

# Đánh giá hiệu quả mô hình giám sát an toàn vệ sinh thực phẩm dựa vào kết hợp quân - dân y tại Hà Giang

Nguyễn Duy Bắc\*; Chu Đức Thành\*; Lê Bách Quang\*

## TÓM TẮT

Nghiên cứu can thiệp tại 2 thị trấn và 2 xã thuộc huyện Vị Xuyên, Hà Giang (1 xã và 1 thị trấn can thiệp, 1 xã và 1 thị trấn đối chứng) cho thấy, mô hình giám sát an toàn vệ sinh thực phẩm (ATVSTP) dựa vào kết hợp quân-dân y rất có hiệu quả. Các hoạt động can thiệp của mô hình này có tác động rất tích cực tới người tiêu dùng và cơ sở kinh doanh thực phẩm. Tỷ lệ đạt về kiến thức, thái độ và thực hành của nhóm can thiệp đều tăng. Điều kiện vệ sinh của các cơ sở kinh doanh thực phẩm ở nhóm can thiệp được cải thiện, 25% đạt tiêu chuẩn. Tỷ lệ nhiễm vi sinh vật, ký sinh trùng và hóa chất giảm rõ rệt ở nhóm can thiệp, nhưng vẫn ở mức khá cao. Tổng số trường hợp ngộ độc thực phẩm giảm rõ rệt ở nhóm can thiệp nhưng có chiều hướng gia tăng ở nhóm đối chứng.

\* Từ khoá: Vệ sinh an toàn thực phẩm; Mô hình quân-dân y kết hợp; Hiệu quả.

## Estimating effect of the model on supervising food hygiene safety basing on medical civil - military interaction in Hagiang

### SUMMARY

*Invasive study with 2 wards and 2 communes in Hagiang (interfering 1 commune and 1 ward, witnessing 1 commune and 1 ward), the results show that, food hygiene supervisory model basing on medical civil-military interaction is very effective. In this model, interfering activities had a strong influence for users. Rate in knowledge, behaviour and practice of interfering group had been increasing, correlative effective index was 11.23%, 19.84%, 40.6%. Also in this group, hygiene condition of food service organization has been improved, standard rating is 25.0%. The rate infected with microorganism, parasite and chemicals clealy deceased after being interfered.*

\* *Key words: Food hygiene supervisory; Medical civil-military interaction; Effect.*

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, công tác đảm bảo ATVSTP ở nước ta gặp rất nhiều khó khăn. Yêu cầu về an toàn thực phẩm đòi hỏi rất cao, song

điều kiện để kiểm soát ATVSTP lại chưa được đảm bảo từ tổ chức bộ máy đến đầu tư nguồn lực, trang thiết bị, ngân sách, con người và năng lực điều hành quản lý [1, 2, 3]. Trong 10 năm trở lại đây (2000 - 2009),

\* Học viện Quân y

**Phân biện khoa học: TS. Phạm Ngọc Châu**

đã có nhiều giải pháp, mô hình cụ thể được nghiên cứu áp dụng nhằm tăng cường và nâng cao chất lượng quản lý ATVSTP, đã phần nào kiểm soát và giảm thiểu ngộ độc thực phẩm [4, 5, 6, 7]. Tuy nhiên, những mô hình này đều không có tính toàn diện nên cần xây dựng thêm các mô hình giám sát

ATVSTP phù hợp thực tế, để có thể kiểm soát hiệu quả tình trạng an toàn thực phẩm trong cộng đồng.

Ở những vùng sâu, vùng xa, biên giới, hải đảo, nơi mạng lưới y tế dự phòng và y tế cơ sở còn nhiều khó khăn do địa bàn rộng, nhân lực mỏng, cơ sở vật chất thiếu

thốn, vì vậy khả năng giám sát ATVSTP khó thực hiện. Tại đây, các đơn vị bộ đội là những người trực tiếp và thường xuyên tiếp cận với nhân dân. Trong nhiều năm qua, mô hình kết hợp quân-dân y trong phòng chống dịch bệnh, cứu hộ, cứu nạn thảm họa đã được thực hiện và đem lại kết quả tốt. Do vậy, việc kết hợp quân-dân y trong giám sát, dự phòng nhiễm trùng, nhiễm độc thực phẩm là cần thiết và phù hợp với thực tiễn ở nước ta. Xuất phát từ thực tiễn đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm *Đánh giá hiệu quả mô hình giám sát ATVSTP dựa vào kết hợp quân-dân y tại Hà Giang.*

