



Effect of Educational Intervention Based on the Health Belief Model on Preventive Behaviors Against Influenza A (H1N1) among Students

ARTICLE INFO

Article Type

Original Research

Authors

Khani-Jeihooni A.¹ PhD,
Manouchehri M.¹ BSc,
Bahmandoost M.¹ BSc,
Khiyaliz Z.*¹ MSc

How to cite this article

Khani-Jeihooni A, Manouchehri M, Bahmandoost M, Khiyaliz Z. Effect of Educational Intervention Based on the Health Belief Model on Preventive Behaviors Against Influenza A (H1N1) among Students. Journal of Education and Community Health. 2020;7(2):97-103.

ABSTRACT

Aims Due to there is no immunity to influenza, non-pharmacological measures and prevention are very effective in controlling, reducing complications and mortality. Thus, the aim of the present study was to determine the effect of educational intervention based on Health Belief Model (HBM) on preventive behaviors against influenza A among students.

Materials & Methods This experimental study was carried out on 140 high school freshman girl students in Fasa-Iran in 2016 who were selected by cluster random sampling method and divided into experimental and control groups (70 people in each group). Data gathering tool was a questionnaire consisting demographics variables, knowledge, HBM constructs, and preventive behaviors. The educational intervention was implemented in four 1-hour sessions for experimental group. The questionnaires were collected before and one month after the intervention. The collected data were analyzed in SPSS 22 software using chi-square test, independent t-test, and paired t-test.

Findings Before educational intervention there was no significant difference in the mean scores of knowledge, HBM structures, and preventive behaviors between the experimental and control groups ($p>0.05$). However, after the educational intervention, a significant difference was observed between the experimental and control groups in terms of the mean scores of knowledge, HBM structures, and preventive behaviors ($p<0.001$).

Conclusion Implementation of educational interventions based on HBM is an effective educational strategy to promote preventive behaviors against influenza A among students.

Keywords Influenza ; Behavior; Prevention; Students; Educational Intervention

¹Public Health Department, School of Health, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran

*Correspondence

Address: Fasa University of Medical Sciences, Ibn-e Sina Square, Fasa, Fars, Iran. Postal code: 7461686688
Phone: +98 (71) 53350994
Fax: +98 (71) 53357091
khiyaliz@yahoo.com

Article History

Received: February 25, 2020
Accepted: April 03, 2020
ePublished: June 20, 2020

CITATION LINKS

[1] Influenza: a unique disease ... [2] Effect of Educational Intervention on Knowledge ... [3] The status of preventive behaviors regarding ... [4] WHO guidelines for pharmacological management ... [5] A narrative review of influenza: a seasonal ... [6] Prevention and control of influenza with ... [7] Evaluation of the knowledge of young ... [8] A survey on preventive behaviors of high ... [9] Effect of education based on the protection ... [10] Frequency of influenza A/H1N1 virus in ... [11] High school intervention for influenza biology ... [12] Health behavior and health ... [13] Principles of health education and health ... [14] Health education & promotion: theories ... [15] Principles and foundations of health promotion ... [16] An investigation of educational intervention ... [17] The effect of educational workshop ... [18] Effects of episodic variations in web-based ... [19] An investigation into the effect of health ... [20] Comparison the effect of Web-based education ... [21] Awareness of bird flu amongst young college ... [22] Knowledge, attitudes, and practices regarding ... [23] The impact of educational intervention based ... [24] The effect of health belief model education on nutrition ... [25] The effect of education based on health belief ... [26] Factors affecting intention among students to be vaccinated ... [27] Effect of education based on the health belief ... [28] Psychological predictors of prostate cancer screening behaviors ... [29] Effect of health belief model based education ... [30] Effects of health education based on health ... [31] Using the Health Belief Model to understand ... [32] Cognitive determinants of influenza preventive behaviors ... [33] The effect of education based on health belief model on ... [34] Effect of intensive hand washing education ... [35] Health education intervention on hand washing ... [36] The effect of an educational intervention based ... [37] Effect of an educational intervention based on ...

تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری‌کننده از ابتلا به آنفلوآنزای نوع A در بین دانش‌آموزان

علی خانی جیحونی PhD

گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران

مهین منوچهری BSc

گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران

مینا بهمن‌دوست BSc

گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران

زهرا خیالی* MSc

گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران

چکیده

اهداف: با توجه به این که مصونیتی برای آنفلوآنزا وجود ندارد، اقدامات و پیشگیری‌های غیردارویی در کنترل، کاهش عوارض و موارد مرگ‌ومیر این بیماری بسیار موثر است. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری‌کننده از ابتلا به آنفلوآنزای نوع A در بین دانش‌آموزان انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه تجربی در سال ۱۳۹۵ روی ۱۴۰ نفر از دانش‌آموزان دختر متوسطه اول شهر فسا که به‌صورت خوشه‌ای تصادفی انتخاب شده و به دو گروه آزمون و کنترل (هر گروه ۷۰ نفر) تقسیم شدند، انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات پرسش‌نامه مشتمل بر مشخصات دموگرافیک، آگاهی، سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و رفتارهای پیشگیری‌کننده بود. برنامه آموزشی طی ۴ جلسه یک‌ساعته برای گروه آزمون برگزار شد. پرسش‌نامه‌ها قبل و یک ماه بعد از اجرای مداخله آموزشی جمع‌آوری شده و توسط نرم‌افزار SPSS 22 و با استفاده از آزمون‌های آماری مجذور کای، T مستقل و T زوجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: قبل از مداخله آموزشی در میانگین نمرات آگاهی، سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و رفتارهای پیشگیری‌کننده بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نشد ($p > 0/05$)، ولی پس از مداخله آموزشی میانگین نمرات آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و رفتارهای پیشگیری‌کننده بین دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری داشت ($p < 0/001$).

