Vietnam Journal of Community Medicine, Vol 63, No 5 (2022) 53-60

EFFECTS ON CHANGING PRACTICES OF FOOD USE OF PEOPLE IN 6 COMMUNITIES OF RED RIVER RIVER, THAI BINH PROVINCE AFTER INTERVENTION TO REDUCE ASEN RISK OF EXPOSURE

Le Thuc Lan[1,*], Ninh Thi Nhung[2], Pham Ngoc Khai[2]

[1]*Ministry of Health - 138A Giang Vo, Ba Dinh, Hanoi, Vietnam*
[2]*Thai Binh University of Medicine and Pharmacy - 373 Ly Bon, Thai Binh city, Vietnam*

Received 25/05/2022
Revised 06/07/2022; Accepted 10/08/2022

ABSTRACT

Objective: To describe the change of practice using food of people at six communes along the Red River in Thai Binh province after integrated communication interventions to reduce the risk of arsenic exposure.

Methods: A community intervention study on 1184 people aged ≥ 18 years.

Results: The percentage of people who are aware of the signs of arsenic poisoning is low. The proportion of people with correct knowledge and practice about the influencing factors of Arsenic pollution on health after the intervention was higher than before the intervention in both the intervention and control groups, however after the intervention group higher than the control group with $p<0.05$. The effectiveness of people's knowledge reached over 70% about the whereabouts of Arsenic in soil, and inorganic fertilizers containing Arsenic. The practice of people using plant protection chemicals according to the instructions achieved 79.4% efficiency. Reducing the use of arsenic-contaminated vegetables and fruits beyond the threshold of over 70% effectiveness.

Conclusions and recommendations: There is a change in people's food use practice before and after the intervention, so it is necessary to maintain active forms of communication in local activities and expand the measure. Active communication interventions for communes at risk of arsenic contamination to limit the risk of arsenic exposure to food to improve people's quality of life.

Keywords: Arsenic, food use practice, communication intervention.

*Corressponding author
Email address: lanlethuc@gmail.com
Phone number: (+84) 912 838 432
https://doi.org/10.52163/yhc.v63i5.425

HIỆU QUẢ THAY ĐỔI THỰC HÀNH SỬ DỤNG THỰC PHẨM CỦA NGƯỜI DÂN 6 XÃ VEN SÔNG HỒNG, TỈNH THÁI BÌNH SAU CAN THIỆP GIẢM NGUY CƠ PHƠI NHIỄM ASEN

Lê Thục Lan[1,*], Ninh Thị Nhung[2], Phạm Ngọc Khái[2]

[1]Bộ Y tế - 138A Giảng Võ, Ba Đình, Hà Nội, Việt Nam
[2]Trường Đại học Y Dược Thái Bình - 373 Lý Bôn, TP. Thái Bình, Việt Nam

Ngày nhận bài: 25 tháng 05 năm 2022
Chỉnh sửa ngày: 06 tháng 07 năm 2022; Ngày duyệt đăng: 10 tháng 08 năm 2022

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả sự thay đổi thực hành sử dụng thực phẩm của người dân 6 xã ven sông Hồng tỉnh Thái Bình sau can thiệp truyền thông lồng ghép giảm nguy cơ phơi nhiễm Asen.

Phương pháp: Nghiên cứu can thiệp cộng đồng trên 1184 người dân độ tuổi ≥ 18 tuổi.

Kết quả: Tỷ lệ người dân nhận biết được các dấu hiệu nhiễm độc Asen thấp. Tỷ lệ người dân có kiến thức, thực hành đúng về các yếu tố ảnh hưởng của ô nhiễm Asen đối với sức khỏe sau can thiệp cao hơn trước can thiệp ở cả 2 nhóm can thiệp và đối chứng, tuy nhiên sau can thiệp nhóm can thiệp cao hơn nhóm đối chứng với p<0,05. Hiệu quả kiến thức của người dân đạt trên 70% về nơi tồn của Asen trong đất, phân vô cơ có chứa Asen. Thực hành của người dân sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật theo hướng dẫn đạt hiệu quả 79,4%. Giảm sử dụng những rau củ, quả nhiễm Asen vượt ngưỡng đạt hiệu quả trên 70%.