## **ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

### **1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu.**

Người tiêu dùng thực phẩm (người nội trợ nấu nướng thức ăn cho gia đình); các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh thực phẩm tại những điểm nghiên cứu; mẫu thực phẩm và mẫu nước được thu thập để kiểm nghiệm các chỉ tiêu an toàn, vệ sinh.

- Địa điểm nghiên cứu: huyện Vị Xuyên, Hà Giang.

Nhóm can thiệp: thị trấn Vị Xuyên và xã Thanh Thủy.

Nhóm đối chứng: thị trấn Việt Lâm và xã Việt Lâm.

- Thời gian nghiên cứu: 8 - 2009 đến 8 - 2010.

### **2. Phương pháp nghiên cứu.**

Nghiên cứu can thiệp.

- Cỡ mẫu với người tiêu dùng:

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho nghiên cứu can thiệp:

$$n = \frac{\left[ Z_{(1-\alpha/2)}\sqrt{2pq} + Z_{(1-\beta)}\sqrt{(p_1q_1+p_2q_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

n: cỡ mẫu điều tra trước và sau can thiệp.

$Z_{(1-\alpha/2)}$ : độ tin cậy lấy ở ngưỡng xác suất  $\alpha = 0,05$ , tương ứng  $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$ .

$Z_{(1-\beta)}$ : độ tin cậy lấy ở ngưỡng xác suất  $\beta = 0,05$ , tương ứng  $Z_{(1-\beta)} = 1,645$ .

$p = (p_1 + p_2)/2$ ;  $q = 1 - p$ .

$p_1$ : tỷ lệ số người tiêu dùng thực phẩm đạt về kiến thức, thái độ, thực hành về ATVSTP trước can thiệp.

$p_2$ : tỷ lệ số người sản xuất, chế biến thực phẩm đạt kiến thức, thái độ, thực hành về ATVSTP sau can thiệp.

Thay vào công thức ta có cỡ mẫu cho người tiêu dùng ứng với mỗi nhóm nghiên cứu là 310 người.

- Cỡ mẫu cơ sở sản xuất, chế biến thực phẩm: chọn ngẫu nhiên 30 cơ sở cho mỗi nhóm nghiên cứu (30 cơ sở vào nhóm can thiệp và 30 cơ sở vào nhóm đối chứng).

- Cỡ mẫu cơ sở kinh doanh thực phẩm hoặc dịch vụ ăn uống: chọn ngẫu nhiên 30 cơ sở cho mỗi nhóm nghiên cứu.

- Cỡ mẫu xét nghiệm: tại mỗi cơ sở sản xuất chế biến, kinh doanh/dịch vụ ăn uống lấy 2 mẫu nước và 2 mẫu thực phẩm chỉ điểm xét nghiệm tính chất hóa học, vi sinh vật và ký sinh trùng.

### **3. Kỹ thuật thực hiện.**

\* *Xây dựng mô hình:*

- Xây dựng hệ thống kết hợp quân-dân y trong thông tin, tuyên truyền, phổ biến kiến thức và pháp luật ATVSTP.

- Kết hợp quân-dân y trong kiểm tra, thanh tra ATVSTP.

- Kết hợp quân-dân y trong giám sát ngộ độc thực phẩm và các bệnh truyền qua thực phẩm, phân tích mối nguy cơ ô nhiễm thực phẩm.

- Xây dựng mạng lưới cấp cứu, ứng phó nhanh kết hợp quân-dân y khi có các vụ ngộ độc thực phẩm lớn xảy ra tại địa phương.

\* *Thu thập số liệu:*

- Phỏng vấn người tiêu dùng thực phẩm trước và sau can thiệp theo nội dung phiếu phỏng vấn ATVSTP.

- Sử dụng bảng kiểm đánh giá thực trạng vệ sinh của các cơ sở chế biến, kinh doanh thực phẩm trước và sau can thiệp.