نتیجه‌گیری: اجرای مداخلات آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی یک استراتژی آموزشی موثر برای ارتقای رفتارهای پیشگیری‌کننده از ابتلا به آنفلوآنزای نوع A در بین دانش‌آموزان است.

کلیدواژه‌ها: آنفلوآنزا، رفتار، پیشگیری، دانش‌آموزان، مداخله آموزشی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۲/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۱/۱۵

*نویسنده مسئول: khializ@yahoo.com

مقدمه

آنفلوآنزا یک بیماری حاد دستگاه تنفسی است که در اثر عفونت با ویروس‌های آنفلوآنزا ایجاد می‌شود. در این بیماری راه‌های تنفسی فوقانی و تحتانی درگیر می‌شوند و اغلب نشانه‌های سیستمیک و علائم عمومی مثل تب، بی‌حالی و ضعف نیز مشاهده می‌شود[1].

ویروس آنفلوآنزا متعلق به خانواده ارتومیوکسو ویریده است که براساس پروتئین مرکزی ویروس، به سه زیر گروه A، B و C تقسیم می‌شود. ویروس آنفلوآنزای نوع A بسیار شایع بوده و باعث ابتلای گونه‌های مختلف پستانداران و پرندگان و به‌طور تقریبی همه‌ساله باعث اپیدمی با شدت‌های مختلف می‌شود[2,3].

انتقال ویروس آنفلوآنزا از طریق ریزقطرات تنفسی (سرفه یا عطسه) از فرد مبتلا به فرد دیگر امکان‌پذیر است. گاهی افراد از راه تماس غیرمستقیم با وسایل آلوده به ویروس و سپس تماس با دهان و بینی مبتلا می‌شوند. احتمال انتقال عفونت از راه‌هایی مانند اشک یا بزاق هنوز مشخص نیست، اما تمام ترشحات تنفسی و مایعات بدن بیماران آلوده، به‌طور بالقوه آلوده‌کننده و بیماری‌زا تلقی می‌شوند. این بیماری از یک روز قبل تا ۷ روز بعد از بروز علائم مسری است[4,5] و همه‌گیری‌های منطقه‌ای با فواصل متغیر و تقریباً هر ۳-۱ سال یکبار رخ می‌دهد[6].

آخرین برآورد سازمان بهداشت جهانی حاکی از آن است که در صورت بروز پاندمی، در ایران حدود ۲۰ میلیون نفر مبتلا می‌شوند و نزدیک به ۱۰۰ هزار نفر تلفات انسانی رخ خواهد داد. نکته قابل توجه این است که با توجه به حجم بالای سفرهای بین‌المللی، پاندمی در هر کشوری که شروع شود در عرض حدود ۳ ماه به کل کشورهای جهان سرایت خواهد کرد و این امر دلیل اصلی و ضرورت مسئولیت‌پذیری و قطعیت آمادگی مواجهه با پاندمی در تمام کشورها محسوب می‌شود. بنابراین مداخلات غیردارویی و استفاده بهینه از امکانات موجود و به‌خصوص اطلاع‌رسانی و افزایش آگاهی، نقش بسیار مهمی در کاستن از بار پاندمی خواهند داشت[7]. تمام گروه‌های سنی در معرض خطر بیماری هستند، ولی خطر بیماری و بستری‌شدن ناشی از آن در محدوده سنی ۴۲-۱۵ سال شایع‌تر است. در ژاپن حدود ۸۰٪ موارد بیماری در سنین ۱۰-۱۹ سال مشاهده شده است، در فیلیپین اغلب موارد بیماری در سنین ۵-۲۴ سال حادث شده و در انگلستان، میانگین سنی مبتلایان ۲۰ سال گزارش شده است[8,9]. در مطالعه *حقوق‌شناس* و همکاران در گیلان بیشترین موارد بیماری در گروه سنی ۳۰-۲۱ سال و در بین زنان گزارش شد[10].

حال با توجه به شیوع این بیماری در بین نوجوانان و دانش‌آموزان سنین مدرسه، آگاه‌سازی این قشر توسط برنامه‌های آموزش بهداشت بسیار موثر و تأثیرگذار است[11]. از طرف دیگر ارزش برنامه‌های آموزش بهداشت به میزان اثربخشی این برنامه‌ها بستگی دارد که این نیز به نوبه خود به استفاده صحیح از نظریه‌ها و الگوهای تغییر رفتار وابسته است. به عبارت دیگر وجود پشتوانه تئوریک مناسب به‌همراه نیازهای اساسی بهداشتی، اثربخشی برنامه‌های آموزش بهداشت را افزایش خواهد داد[12].