Kết luận và khuyến nghị: Có sự thay đổi về thực hành sử dụng thực phẩm của người dân trước và sau can thiệp, do đó cần duy trì các hình thức truyền thông tích cực trong các hoạt động của địa phương và mở rộng biện pháp can thiệp truyền thông tích cực cho các xã có nguy cơ ô nhiễm Asen để hạn chế nguy cơ phơi nhiễm Asen đối với thực phẩm nhằm cải thiện chất lượng cuộc sống của người dân.

Từ khóa: Asen, thực hành sử dụng thực phẩm, can thiệp truyền thông.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Arsenic (hay Asen, Arsen) là một nguyên tố hóa học có số nguyên tử 33. Đây là một á kim gây ngộ độc và có nhiều dạng thù hình. Arsenic nguyên tố và các hợp chất của arsenic được phân loại là "độc" và "nguy hiểm cho môi trường" tại Liên minh châu Âu theo chỉ dẫn 67/548/EEC. Việt Nam là một trong số các nước được cảnh báo bị ô nhiễm Asen nặng nề [1].

Ở trạng thái tự nhiên, Asen vô hại, nhưng khi Asen giải phóng ra nước hoặc đi vào chuỗi thức ăn thì có thể

*Tác giả liên hệ
Email: lanlethuc@gmail.com
Điện thoại: (+84) 912 838 432
https://doi.org/10.52163/yhc.v63i5.425

gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người. Nồng độ Asen tùy thuộc vào loại thực phẩm, điều kiện nuôi trồng và phương pháp chế biến, bảo quản thực phẩm [2]water, air, and soil. Arsenic has a long history of use as a homicidal agent, but in the past 100 years arsenic, has been used as a pesticide, a chemotherapeutic agent and a constituent of consumer products. In some areas of the world, high levels of arsenic are naturally present in drinking water and are a toxicological concern. There are several structural forms and oxidation states of arsenic because it forms alloys with metals and covalent bonds with hydrogen, oxygen, carbon, and other elements. Environmentally relevant forms of arsenic are inorganic and organic existing in the trivalent or pentavalent state. Metabolism of arsenic, catalyzed by arsenic (+3 oxidation state. Asen tích lũy trong cơ thể có thể gây tình trạng ngộ độc cấp tính hoặc mãn tính và để lại những hậu quả hết sức nặng nề. Nhiễm độc Asen có thể có các biểu hiện như: thay đổi sắc tố da, dày sừng, ung thư da… [3]. Nhiều nghiên cứu cũng chỉ ra rằng việc nhiễm độc Asen cũng ảnh hưởng tới sự phát triển nhận thức, trí thông minh và trí nhớ [4], [5].

Huyện Vũ Thư, tỉnh Thái Bình là khu vực đồng bằng Sông Hồng, nơi mà đã có nhiều nghiên cứu trước đây cho thấy có tỷ lệ Asen trong nước còn ở mức cao như nghiên cứu của Nguyễn Khắc Hải (2009) [6], nghiên cứu của Cục Quản Lý môi trường Y tế, Bộ Y tế (2012) [7]. Người dân tại đây vẫn còn các thói quen canh tác sử dụng các hoá chất, phân bón không rõ nguồn gốc cũng như kỹ thuật nông nghiệp vẫn còn lạc hậu. Để tìm hiểu hiểu biết của người dân về việc nhận biết các dấu hiệu nhiễm độc Asen và đánh giá hiệu quả biện pháp can thiệp truyền thông lồng ghép thay đổi hành vi sử dụng thực phẩm thâm nhiễm Asen, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: ***"Sự thay đổi hành vi sử dụng thực phẩm của người dân 6 xã ven sông Hồng tỉnh Thái Bình sau can thiệp truyền thông lồng ghép giảm nguy cơ phơi nhiễm Asen".***

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thời gian, địa điểm nghiên cứu:

- Địa điểm: 6 xã nằm ven sông Hồng, có tập quán trồng nhiều rau, củ, quả, cung cấp cho bữa ăn gia đình và phục vụ người dân địa phương, thuộc huyện Vũ Thư, tỉnh Thái Bình, bao gồm các xã: Bách Thuận, Hoà Bình, Nguyên Xá, Song An, Tân Lập, Tự Tân.
- Thời gian từ tháng 6/2016 đến tháng 12/2017.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

- Người dân bao gồm chủ hộ gia đình và các thành viên trong gia đình đủ từ 18 tuổi trở lên.