- Nghiên cứu cơ sở dữ liệu thứ cấp: thống kê số lượng tử vong do ngộ độc thực phẩm tại địa điểm nghiên cứu từ năm 2006 - 2008.

- Xét nghiệm vi sinh vật bằng phương pháp nuôi cấy; xét nghiệm ký sinh trùng bằng phương pháp soi tươi tại La bê kỹ thuật cao, Học viện Quân y.

\* *Các chỉ số đánh giá hiệu quả mô hình:*

- Kiến thức, thái độ, thực hành của người tiêu dùng trước và sau can thiệp.

- Số vụ, ca ngộ độc và tử vong do ngộ độc thực phẩm trước và sau can thiệp.

- Kết quả kiểm tra các cơ sở chế biến, kinh doanh đạt tiêu chuẩn vệ sinh trước và sau can thiệp.

- Kết quả xét nghiệm các mẫu thực phẩm chỉ điểm trước và sau can thiệp:

$$\text{Chỉ số hiệu quả (\%)} = \frac{|p_1 - p_2|}{p_1} \times 100$$

( $p_1$ : tỷ lệ trước can thiệp;  $p_2$ : tỷ lệ sau can thiệp)

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

### 1. Hiệu quả mô hình đối với kiến thức, thái độ, thực hành của người tiêu dùng.

*Bảng 1: Sự thay đổi kiến thức ATVSTP của người tiêu dùng.*

ĐÁNH GIÁ CHUNG VỀ KIẾN THỨC	NHÓM ĐỐI CHỨNG (n = 310)		NHÓM CAN THIỆP (n = 310)	
	Trước can thiệp (%)	Sau can thiệp (%)	Trước can thiệp (%)	Sau can thiệp (%)
Đạt	54,6	56,7	56,8	78,5
Không đạt	45,4	43,3	43,2	21,5
Chỉ số hiệu quả (%)	3,8		25,6	

Sau can thiệp, kiến thức tăng 21,7%. Chỉ số hiệu quả của nhóm can thiệp cao gấp 6,7 lần nhóm đối chứng. So sánh với kết quả của mô hình giám sát ATVSTP dựa vào cộng đồng cho thấy: hiệu quả của mô hình này thấp hơn [7]. Nguyên nhân là do đối tượng can thiệp của mô hình chủ yếu là đồng bào dân tộc thiểu số, trình độ học vấn thấp, việc tiếp nhận thông tin truyền thông hạn chế. Đặc biệt, một số đồng bào dân tộc không nói được tiếng Kinh, công tác truyền thông phải sử dụng bằng tiếng dân tộc, hạn chế tính hiệu quả. Điều kiện giao thông đi lại khó khăn, công tác truyền thông chủ yếu là trực tiếp, khó duy trì thường xuyên.

*Bảng 2: Sự thay đổi thái độ ATVSTP trước và sau can thiệp của người tiêu dùng.*

ĐÁNH GIÁ CHUNG VỀ THÁI ĐỘ	NHÓM ĐỐI CHỨNG (n = 310)		NHÓM CAN THIỆP (n = 310)	
	Trước can thiệp (%)	Sau can thiệp (%)	Trước can thiệp (%)	Sau can thiệp (%)
Đạt	52,5	55,6	60,4	80,4
Không đạt	47,5	43,4	39,6	19,6
Chỉ số hiệu quả (%)	5,9		19,5	

Sau can thiệp, thái độ thực hành ATVSTP của người tiêu dùng tăng 20%. Chỉ số hiệu quả của nhóm can thiệp cao gấp 3,3 lần nhóm đối chứng. So với kết quả của mô hình giám sát ATVSTP dựa vào cộng đồng thấy hiệu quả của mô hình này thấp hơn [7].