الگوی اعتقاد بهداشتی (HBM) یکی از موثرترین و گسترده‌ترین رویکردهای روانی اجتماعی مورد استفاده در توصیف رفتارهای مرتبط با سلامتی است[13]، که برای طراحی برنامه‌های پیشگیری از بیماری و آسیب مفید است[14]. طبق مفروضات الگوی اعتقاد

جمعیت‌شناختی (سطح تحصیلات و شغل پدر و مادر) و بخش دوم شامل ۱۰ سؤال چهارگزینه‌ای در خصوص آگاهی دانش‌آموزان از عامل بیماری، راه‌های انتقال، علایم و عوارض بیماری، افراد در معرض خطر و اقدامات موثر در خصوص پیشگیری از این بیماری بود. در این بخش به پاسخ صحیح نمره ۱ و به پاسخ غلط نمره صفر اختصاص می‌یافت. بخش سوم حاوی ۲۳ سؤال مربوط به سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی بود که به تفکیک حساسیت درک‌شده با ۶ سؤال (برای مثال؛ "بعید است من آنفلوآنزای نوع A بگیرم")، شدت درک‌شده با ۳ سؤال (برای مثال؛ "آنفلوآنزای نوع A می‌تواند منجر به مرگ شود.")، منافع درک‌شده با ۵ سؤال (برای مثال؛ اجتناب از تماس مستقیم با افراد بیمار و بدحال که سرفه و تب دارند، باعث پیشگیری از آنفلوآنزا می‌شود.)، موانع درک‌شده با ۴ سؤال (برای مثال؛ "من فراموش می‌کنم که در موقع ملاقات دوستانم با آنها دست ندهم.") و خودکارآمدی درک‌شده با ۵ سؤال (برای مثال؛ "من می‌توانم هنگام بیماری از دست‌زدن به چشم‌ها و بینی خودداری کنم.")، با مقیاس لیکرت پنج‌گزینه‌ای از "خیلی مخالفم" (نمره ۱) تا "خیلی موافقم" (نمره ۵) سنجیده شد. رفتارهای پیشگیری‌کننده از ابتلا به آنفلوآنزا نیز با ۶ سؤال با مقیاس چهارگزینه‌ای (هرگز، گاهی اوقات، اغلب و همیشه) اندازه‌گیری شد که بین ۱ تا ۴ نمره‌گذاری می‌شد و دامنه نمرات ۶ تا ۲۴ بود. روایی و پایایی پرسش‌نامه در مطالعه نجیمی و همکاران [8] که با هدف بررسی رفتارهای پیشگیری‌کننده از آنفلوآنزای نوع A روی دانش‌آموزان دبیرستانی انجام شده بود، سنجیده شده بود؛ بدین صورت که اعتبار محتوایی و صوری پرسش‌نامه از طریق دریافت نظرات علمی اساتید متخصص تایید و پایایی آن از طریق آزمون مجدد و همسانی درونی با محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۸۰ مورد تایید قرار گرفته بود. همچنین در مطالعه حاضر نیز پایایی ابزار با انجام مطالعه پایلوت روی ۶۰ دانش‌آموز (این دانش‌آموزان جزو نمونه مورد مطالعه نبودند) و محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۸۲ مورد تایید قرار گرفت.

پس از اخذ مجوز از مدیر مدرسه و رضایت آگاهانه کتبی از دانش‌آموزان مورد پژوهش، ابتدا پرسش‌نامه توسط هر دو گروه آزمون و کنترل تکمیل شد و بعد از تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از آزمون اولیه، محتوای آموزشی براساس نتایج این داده‌ها، مرور متون [8، 9] و براساس الگوی اعتقاد بهداشتی تهیه و تنظیم شد. سپس دانش‌آموزان گروه آزمون به گروه‌های ۱۵ تا ۲۰ نفره به‌عنوان گروه دوستان و همیار تقسیم شدند و برنامه آموزشی تدوین‌شده به‌صورت ۴ جلسه آموزشی با فواصل یک هفته توسط تیم تحقیق در سالن آمفی‌تئاتر مدارس به شیوه سخنرانی تعاملی، پرسش و پاسخ و بحث گروهی و با کمک اسلاید پاورپوینت، پمفلت و سی‌دی‌های آموزشی اجرا شد (جدول ۱). لازم به ذکر است پس از اتمام مطالعه و انجام پس‌آزمون، پمفلت و سی‌دی‌های آموزشی به گروه کنترل نیز ارایه شد.

بهداشتی، آموزش‌هایی منجر به ایجاد رفتار جدید یا تغییر در رفتار فراگیران می‌شوند که دارای چهار ویژگی باشند: اولاً انجام رفتار بهداشتی مورد نظر برای آنان دارای فایده یا فوایدی از جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و خانوادگی باشد (منافع درک‌شده)، ثانیاً آموزش‌دهندگان باید موانع موجود برای فراگیران اعم از فردی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و خانوادگی برای اتخاذ رفتارهای بهداشتی را شناسایی و بر طبق آن برنامه‌ریزی کنند (موانع درک‌شده)، ثالثاً برنامه‌های آموزشی باید قادر باشند درباره عوارض و خطرات ناشی از عدم انجام رفتارهای بهداشتی اعم از اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، خانوادگی و فردی در فراگیران حساسیت لازم را ایجاد کنند (تهدید درک‌شده) و رابعاً برای اتخاذ رفتارهای بهداشتی لازم است علاوه بر موارد ذکرشده از راهنمایی‌هایی برای عمل از جمله توصیه‌های کارکنان بهداشتی درمانی نیز استفاده شود (راهنمای عمل) [15]. اثربخشی این الگو در مطالعات پیشین در خصوص رفتارهای پیشگیری‌کننده از آنفلوآنزا تایید شده است [8، 16].