**** Tiêu chuẩn lựa chọn:***

- Chủ hộ gia đình và các thành viên trong gia đình đang sinh sống tại địa bàn nghiên cứu từ 10 năm trở lên tính đến thời điểm điều tra.
- Người dân có đầy đủ khả năng giao tiếp như khả năng nhận thức, khả năng trả lời, khả năng nghe, nói.
- Đồng ý tham gia nghiên cứu.

**** Tiêu chuẩn loại trừ:***

- Người dân mắc bệnh tâm thần, không có khả năng nói, giảm/mất thính lực.
- Không đồng ý tham gia nghiên cứu

2.3. Phương pháp nghiên cứu

*** Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp cộng đồng

*** Cỡ mẫu nghiên cứu:**

$$n = Z^2_{(1-\alpha/2)} \frac{p(1-p)}{p\varepsilon^2}$$

Trong đó:

- n: cỡ mẫu tối thiểu tính theo công thức
- Z: độ tin cậy ở ngưỡng α = 0,05, Z(1-α/2) = 1,96
- p: là tỷ lệ người trưởng thành biết về tác hại của ô nhiễm kim loại nặng qua một cuộc điều tra trước (p = 0,25)
- ε: độ chính xác theo p (ε = 0,1)

Áp dụng công thức trên tính được n = 1152 người, thực tế phỏng vấn 1184 người.

**** Cỡ mẫu nghiên cứu can thiệp:***

$$n = \frac{\left\{Z_{1-\alpha}\sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\right\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Trong đó:

- n = Cỡ mẫu cho mỗi nhóm
- P1 = Tỷ lệ người dân trước can thiệp có kiến thức đúng về những ảnh hưởng của Asen đối với con người là 45%

- P2 = Tỷ lệ người dân sau can thiệp có kiến thức đúng về những ảnh hưởng của Asen đối với con người là 55%
- P = (P1 + P2)/2
- Mức ý nghĩa thống kê là 1% và lực mẫu là 80%

Vậy n= 501 người/nhóm. Thực tế có 590 người nhóm đối chứng và 594 người nhóm can thiệp tham gia nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Tỷ lệ người dân nhận biết các dấu hiệu nhiễm độc Asen theo trình độ học vấn

Thông tin \ Trình độ học vấn		Dưới THPT (n =893)		THPT trở lên (n =291)		Chung (n=1184)	
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
Dấu hiệu ban đầu nhiễm Asen	Mệt mỏi, khó chịu	167	18,7	86	**29,6***	253	21,3
	Đau bụng	77	8,6	36	12,4	113	9,5
	Đau khớp	33	3,7	15	5,2	48	4
	Mẩn ngứa	87	9,7	56	**19,2***	143	12
	Suy nhược cơ thể	39	4,4	38	**13,1***	77	6,5
Dấu hiệu ngoài da	Sạm da, biến đổi sắc tố da	192	21,5	81	**27,8***	273	23
	Rụng lông tóc	42	4,7	23	7,9	65	5,4
	Dày sừng bàn chân, tay	74	8,3	32	11	106	8,9
	Viêm loét da	75	8,4	38	**13,1***	113	9,5
	Mẩn ngứa	66	7,4	37	**12,7***	103	8,6
Dấu hiệu thần kinh	Rối loạn cảm giác cơ	132	14,8	82	**28,2***	214	18
	Teo cơ	44	4,9	27	**9,3***	71	6
	Liệt chi	32	3,6	18	6,2	50	4,2
	Viêm dây thần kinh	38	4,3	20	6,9	58	4,8

(:p<0,05)*

Kiến thức nhận biết nhiễm độc do Asen của người dân, đối với nhận biết dấu hiệu ban đầu cao nhất là biểu hiện mệt mỏi, khó chịu, thấp nhất là đau khớp với 4,1%. Nhận biết các dấu hiệu ngoài da cao nhất là biểu hiện sạm da, biến đổi sắc tố da 23,1%, rụng lông tóc 5,5%. Nhận biết các dấu hiệu thần kinh cao nhất là dấu hiệu rối loạn cảm giác cơ với 18,1% thấp nhất là liệt chi 4,2%.