**Bảng 3:** Sự thay đổi thực hành của người tiêu dùng về ATVSTP trước và sau can thiệp.

ĐÁNH GIÁ CHUNG VỀ THỰC HÀNH	NHÓM ĐỐI CHỨNG		NHÓM CAN THIỆP	
	Trước can thiệp (%)	Sau can thiệp (%)	Trước can thiệp (%)	Sau can thiệp (%)
Đạt	55,6	58,7	58,8	69,5
Không đạt	44,4	40,3	41,2	30,5
Chỉ số hiệu quả (%)	3,1		18,2	

Đánh giá chung về thực hành cho thấy, tỷ lệ đạt của nhóm can thiệp tăng khá cao sau can thiệp (tăng 10,7%). Chỉ số hiệu quả của nhóm can thiệp tăng gấp 5,8 lần nhóm đối chứng. Hiệu quả của mô hình giám sát ATVSTP dựa vào kết hợp quân-dân y thấp hơn mô hình giám sát dựa vào cộng đồng [7].

## 2. Hiệu quả mô hình đối với tình trạng vệ sinh của các cơ sở dịch vụ thực phẩm.

**Bảng 4:** Tình trạng xử lý rác thải của các cơ sở chế biến, kinh doanh thực phẩm trước và sau can thiệp.

XỬ LÝ RÁC THẢI	NHÓM ĐỐI CHỨNG (n = 60)		NHÓM CAN THIỆP (n = 60)	
	Trước can thiệp (%)	Sau can thiệp (%)	Trước can thiệp (%)	Sau can thiệp (%)
Có thùng đựng rác	78,0	78,0	84,0	92,6
Đựng rác bằng túi nylon	17,0	18,0	13,3	7,4
Không có dụng cụ đựng rác	5,0	4,0	2,7	0,0
Thùng rác không có nắp đậy	31,9	34,4	33,3	12,6
Thùng rác bị thủng, vỡ, rỉ, chảy nước	16,5	17,8	17,3	8,6
Thùng rác có côn trùng	39,5	42,7	41,3	31,2
Không phân loại rác	39,5	42,7	41,3	32,6
Không đổ rác hàng ngày	14,0	15,2	14,7	5,8

Ô nhiễm rác thải là điều kiện thuận lợi để côn trùng, mầm bệnh phát triển và tăng nguy cơ ô nhiễm thực phẩm, do vậy xử lý

rác thải là một việc rất quan trọng trong công tác vệ sinh công nghiệp cơ sở chế biến. Kết quả cho thấy:

- Với nhóm can thiệp: tình trạng thu gom và xử lý rác thải của các cơ sở chế biến, kinh doanh thực phẩm sau can thiệp tốt hơn rất nhiều so với trước can thiệp. Các cơ sở dịch vụ thực phẩm đã trang bị thùng đựng rác hoặc đựng rác bằng túi nilon, giảm rất nhiều tình trạng thùng rác bị vỡ, rỉ hoặc có côn trùng gây bệnh.

- Với nhóm đối chứng: tình trạng thu gom rác không đảm bảo vệ sinh gần như không có biến đổi. Vẫn còn tới 42,7% cơ sở khi kiểm tra sau can thiệp có côn trùng trong thùng đựng rác.

**Bảng 5:** Kết quả xét nghiệm các chỉ tiêu vật lý, cảm quan nguồn nước sử dụng chế biến, kinh doanh thực phẩm trước và sau khi can thiệp.

CHỈ TIÊU XÉT NGHIỆM	NHÓM ĐỐI CHỨNG (n = 60)		NHÓM CAN THIỆP (n = 60)	
	Trước can thiệp (% đạt)	Sau can thiệp (% đạt)	Trước can thiệp (% đạt)	Sau can thiệp (% đạt)
Màu	88,1	84,6	92,0	94,7
Mùi	94,5	90,7	98,7	100
Vị	90,7	87,0	94,7	98,7
Độ trong	74,0	71,0	77,3	83,3
pH	91,9	88,2	96,0	97,3
Hàm lượng asen	100	100	100	100
Hàm lượng clorua	83,0	79,7	86,7	88,0
Hàm lượng xianua	100	100	100	100
Hàm lượng chì	100	100	100	100
Hàm lượng thủy ngân	100	100	100	100
Hàm lượng nitrat	75,3	72,3	78,7	84,0
Độ oxy hóa	76,6	73,5	80,0	82,7
Tổng số <i>Coliform</i>	88,3	84,7	88,6	92,2
<i>E. Coli</i>	84,7	81,3	85,8	88,5