با توجه به خطر انتقال بیماری در مدارس به‌عنوان یک مکان پرآلوده [8] و پایین بودن آگاهی دختران نسبت به پسران [17] و گزارش ابتدای بیشتر در بین زنان [10]، پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی در ارتقای رفتارهای پیشگیری‌کننده از ابتلا به بیماری آنفلوآنزای نوع A در بین دانش‌آموزان دختر متوسطه اول انجام شد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه تجربی از نوع قبل و بعد همراه با گروه کنترل است که روی دانش‌آموزان دختر پایه متوسطه اول شهر فسا در ماه‌های آبان تا دی سال ۱۳۹۵ انجام شد. حجم نمونه مورد نظر با حداکثر خطای نوع اول ۰/۰۵٪ و توان مطالعه ۹۰٪ و حداقل اختلاف قابل قبول (اندازه اثر) ۲ نمره و انحراف معیار نمره رفتارهای پیشگیری‌کننده در مطالعات پیشین [18] که ۳/۶۶ در نظر گرفته شد، ۱۱۲ نفر برآورد شد که با احتساب ریزش ۲۰٪ به ۱۴۰ نفر (۷۰ نفر در گروه آزمون و ۷۰ نفر در گروه کنترل) افزایش یافت. برای انتخاب نمونه‌های مورد مطالعه، به‌روش خوشه‌ای تصادفی، ابتدا از بین مدارس شهر فسا دو مدرسه به‌صورت تصادفی انتخاب شد و سپس به‌صورت تصادفی ساده و براساس لیست حضور و غیاب ۱۴۰ نفر از دانش‌آموزان از کلاس‌های مختلف در پایه متوسطه اول انتخاب و به‌صورت تصادفی ساده به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. معیار ورود به مطالعه شامل تمایل به شرکت در مطالعه و معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم حضور دانش‌آموزان در دو جلسه مداخله آموزشی و انجام واکسیناسیون آنفلوآنزا بود.

داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه‌ای در ۴ بخش و حاوی ۴۳ سؤال جمع‌آوری شد. بخش اول حاوی ۴ سؤال مربوط به اطلاعات

جدول ۲) مقایسه توزیع فراوانی مطلق و نسبی مشخصات جمعیت‌شناختی دانش‌آموزان مورد مطالعه در دو گروه کنترل و آزمون (هر گروه ۷۰ نفر؛ اعداد داخل پرانتز درصد هستند)

متغیرهای جمعیت‌شناختی	گروه کنترل	گروه آزمون	سطح معنی‌داری
تحصیلات پدر			
بی‌سواد	۴ (۵/۷۲)	۵ (۷/۱۴)	۰/۷۳۲
زیر دیپلم	۳۹ (۵۵/۷۱)	۴۱ (۵۸/۵۷)	
دیپلم	۱۱ (۱۵/۷۲)	۱۳ (۱۸/۵۷)	
بالتر از دیپلم	۱۶ (۲۲/۸۵)	۱۱ (۱۵/۷۲)	
تحصیلات مادر			
بی‌سواد	۶ (۸/۵۷)	۵ (۷/۱۴)	۰/۸۱۱
زیر دیپلم	۴۱ (۵۸/۵۷)	۴۳ (۶۱/۳)	
دیپلم	۱۲ (۱۷/۱۴)	۱۰ (۱۴/۲۹)	
بالتر از دیپلم	۱۱ (۱۵/۷۲)	۱۲ (۱۷/۱۴)	
شغل پدر			
کارمند	۴۶ (۶۵/۷۱)	۴۷ (۶۷/۱۴)	۰/۶۷۲
شغل آزاد	۲۰ (۲۸/۵۷)	۱۸ (۲۵/۷۱)	
بیکار	۴ (۵/۷۲)	۵ (۷/۱۴)	
شغل مادر			
خانه‌دار	۵۴ (۷۷/۱۵)	۵۷ (۸۱/۴۳)	۰/۴۲۲
کارمند	۱۶ (۲۲/۸۵)	۱۳ (۱۸/۵۷)	

جدول ۳) مقایسه میانگین آماری نمرات آگاهی، سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و رفتار پیشگیری‌کننده از آنفلوآنزای نوع A در گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله

متغیرها	گروه کنترل	گروه آزمون	اختلاف میانگین	سطح معنی‌داری
آگاهی				
قبل از مداخله	۴/۶۵±۱/۳۲	۴/۹۸±۱/۹۳	۰/۳۳±۱/۰۳	۰/۷۶
بعد از مداخله	۴/۱۵±۱/۶۵	۸/۹۶±۰/۹۹	۴/۸۱±۱/۲۳	<۰/۰۰۱
سطح معنی‌داری	۰/۸۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	-
شدت درک‌شده				
قبل از مداخله	۱/۰۵۱±۲/۳۹	۹/۹۵±۲/۲۹	۰/۵۶±۱/۳۹	۰/۵۰
بعد از مداخله	۱/۰۳۶±۲/۶۶	۱۳/۱۸±۱/۸۶	۲/۸۲±۱/۰۳	۰/۰۰۲
سطح معنی‌داری	۰/۸۷	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	-
حساسیت درک‌شده				
قبل از مداخله	۲۲/۲۳±۳/۵۶	۲۲/۲۷±۳/۸۷	۰/۰۴±۰/۸۳	۰/۸۷
بعد از مداخله	۲۲/۱۱±۳/۶۳	۲۶/۴۰±۲/۴۴	۴/۲۹±۲/۲۶	<۰/۰۰۱
سطح معنی‌داری	۰/۷۹	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	-
منافع درک‌شده				
قبل از مداخله	۱۹/۳۶±۳/۸۵	۱۸/۲۱±۳/۵۵	۱/۱۵±۳/۴۱	۰/۵۹
بعد از مداخله	۱۸/۵۳±۴/۳۹	۲۲/۷۲±۲/۱۲	۴/۱۹±۱/۸۳	<۰/۰۰۱
سطح معنی‌داری	۰/۱۲	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	-
موانع درک‌شده				
قبل از مداخله	۱۲/۵۱±۳/۲۳	۱۲/۵۲±۲/۷۳	۰/۰۱±۱/۳۲	۰/۴۰
بعد از مداخله	۱۱/۸۰±۳/۵۳	۱۶/۶۶±۲/۶۷	۴/۸۶±۲/۶۴	<۰/۰۰۱
سطح معنی‌داری	۰/۱۵	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	-
خودکارآمدی درک‌شده				
قبل از مداخله	۱۸/۴۳±۴/۲۵	۱۶/۸۰±۴/۳۶	۱/۶۳±۳/۵۹	۰/۷۴
بعد از مداخله	۱۸/۵۴±۳/۷۷	۲۲/۱۲±۲/۲۲	۳/۵۸±۲/۰۱	۰/۰۲۴
سطح معنی‌داری	۰/۸۳	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	-
رفتارهای پیشگیری‌کننده از آنفلوآنزای نوع A				
قبل از مداخله	۱۳/۷۸±۲/۹۰	۱۳/۶۵±۲/۷۰	۰/۱۳±۲/۴۱	۰/۶۳۲
بعد از مداخله	۱۳/۶۶±۲/۶۰	۱۷/۲۰±۲/۵۰	۳/۵۳±۲/۲۸	<۰/۰۰۱
سطح معنی‌داری	۰/۸۴۲	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	-

یک ماه بعد از اتمام مداخله آموزشی با استفاده از همان پرسش‌نامه قبلی از هر دو گروه پس‌آزمون به عمل آمد. داده‌های به‌دست‌آمده وارد نرم‌افزار SPSS 22 شد و با استفاده از آزمون‌های آماری مجذور کای، T مستقل و T زوجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. پیش‌فرض نرمال‌بودن توزیع داده‌ها نیز به‌وسیله آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی و تایید شد.

جدول ۱) برنامه آموزشی اجراشده در بین شرکت‌کنندگان گروه آزمون

اهداف	محتوی
جلسه اول	
- معارفه، خوش‌آمدگویی و آشنایی با اعضا	در این جلسه به ارایه اطلاعاتی در مورد آنفلوآنزای نوع A، روش‌های انتقال بیماری و محافظت از خود و دیگران از آلوده‌شدن به این بیماری و علائم بیماری و عواقب آن پرداخته شد.
جلسه دوم	
- مقدمه و مروری بر مطالب ارایه‌شده جلسه قبل	در این جلسه مزایای پیشگیری و درمان آنفلوآنزا از نظر جسمی (احساس سلامتی)، اجتماعی (داشتن ارتباط اجتماعی با دوستان و دیگران و غیره)، روانی (داشتن روحیه خوب و غیره) و اقتصادی (هزینه‌های مالی مورد نیاز برای درمان بیماری) بیان شد.
- آشنایی دانش‌آموزان با منافع انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از آنفلوآنزای نوع A	در این جلسه عوامل بازدارنده جسمی، روانی و اقتصادی از انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از آنفلوآنزا ارایه شد.
جلسه سوم	
- مقدمه و مروری بر مطالب ارایه‌شده جلسه قبل	در این جلسه عوامل بازدارنده جسمی، روانی و اقتصادی از انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از آنفلوآنزای نوع A
جلسه چهارم	
- مقدمه و مروری بر مطالب ارایه‌شده جلسه قبل	در این جلسه نحوه شست‌وشوی صحیح دست‌ها، رعایت فاصله با افراد بیمار و استفاده از دستمال در هنگام سرفه و عطسه و نحوه صحیح معیوم کردن دستمال‌های آلوده و اهمیت تکمیل درمان آنفلوآنزا و رفتارهای پیشگیری‌کننده از آنفلوآنزای نوع A

یافته‌ها

سطح تحصیلات پدر و مادر اغلب دانش‌آموزان در هر دو گروه آزمون و کنترل زیر دیپلم بود. شغل پدر اکثر دانش‌آموزان مورد مطالعه در گروه آزمون و کنترل کارمند و شغل مادر اکثر آنها خانه‌دار بود. بین دو گروه آزمون و کنترل از لحاظ متغیرهای جمعیت‌شناختی تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نشد ($p > 0/05$ ؛ جدول ۲). قبل از مداخله آموزشی در میانگین نمرات آگاهی، سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و رفتارهای پیشگیری‌کننده بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نشد ($p > 0/05$)، ولیکن پس از مداخله آموزشی میانگین نمرات آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و رفتارهای پیشگیری‌کننده بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری داشت ($p < 0/001$)، که حاکی از افزایش سطح آگاهی و بهبود وضعیت سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و رفتارهای پیشگیری‌کننده از ابتلا به آنفلوآنزای نوع A در گروه آزمون بود (جدول ۳).