Bảng 2. Hiệu quả thay đổi thực hành của người dân về sử dụng hoá chất bảo vệ thực vật (HCBVTV) để chăm sóc rau, quả

Thay đổi thực hành về HCBVTV	Nhóm đối chứng (n=590)				Nhóm can thiệp (n=594)				HQ CT	$p_{(1\&2)}$
	Trước		Sau(1)		Trước		Sau(2)			
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %		
Loại hóa chất bảo vệ thực vật sử dụng										
Thuốc trừ sâu	299	50,7	300	50,9	307	51,7	265	44,6	14,0	**<0,05**
Thuốc trừ bệnh	187	31,7	185	31,4	177	29,8	143	24,1	18,2	**<0,05**
Thuốc trừ cỏ	64	10,8	52	8,8	50	8,42	32	5,4	17,6	>0,05
Thuốc trừ vi khuẩn	46	7,8	54	9,2	52	8,75	48	8,1	9,7	>0,05

Thay đổi thực hành về HCBVTV	Nhóm đối chứng (n=590)				Nhóm can thiệp (n=594)				HQ CT	$p_{(1\&2)}$
	Trước		Sau(1)		Trước		Sau(2)			
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %		
Cách thức sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật										
Thói quen, kinh nghiệm	121	20,5	109	18,5	116	19,5	76	12,8	24,5	**<0,05**
Theo hướng dẫn trên nhãn	243	41,2	254	43,1	232	39,1	438	73,7	84,1	**<0,05**
Khuyến nông tập huấn	164	27,8	170	28,8	170	28,6	182	30,6	3,4	**<0,05**
Theo người bán	72	12,2	68	11,5	68	11,4	35	5,9	42,8	**<0,05**

Thực hành của người dân về sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật đã được cải thiện, có ý nghĩa thống kê trước sau ở nhóm can thiệp (p<0,05). Còn ở nhóm chứng, sự khác biệt không đáng kể và không có ý nghĩa thống kê (p>0,05).

Bảng 3. Hiệu quả thay đổi thực hành của người dân về sử dụng thường xuyên nhóm rau trên cạn trước và sau can thiệp

Nội dung	Nhóm đối chứng (n=590)				Nhóm can thiệp (n=594)				HQ CT	$p_{(1\&2)}$
	Trước		Sau(1)		Trước		Sau(2)			
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %		
Cải bắp	51	8,6	49	8,3	67	11,3	69	11,6	1,0	>0,05
Cải bẹ	341	57,8	350	59,3	356	59,9	376	63,3	3,0	>0,05
Cải cúc	108	18,3	112	18,9	126	21,2	132	22,2	1,0	>0,05
Cải đường	49	8,3	54	9,2	70	11,8	75	12,6	3,1	>0,05
Cải xanh	162	27,5	166	28,1	166	27,9	181	30,5	6,5	>0,05
Rau bí	102	17,3	112	18,9	109	18,4	132	22,2	11,3	>0,05
Rau dền	71	12,0	82	13,9	69	11,6	89	14,9	13,5	>0,05
Rau muống	99	16,8	86	14,6	121	20,4	122	20,5	13,9	>0,05
Rau ngót	105	17,8	102	17,3	90	15,2	102	17,2	16,2	>0,05
Bí Ngô	228	38,6	231	39,2	293	49,3	304	51,2	2,4	>0,05
Bí xanh	364	61,7	354	60,0	416	70,0	422	71,0	4,2	>0,05
Cà chua	40	6,8	45	7,6	58	9,8	64	10,8	2,2	>0,05
Khoai lang	68	11,5	78	13,2	79	13,3	102	17,2	14,4	>0,05
Khoai tây	71	12,0	81	13,7	75	12,6	89	14,9	4,6	>0,05
Xu hào	44	7,5	37	6,3	45	7,6	42	7,1	9,2	>0,05
Mướp	51	8,6	49	8,3	67	11,3	69	11,6	1,0	>0,05
Dưa chuột	341	57,8	350	59,3	356	59,9	376	63,3	3,0	>0,05