Đánh giá chất lượng nguồn nước sử dụng chế biến thực phẩm theo tiêu chuẩn 1329/2002/BYT cho thấy: ở nhóm can thiệp: tỷ lệ mẫu nước đạt tiêu chuẩn vệ sinh tăng cao sau can thiệp. Tỷ lệ các mẫu nhiễm *Coliform*, *E. coli*, chất hữu cơ giảm khá nhiều sau can thiệp, gián tiếp phản ánh tình trạng vệ sinh công nghiệp của các cơ sở đã được cải thiện. Ở nhóm đối chứng: tỷ lệ mẫu nước đạt tiêu chuẩn vệ sinh có chiều hướng giảm sau can thiệp, phản ánh tình trạng vệ sinh kém của các cơ sở dịch vụ thực phẩm.

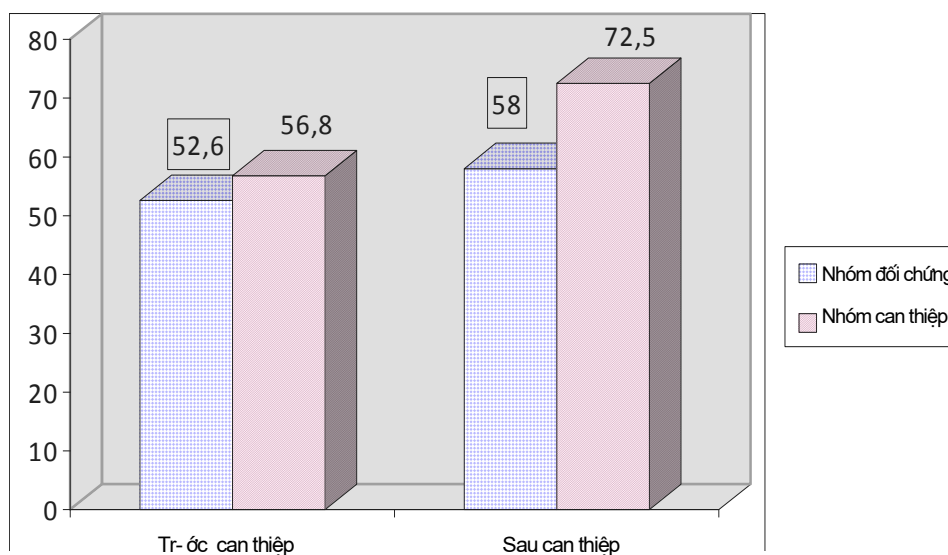
### 3. Hiệu quả mô hình đối với tình trạng vệ sinh chế biến, bán hàng của các cơ sở dịch vụ thực phẩm.

**Bảng 6:** Đặc điểm dụng cụ chế biến, bán hàng trước và sau can thiệp (%).

THÔNG TIN NGHIÊN CỨU	NHÓM ĐỐI CHỨNG		NHÓM CAN THIỆP	
	Trước can thiệp	Sau can thiệp	Trước can thiệp	Sau can thiệp
Có dao chế biến thực	83,0	89,7	86,7	89,3

phẩm sống, chín riêng				
Dao chế biến thực phẩm nhiễm bẩn	31,9	34,4	33,3	20,0
Máy chế biến nhiễm bẩn	14,5	16,8	12,0	9,3
Có thớt chế biến thực phẩm sống, chín riêng	66,3	71,7	69,3	78,7
Thớt chế biến thực phẩm nhiễm bẩn	19,1	20,6	20,0	14,7
Có rổ, rá đựng thực phẩm sống, chín riêng	70,2	75,8	73,3	80,0
Rổ, rá nhiễm bẩn	15,3	16,5	16,0	10,7
Bàn, bệ chế biến thực phẩm nhiễm bẩn	29,4	31,7	30,7	24,0
Đũa ăn nhiễm bẩn	10,2	11,0	10,7	10,7
Bát ăn nhiễm bẩn	17,9	19,3	18,7	9,3

Tình trạng vệ sinh dụng cụ chế biến, bán hàng có cải thiện đáng kể ở nhóm can thiệp. Tỷ lệ cơ sở tuân thủ nguyên tắc sống, chín, có dao, thớt, rổ, rá, đũa, bát ăn giữ vệ sinh tăng lên rõ rệt. Ở nhóm đối chứng, tình trạng vệ sinh dụng cụ chế biến, bán hàng không những không cải thiện mà còn có chiều hướng xấu hơn sau can thiệp.