افزایش تهدید درک‌شده، افراد قصد بیشتری برای واکنش‌شدن در برابر آنفلونزای نوع A داشتند. استفاده از شیوه بحث گروهی و رایج سی‌دی‌های آموزشی و از سوی دیگر انجام مطالعه در ماه‌های اوج ابتلا به آنفلونزا می‌تواند از علل احتمالی بهبود این دو سازه در پژوهش حاضر باشد. براساس یافته‌های مطالعات پیشین، ارتقای حساسیت درک‌شده فرد نسبت به مشکلات بهداشتی و نیز ارتقای ارزیابی افراد از جدی‌بودن عواقب بیماری (شدت درک‌شده) می‌تواند منجر به تغییر رفتار شود تا بدین طریق خطر ابتلا به بیماری کاهش یابد [27, 28].

نتایج مطالعه حاضر حاکی از بهبود میانگین نمرات منافع و موانع درک‌شده دانش‌آموزان گروه آزمون پس از مداخله آموزشی در مقایسه با گروه کنترل بود که نشان‌دهنده اثربخشی مداخله آموزشی در این بخش است. مطالعات پیشین نیز در راستای مطالعه حاضر معنی‌دار شدن دو سازه منافع و موانع درک‌شده را پس از مداخله آموزشی در گروه آزمون گزارش نمودند [16, 23, 27, 29, 30]. در مطالعه چن و همکاران [31] نیز منافع و موانع درک‌شده پیشگویی‌کننده رفتار پیشگیری‌کننده از ابتلا به آنفلونزا در بین دانش‌آموزان بودند. این یافته‌ها بیانگر آن است که یکی از اقدامات اساسی برای ایجاد نگرش مثبت در دانش‌آموزان و تقویت باورهای بهداشتی در آنان ایجاد حس آسیب‌پذیری نسبت به این بیماری و همچنین پررنگ کردن منافع رفتارهای پیشگیرانه و کاهش موانع برای تغییر رفتار مثبت با استفاده از مداخلات آموزشی در دانش‌آموزان است.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مداخله آموزشی باعث افزایش خودکارآمدی دانش‌آموزان در گروه آزمون شده است و به عبارت دیگر دانش‌آموزان این گروه پس از مداخله آموزشی و شناخت راه‌های پیشگیری از بیماری و درک این نکته که راه‌های پیشگیری کم‌هزینه و ساده است، خود را قادر به انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از این بیماری دانستند. در مطالعه احمدی جویباری و همکاران [32] بر اجرای برنامه‌های مداخله‌ای برای افزایش خودکارآمدی در خصوص رفتارهای پیشگیری‌کننده از آنفلونزا تاکید شده است. نتایج دیگر مطالعات نیز همسو با این مطالعه افزایش خودکارآمدی را پس از مداخله آموزشی گزارش نمودند [16, 23, 27, 29, 30, 33].

رفتارهای پیشگیری‌کننده از ابتلا به آنفلونزا پس از مداخله آموزشی در بین دانش‌آموزان گروه آزمون افزایش معنی‌داری داشت که حاکی از اثربخشی مداخله آموزشی به‌کاررفته در پژوهش حاضر است. براساس مطالعه شریفی‌راد و همکاران [3] دانش‌آموزانی که خود را در برابر آنفلونزای نوع A بیشتر آسیب‌پذیر می‌دانستند و اعتقاد داشتند که رفتارهای حفاظتی می‌تواند در کاهش خطر ابتلا به بیماری موثر باشد و خود را توانا در انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از این بیماری می‌دانستند رفتار شست‌وشوی مکرر دست با آب و صابون را بیشتر انجام می‌دادند. هم‌راستا با مطالعه حاضر، هاشمی و همکاران [16] و انصاری و همکاران [9] عنوان کردند

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که پس از مداخله آموزشی، تفاوت معنی‌داری در میانگین نمرات آگاهی، سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و رفتار پیشگیری‌کننده از ابتلای آنفلونزای نوع A در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل مشاهده شد که این نتایج نشان‌دهنده موثر بودن و کارایی مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی است.