Qua bảng trên cho thấy, một số thực phẩm có nguy cơ ô nhiễm Asen đã được nhóm can thiệp ít dùng hơn như các loại rau ăn lá như nhóm rau cải (p<0,05). Nhóm đối chứng hầu như không có sự thay đổi đáng kể nào khi so sánh trước và sau can thiệp.

Bảng 4. Hiệu quả thay đổi thực hành của người dân sử dụng thường xuyên nhóm rau dưới nước trước và sau can thiệp

Nội dung	Nhóm đối chứng (n=590)				Nhóm can thiệp (n=594)				HQ CT	$p_{(1\&2)}$
	Trước		Sau(1)		Trước		Sau(2)			
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %		
Rau muống nước	131	22,2	122	20,7	160	26,94	89	15,0	**37,5**	**<0,05**
Rau cải xoong	147	24,9	134	22,7	186	31,31	77	13,0	**49,6**	**<0,05**
Rau rút	146	24,7	132	22,4	139	23,4	81	13,6	**32,1**	**<0,05**
Rau cần	158	26,8	141	23,9	155	26,1	76	12,8	**40,2**	**<0,05**
Rau dưới nước khác	128	21,7	115	19,5	141	23,7	65	10,9	**43,7**	**<0,05**

Nhóm rau dưới nước đã được nhóm can thiệp giảm thiểu, hầu như không sử dụng thường xuyên như rau muống nước, rau cải, rau rút và rau cần so với trước can thiệp (p<0,05). Nhóm đối chứng có xu hướng giảm tần xuất sử dụng thường xuyên nhưng không nhiều như nhóm can thiệp.

Bảng 5. Hiệu quả thay đổi nguồn nước thường sử dụng của người dân

Nội dung	Nhóm đối chứng (n=590)				Nhóm can thiệp (n=594)				HQ CT	$p_{(1\&2)}$
	Trước		Sau(1)		Trước		Sau(2)			
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %		
Nước máy	497	84,2	512	86,8	479	80,6	554	93,3	12,6	>0,05
Nước mưa	174	29,5	172	29,1	200	33,7	186	31,3	5,9	>0,05
Nước giếng khoan, lọc	8	1,4	8	1,4	7	1,2	5	0,8	26,7	**<0,05**
Giếng khoan trực tiếp	13	2,2	9	1,5	11	1,9	0	0,0	69,3	**<0,05**

Các hộ gia đình sau can thiệp sử dụng nước máy đã tăng nhưng tăng không đáng kể ở nhóm đối chứng. Còn nhóm can thiệp, gần 100% các hộ gia đình đã sử dụng nước máy, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi so sánh trước, sau can thiệp. Trong khi việc sử dụng nước giếng khoan đã giảm đáng kể. Chỉ còn dưới 1% có sử dụng và không còn gia đình nào sử dụng giếng khoan trực tiếp sau can thiệp.

4. BÀN LUẬN

4.1. Kiến thức nhận biết của người dân về các dấu hiệu nhiễm độc Asen

Kiến thức nhận biết nhiễm độc do Asen của người dân, đối với nhận biết dấu hiệu ban đầu cao nhất là biểu hiện mệt mỏi, khó chịu, thấp nhất là đau khớp với 4,1%. Những biểu hiện ngoài da như rối loạn sắc tố, dày sừng ở vùng da ít tiếp xúc… là những dấu hiệu rất đặc trưng của bệnh. Kết quả nghiên cứu cho thấy nhận biết các dấu hiệu ngoài da cao nhất là biểu hiện sạm da, biến đổi sắc tố da với 23,1%, rụng lông tóc 5,5%. Nhận biết các dấu hiệu thần kinh cao nhất là dấu hiệu rối loạn cảm giác cơ với 18,1% thấp nhất là liệt chi 4,2%.

