượng chất béo chuyển hóa trong khẩu phần hàng ngày dưới 1% tổng năng lượng ăn vào sẽ giúp phòng ngừa các bệnh tim mạch, giảm nguy cơ tử vong.

phẩm, kiểm soát nguyên liệu, quy trình chế biến và điều kiện bảo quản tại các cơ sở kinh doanh.

Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Tuấn Thành, Nguyễn Thị Thanh Tâm. Đánh giá thực trạng ô nhiễm vi sinh vật, hóa chất trong một số loại thực phẩm trên địa bàn tỉnh Đắk Nông, giai đoạn 2013–2015. Báo cáo Hội nghị khoa học an toàn thực phẩm lần thứ 8, trang 29.
2. Lê Hồng Sơn, Đỗ Kim Anh, Phạm Thị Thanh Bình. Đánh giá thực trạng ô nhiễm vi sinh vật thực phẩm được bán tại cổng các trường học trên địa bàn thành phố Thanh Hóa. Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm. 30/12/2019;15(5-6):18-25.
3. Đỗ Hữu Tuấn, Trần Cao Sơn, Lê Thị Hồng Hào, Thái Nguyễn Hùng Thu. Hàm lượng độc tố vi nấm trong ngũ cốc và hạt có dầu ở một số tỉnh, thành phố phía Bắc Việt Nam. Tạp chí Dược học. 2019;59(6):37-42.
4. Cục An toàn thực phẩm. Đặc điểm dịch tễ học ngộ độc thực phẩm tại Việt Nam giai đoạn 2015–2019. Báo cáo công tác bảo đảm an toàn thực phẩm năm 2015–2019. Hà Nội: Cục An toàn thực phẩm; 2019.
5. Pipoyan D, Stepanyan S, Stepanyan S, Beglaryan M, Costantini L, Molinari R, et al. The effect of trans fatty acids on human health: regulation and consumption patterns. 2021;10(10):2452. doi:10.3390/foods10102452
6. Stender S, Dyerberg J, Astrup A. High levels of industrially produced transfat in popular fast foods. N Engl J Med. 2005;352:1650-2. doi: 10.1056/NEJMc052959.
7. Lê Hồng Sơn, Đỗ Kim Anh, Hoàng Thị Huyền, Đặng Minh Trang. Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến điều kiện bảo đảm an toàn thực phẩm tại các nhà hàng trong khách sạn trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa năm 2022. Tạp chí Y học Dự phòng. 2024;33(6 Suppl):362-70. doi: 10.51403/0868-2836/2023/1439
8. Tống Thị Án Ngọc, Phạm Thị Thu Hồng, Lê Duy Nghĩa, Phan Thị Thanh Quế. Bước đầu đánh giá về mức độ ô nhiễm vi sinh vật của một số thực phẩm đường phố tại thành phố Cần Thơ. Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ. 2016;(Chuyên đề Nông nghiệp):98-104. doi: 10.22144/ctu.jsci.2016.027.
9. Lê Vụ Lợi, Vũ Thuỳ Linh. Nghiên cứu thực trạng ô nhiễm một số thực phẩm qua giám sát môi trường tại tỉnh Nam Định từ năm 2017 đến 2021. Tạp chí Kiểm nghiệm và An toàn thực phẩm. 2022;5(3):335-41.
10. World Health Organization. Healthy diet [Internet]. Geneva: WHO; [cited 2026 Mar 10]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>.