در پژوهش حاضر، میانگین نمره آگاهی دانش‌آموزان در خصوص بیماری آنفلونزای نوع A پس از مداخله آموزشی نسبت به قبل از آن در گروه آزمون افزایش معنی‌داری داشت، در حالی که در گروه کنترل تغییر معنی‌داری مشاهده نشد. در همین راستا نتایج مطالعات هاشمی و همکاران [16]، نی‌قیمت و همکاران [19] و خاتونی [20] حاکی از افزایش آگاهی گروه آزمون در خصوص آنفلونزای نوع A و آنفلونزای پرندگان بود که با یافته‌های پژوهش حاضر همخوانی دارد. در مطالعه نجیمی و همکاران [8] میانگین نمره آگاهی دانش‌آموزان در خصوص بیماری آنفلونزای نوع A و مواردی همچون عامل ایجادکننده بیماری، بی‌اطلاعی از قرارگرفتن خودشان در گروه سنی در معرض خطر و تماس شخص به شخص به‌عنوان اصلی‌ترین راه‌های انتقال بیماری در سطح متوسطی گزارش شد. همچنین نتایج مطالعه خان و همکاران [21] روی دانشجویان نشان داد که تنها ۳۶٪ شرکت‌کنندگان از اشتراک بیماری آنفلونزای پرندگان بین انسان و پرندگان آگاهی داشتند و ۳۵٪ آنها با علایم بیماری آشنا بودند. در دیگر مطالعات نیز سطح آگاهی مردم در خصوص بیماری آنفلونزا در سطح متوسطی گزارش شده است [22]. افزایش آگاهی در گروه آزمون پس از مداخله آموزشی نشان‌دهنده تاثیر برنامه آموزشی است. آموزش و افزایش آگاهی یکی از روش‌های مبارزه با بیماری‌های عفونی مخصوصاً آنفلونزا است و بدیهی است با استمرار در آموزش تعداد موارد ابتلا به بیماری کاهش خواهد یافت.

نتایج پژوهش حاضر حاکی از افزایش میانگین نمرات حساسیت و شدت درک‌شده (تهدید درک‌شده) دانش‌آموزان گروه آزمون پس از مداخله آموزشی در مقایسه با گروه کنترل بود که نشان‌دهنده اثربخشی مداخله آموزشی در این بخش است. نتایج مطالعات هاشمی و همکاران [16] و درویش‌پور و همکاران [23] با مطالعه حاضر همخوانی دارد. همچنین در مطالعات محمدی و همکاران [24] و پناهی و همکاران [25] نیز افزایش حساسیت درک‌شده دانش‌آموزان و در مطالعه انصاری و همکاران [9] افزایش شدت درک‌شده دانش‌آموزان در خصوص پیشگیری از بیماری آنفلونزای نوع A گزارش شده بود. حساسیت درک‌شده در مطالعه انصاری و همکاران [9] پس از مداخله آموزشی افزایش معنی‌داری نیافته بود که در این خصوص با یافته‌های پژوهش حاضر مغایرت دارد و از علل احتمالی آن می‌توان به بالا بودن نمره حساسیت درک‌شده دانش‌آموزان قبل از مطالعه و تفاوت در ابزار سنجش اشاره نمود. مطالعه تیتلر-رجو و همکاران [26] نشان داد که با

منابع

- 1- Kiani MA, Ghazanfarpour M, Saeidi M. Influenza: a unique disease. *Int J Pediatr*. 2019;7(4):9349-54.
- 2- Yadav SK, Nath B. Effect of Educational Intervention on Knowledge about Swine Flu among Indian Medical Undergraduate Students of North India. *IOSR J Dent Med Sci (IOSR-JDMS)*. 2018;17(6):1-5.
- 3- Sharifirad GR, Yarmohammadi P, Morowati Sharifabad MA, Rahayi Z. The status of preventive behaviors regarding influenza (A) H1N1 pandemic based on protection motivation theory among female high school students in Isfahan, Iran. *Health Syst Res*. 2011;7(1):108-116. [Persian]
- 4- World Health Organization. WHO guidelines for pharmacological management of pandemic influenza A (H1N1) 2009 and other influenza viruses [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2010 [cited 2020 May 17]. Available from: https://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/h1n1_guidelines_pharmaceutical_mngt.pdf.
- 5- Moghadami M. A narrative review of influenza: a seasonal and pandemic disease. *Iran J Med Sci*. 2017;42(1):2-13.
- 6- Fiore AE, Uyeki TM, Broder K, Finelli L, Euler GL, Singleton JA, et al. Prevention and control of influenza with vaccines: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2010. *MMWR Recomm Rep*. 2010;59(RR-8):1-62.
- 7- Moghim S, Rask J, Nasr Esfahani B, Hedayatpour B, Pishva E, Akbari M. Evaluation of the knowledge of young couples about the ways of transmission and prevention of influenza type A in a private consulting center in Isfahan, Iran. *J Isfahan Med Sch*. 2013;30(211):1486-93. [Persian]
- 8- Najimi A, Alidousti M, Moazemi Goudarzi A. A survey on preventive behaviors of high school students about influenza a based on health belief model in Shahrekord, Iran. *J Health Syst Res*. 2010;6(1):1-14. [Persian]
- 9- Ansari MA, Gharlipour Z, Mohebi S, Sharifirad GR, Rahbar A. Effect of education based on the protection motivation theory on preventive behaviors of influenza A among high school students in Qom City, (Iran). *Qom Univ Med Sci J*. 2019;13(4):22-33. [Persian]
- 10- Haghshenas MR, Asgari A, Babamahmoudi F, Rezaei MS, Tabrizi A, Nandoost S. Frequency of influenza A/H1N1 virus in samples of influenza patients in northern Iran. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2012;22(96):50-7. [Persian]
- 11- Dumais N, Hasni A. High school intervention for influenza biology and epidemics/pandemics: impact on conceptual understanding among adolescents. *CBE Life Sci Educ*. 2009;8(1): 62-71.
- 12- Glanz KA, Rimer BA, Viswanath K, editors. *Health behavior and health education; theory, research and practice*. 4th Edition. San Francisco: Josey – Bass; 2008. p. 8-30.
- 13- Butler JT. *Principles of health education and health promotion*. 3rd Edition. Belmont, CA: Wadsworth; 2001.
- 14- Saffari M, Shojaeizadeh D, Ghofranipour F, Heydarnia A, Pakpour Hajiaga A. *Health education & promotion: theories, models & methods*. 3rd Edition. Tehran: Asar-e Sobhan; 2014. [Persian]
- 15- Saffari M, Shojaeizadeh D. *Principles and foundations of health promotion and education*. 1st Edition. Tehran: Semat; 2009. [Persian]