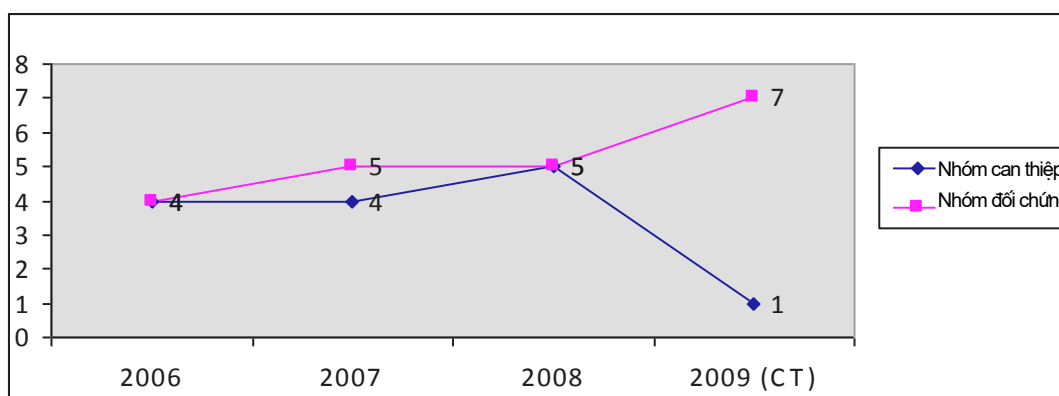
**Biểu đồ 1:** Đánh giá tổng hợp kết quả kiểm tra tình trạng vệ sinh các cơ sở chế biến, kinh doanh thực phẩm trước và sau can thiệp.

Đánh giá tổng hợp tình trạng vệ sinh của các cơ sở chế biến, kinh doanh thực phẩm cho thấy, 72,5% cơ sở đạt tiêu chuẩn vệ sinh, cao hơn sau can thiệp (trước can thiệp 56,8%). Chỉ số hiệu quả của nhóm can thiệp đạt 25,0%, ở nhóm đối chứng chỉ đạt 8,0%.

#### 4. Thay đổi các chỉ tiêu xét nghiệm thực phẩm trước và sau can thiệp.

Tỷ lệ nhiễm vi sinh vật và ký sinh trùng ở nhóm can thiệp giảm rõ rệt sau can thiệp, nhưng vẫn còn cao. Trong đó, tỷ lệ nhiễm *E. coli* là 21,6% và nhiễm *Coliform* là 16,2%. Tỷ lệ này tăng lên ở nhóm chứng.

#### 5. Hiệu quả mô hình trong giảm thiểu ngộ độc thực phẩm.



Biểu đồ 2: Số vụ ngộ độc ở nhóm can thiệp theo thời gian.

Số vụ ngộ độc thực phẩm xảy ra theo thời gian có xu hướng giảm ở nhóm can thiệp, nhưng gia tăng ở nhóm đối chứng.

Số trường hợp ngộ độc xảy ra tại nhóm can thiệp giảm rõ rệt sau can thiệp, nhưng vẫn có chiều hướng gia tăng ở nhóm đối chứng. Đây là kết quả cộng hợp của nhiều yếu tố đem lại: do nhận thức của người dân được nâng cao, thực hành ATVSTP của các cơ sở dịch vụ thực phẩm có cải thiện và công tác kiểm tra, giám sát được chú trọng hơn.

Đánh giá sau can thiệp thấy, không còn tình trạng ngộ thực phẩm do nấm độc, lá ngón, trúng cóc hay rượu ấu tầu, là những nguyên nhân thường gặp trước can thiệp. Năm 2009, chỉ xảy ra 1 vụ ngộ độc thực phẩm với 12 người mắc trong bữa cỗ cưới, nguyên nhân do thức ăn bị ôi thiu. Đạt được kết quả này là do hiệu quả của công tác truyền thông của y tế tuyến cơ sở và đội ngũ tình nguyện viên là bộ đội trên địa bàn. Các nội dung được ưu tiên đưa vào trong công tác truyền thông như: tuyên truyền giúp người dân nhận biết các loại nấm độc hay gặp của địa phương, tuyên truyền cho người dân không ăn rau dại không rõ độc tính, không ăn thịt cóc và dùng rượu ấu tầu.