4.2. Đánh giá hiệu quả biện pháp can thiệp truyền thông tích cực giảm nguy cơ phơi nhiễm Asen đối với người dân tại địa bàn nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu sau can thiệp cho thấy kiến thức của người dân về nơi tồn tại của Asen và đường thâm nhập Asen vào cơ thể có sự thay đổi đáng kể cả ở nhóm can thiệp và nhóm chứng. Trên 90% số người dân trong nhóm can thiệp sau truyền thông biết được sự tồn tại và sự thâm nhập của Asen từ trong đất, nước, thực phẩm vào cơ thể con người. Điều này chứng tỏ các biện pháp truyền thông đã giúp người dân nhận thức rõ được đường xâm nhập của Asen vào cơ thể. Kết quả này của chúng tôi tương đồng với tác giả Trần Thị Khuyên, vào thời điểm sau can thiệp, phần lớn người dân xã can thiệp nhận thức được rằng Asen tồn tại trong nước và trong đất (75% và 60,1%), tăng khá cao so với trước can thiệp (tương ứng 51,6% và 44,8%) [8].

Kiến thức của người dân về các bệnh mạn tính liên quan đến Asen đều tăng sau can thiệp so với trước can thiệp, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,05). Các bệnh lý về da, tiêu hóa, viêm khớp, ung thư được trên 90% đối tượng nhóm can thiệp trả lời. Điều này cho thấy các hoạt động nâng cao nhận thức đã có những tác động nhất định tới hiểu biết của người dân về tác động nguy hiểm của Asen với sức khỏe bản thân. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Khắc Hải về ảnh hưởng của ô nhiễm Asen trong nguồn nước ăn uống, sinh hoạt tới sức khỏe, bệnh tật của cộng đồng dân cư vùng đồng bằng sông Hồng cũng cho thấy hiệu quả của các biện pháp can thiệp cải thiện nhân thức của người dân về các bệnh lý liên quan đến Asen: sau can thiệp có 21,3% tỷ lệ người dân biết nếu như ăn uống phải nguồn nước nhiễm Asen sẽ dễ bị nhiễm độc mãn tính. 74,20% người dân biết bị ung thư. Điều này chứng tỏ người dân đã chú ý quan tâm và lo lắng đến vấn đề sức khỏe khi dùng nước bị nhiễm Asen [6].

Kiến thức của người dân xã can thiệp về các bệnh gây ra do Asen tăng lên có ý nghĩa sau can thiệp (p<0,05). Các bệnh được người dân nhắc tới nhiều nhất bao gồm ung thư (77,6%) và bệnh về da (76,3%). Tỷ lệ người dân xã can thiệp đề cập đến các bệnh khác đã tăng so với trước can thiệp nhưng vẫn còn khiêm tốn (không quá 30%), cần phải có nhiều hơn các hoạt động truyền thông nhằm nâng cao hiểu biết của người dân về Asen và tác động của nó tới sức khỏe [8].

Các chỉ số đánh giá hiểu biết của người dân về thực phẩm có nguy cơ nhiễm Asen tăng lên sau can thiệp ở 2 nhóm và tăng lên ở nhóm can thiệp nhiều hơn so với nhóm chứng. Người dân có thái độ tốt, có ý thức chăm lo tới sức khoẻ, thực hành tốt hơn trong việc lựa chọn các thực phẩm phù hợp, đồng thời sẵn sàng bỏ tiền ra xử lý nguồn nước để có chất lượng nước đảm bảo vệ sinh cho gia đình, kể cả biện pháp xử lý nước đó đắt tiền.

Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy, kiến thức sử dụng phân bón và thuốc bảo vệ thực vật đúng đã được cải thiện đáng kể sau can thiệp ở cả nhóm chứng và nhóm can thiệp. Trên 90% người dân tuân thủ dùng theo hướng dẫn và thu hái đúng thời gian (p<0,05).

Về hiểu biết khi làm sạch rau quả, kiến thức người dân đã tăng lên đáng kể sau can thiệp khi biết cách rửa dưới vòi nước (50,5% nhóm đối chứng và 88,7% nhóm can thiệp).