## KẾT LUẬN

Mô hình giám sát ATVSTP dựa vào kết hợp quân-dân y phát huy được tính hiệu quả, thể hiện ở một số chỉ tiêu sau:

- Làm thay đổi kiến thức, thái độ, thực hành của các đối tượng can thiệp: hoạt động can thiệp của mô hình có tác động rất tích cực tới kiến thức, thái độ và thực hành của người tiêu dùng. Tỷ lệ đạt về kiến thức, thái độ và thực hành của người tiêu dùng ở nhóm can thiệp đều tăng khá cao.

- Tác động của mô hình đến tình trạng vệ sinh của các cơ sở dịch vụ thực phẩm: điều kiện vệ sinh công nghiệp của các cơ sở dịch vụ thực phẩm ở nhóm can thiệp được cải thiện.

- Các chỉ tiêu xét nghiệm thực phẩm trước và sau can thiệp thay đổi: tỷ lệ nhiễm vi sinh vật, ký sinh trùng và hóa chất giảm rõ rệt ở nhóm can thiệp nhưng vẫn ở mức khá cao.

- Mô hình giám sát ATVSTP dựa vào kết hợp quân-dân y có hiệu quả trong giảm số trường hợp ngộ độc thực phẩm khá rõ rệt. Sau can thiệp, số ca mắc ngộ độc thực phẩm giảm, chỉ còn 12 ca ở nhóm can thiệp; có chiều hướng gia tăng ở nhóm đối chứng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cục An toàn vệ sinh thực phẩm. Báo cáo công tác đảm bảo ATVSTP năm 2000 - 2008.
2. Nguyễn Công Khẩn. Đảm bảo ATVSTP ở Việt Nam, các thách thức và triển vọng. Tạp chí Y Dược học quân sự, Học viện Quân y. 2009, 9.
3. Nguyễn Hữu Dũng. Hội nhập quốc tế và vấn đề đổi mới công tác quản lý thực phẩm ở Việt Nam. Thông tin khoa học, Cục An toàn vệ sinh thực phẩm. 2005. ([www.vfa.gov.vn](http://www.vfa.gov.vn)).

4. *Trần Đáng*. Báo cáo ba năm (2001 - 2003) triển khai công tác đảm bảo vệ an toàn thực ăn đường phố và đánh giá mô hình can thiệp. Báo cáo khoa học, Hội nghị khoa học, Cục An toàn vệ sinh thực phẩm. 2003.
5. *Trần Đáng*. Mối nguy cơ ATVSTP - Chương trình kiểm soát GMP, GHP và Hệ thống quản lý chất lượng ATVSTP (HACCP). NXB Y học. 2004.
6. *Trần Văn Thọ và CS*. Đánh giá thực trạng và đề xuất giải pháp quản lý chủ yếu đảm bảo ATVSTP ở Hải Phòng. Cục An toàn vệ sinh thực phẩm. 2004. ([www.vfa.gov.vn](http://www.vfa.gov.vn)).
7. *Hoàng Cao Sạ, Nguyễn Văn Chuyên, Nguyễn Bình Minh, Lê Bách Quang*. Đánh giá hiệu quả mô hình giám sát ATVSTP dựa vào cộng đồng tại một số xã/phường tại Nam Định. Tạp chí Y học dự phòng, Tổng hội Y học Việt Nam. 2010, tập XX, số 8 (116).
8. *Army Brarringer*. Protecting the food supply: An introductory section to raise awareness of food defense, FDA - Washington. 2006.
9. *Ryan J. Reeser, Robert T. Medler, Stephen J. Billington, B. Helen Jost, Lynn A. Joens*. Characterization of *Campylobacter jejune* biofilms under defined growth conditions. Applied and Environmental Microbiology. 2007, March, 73 (6), pp.1908-1913.
10. *Rodriguez-Lazaro D, Hernandez M*. Molecular methodology in food microbiology diagnostics: trends and current challenges. 2006. <http://iufost.edpsctences.org>.