Kết quả nghiên cứu về đánh giá sự thay đổi thực hành của người dân về sử dụng phân bón khi chăm sóc rau quả cũng đã được cải thiện có ý nghĩa thống kê trước sau ở nhóm can thiệp (p<0,05). Ở nhóm can thiệp, gần 100% các hộ gia đình đã sử dụng nước máy, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi so sánh trước, sau can thiệp. Việc sử dụng nước giếng khoan đã giảm đáng kể. Kết quả trên cho thấy công tác truyền thông giáo dục sức khỏe đã mang lại hiệu quả tích cực trong việc nâng cao nhận thức và hiểu biết của người dân về sử dụng nguồn nước an toàn để bảo vệ sức khỏe cho gia đình mình và cho cả cộng đồng.

KẾT LUẬN

Kiến thức nhận biết về những ảnh hưởng của Asen đối với cơ thể của người dân huyện Vũ Thư rất thấp.

Sau 12 tháng thực hiện biện pháp truyền thông tích cực giảm nguy cơ phơi nhiễm Asen, kiến thức và thực hành đúng của người dân về các yếu tố ảnh hưởng của ô nhiễm Asen đối với sức khỏe sau can thiệp cao hơn trước can thiệp ở cả 2 nhóm can thiệp và đối chứng. Tuy nhiên sau can thiệp, nhóm can thiệp cao hơn nhóm đối chứng với p<0,05. Hiệu quả kiến thức của người dân đạt trên 70% về nơi tồn của Asen trong đất, phân vô cơ có chứa Asen. Thực hành của người dân sử dụng HCBVTV theo hướng dẫn đạt hiệu quả 79,4%. Giảm sử dụng những rau củ, quả nhiễm Asen vượt ngưỡng đạt hiệu quả trên 70%.

KHUYẾN NGHỊ

Cần duy trì các hình thức truyền thông tích cực trong các hoạt động của địa phương để mọi người dân hiểu được tác hại do ô nhiễm Asen đối với sức khỏe, từ đó thay đổi thói quen canh tác, tần suất sử dụng các loại thực phẩm có hàm lượng Asen vượt tiêu chuẩn như hạn chế tối đa sử dụng trai, ốc, tăng cường sử dụng các củ, quả, hạn chế các loại rau trồng dưới nước như rau cần, rau rút, rau muống nhằm giảm nguy cơ phơi nhiễm Asen đối với người dân.

Mở rộng biện pháp can thiệp truyền thông tích cực cho các xã có nguy cơ ô nhiễm Asen cao như huyện Vũ Thư nói riêng và toàn tỉnh Thái Bình nói chung để hạn chế nguy cơ phơi nhiễm Asen đối với thực phẩm nhằm cải thiện chất lượng cuộc sống của người dân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Unicef, Mitigating Asenic in dringking water, 2018.

[2] Hughes MF, Beck BD, Chen Y et al., Arsenic Exposure and Toxicology: A Historical Perspective. Toxicol Sci, 2011, 123(2), 305–332.

[3] Kuivenhoven M, Mason K, Arsenic Toxicity. StatPearls. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL), 2022.

[4] Garza-Lombó C, Pappa A, Panayiotidis MI et al., Arsenic-induced neurotoxicity: A mechanistic appraisal. J Biol Inorg Chem JBIC Publ Soc Biol Inorg Chem, 2019, 24(8), 1305–1316.

[5] Mochizuki H, Arsenic Neurotoxicity in Humans. Int J Mol Sci, 2019, 20(14), 3418.

[6] Hai NK, Research on the effects of Arsenic pollution in domestic water sources on health and disease of the community in the Red River Delta and remedial measures, Doctor of Medicine Thesis of Medicine, the National Institute of Occupational and Environmental Health, 2009.

[7] Ministry of Health, "Report on assessment of water supply and environmental sanitation in Vietnam", 2012.

[8] Khuyen TT, Actual situation of arsenic contamination in people using arsenic-contaminated water and the effectiveness of some intervention solutions, Doctoral thesis of public health, Thai Binh University of Medicine and Pharmacy, 2012.