که پس از مداخله عملکرد گروه آزمون در خصوص رفتار پیشگیری کننده از ابتلا به آنفلوآنزای نوع A بهتر شد. به نحوی که گروه مداخله به برنامه‌های پیشگیرانه عمل کرده و در رفتارهای بهداشتی آنان تغییرات مطلوبی ایجاد شد. نتایج مطالعات *کاوچانا* و همکاران^[34] و *فرزان* و همکاران^[35] نشان داد که آموزش باعث عملکرد بهتر افراد در سستن دست‌ها می‌شود. در دیگر مطالعات نیز دستاوردهای مشابه با یافته‌های پژوهش حاضر گزارش شده است^[20, 36, 37].

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به حجم کم نمونه و انجام مطالعه فقط روی دانش‌آموزان دختر اشاره کرد که از قابلیت تعمیم‌پذیری مطالعه تا حدی می‌کاهد و همچنین خودگزارش‌دهی بودن عملکرد دانش‌آموزان را می‌توان دیگر محدودیت پژوهش حاضر به شمار آورد. انجام مطالعه روی گروه آسیب‌پذیر دانش‌آموزان و نیز انتقال‌دهنده پیام‌های بهداشتی به خانواده و همچنین انجام مطالعه در ماه‌های اوج بیماری آنفلوآنزا از نقاط قوت مطالعه حاضر است.

با توجه به آسیب‌پذیری قشر دانش‌آموز پیشنهاد می‌شود مطالب آموزشی در کتب درسی آنها به‌عنوان یک برنامه روتین گنجانده شده و از طریق رسانه‌های جمعی همچون تلویزیون فرهنگ ارتقای رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری آنفلوآنزا آرایه و گسترش یابد و در این بین بر خودکارآمدی دانش‌آموزان تاکید شود. همچنین پیشنهاد می‌شود تحقیقات وسیع‌تر با مدت‌زمان طولانی‌تری در هر دو جنس انجام و نتایج آن با یافته‌های پژوهش حاضر مقایسه شود.

نتیجه‌گیری

به‌کارگیری مداخلات آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی، استراتژی آموزشی موثری برای ارتقای رفتارهای پیشگیری کننده از ابتلا به آنفلوآنزای نوع A در بین دانش‌آموزان است.

تشکر و قدردانی: این مطالعه با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی فسا انجام شده است که بدین وسیله نهایت سپاس و قدردانی به عمل می‌آید. همچنین از مربیان و دانش‌آموزانی که در انجام پژوهش یاری‌رسان گروه تحقیق بودند، تشکر می‌شود.

تأییدیه اخلاقی: این مطالعه با کد اخلاق IR.FUMS.REC.1394.32 به تایید کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی فسا رسید.

تعارض منافع: تعارض منافی وجود ندارد.

سهم نویسندگان: علی خانی جیحونی (نویسنده اول)، نگارنده مقدمه/پژوهشگر اصلی (۳۰٪)؛ مهین منوچهری (نویسنده دوم)، روش‌شناس/پژوهشگر کمکی (۲۰٪)؛ مینا بهمن‌دوست (نویسنده سوم)، پژوهشگر کمکی/تحلیلگر آماری (۲۰٪)؛ زهرا خیالی (نویسنده چهارم)، روش‌شناس/پژوهشگر اصلی/نگارنده بحث (۳۰٪).

منابع مالی: این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی مصوب دانشگاه علوم پزشکی فسا با شماره طرح ۹۴۱۵۷ است که با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی فسا اجرا شد.

- couples participating in premarriage training classes. *J Educ Community Health*. 2018;4(4):4-12. [Persian]
- 28- Barati M, Amirzargar MA, Bashirian S, Kafami V, Mousali AA, Moeini B. Psychological predictors of prostate cancer screening behaviors among men over 50 years of age in Hamadan: perceived threat and efficacy. *Iran J Cancer Prev*. 2016;9(4):e4144.
- 29- Ivani TK, Heshmati H, Faryabi R, Goudarzian Z, Ghodrati A, Najafi F, et al. Effect of health belief model based education on nutritional behaviors of pregnant women referred to health centers in Torbat-e Heydariyeh city. *J Health Field*. 2016;3(4):23-31. [Persian]
- 30- Alizadeh Siuki H, Jadgal K, Shamaeian Razavi N, Zareban I, Heshmati H, Saghii N. Effects of health education based on health belief model on nutrition behaviors of primary school students in Torbat-e Heydariyeh City in 2012. *J Health*. 2015;5(4):289-99. [Persian]
- 31- Chen MF, Wang RH, Schneider JK, Tsai CT, Jiang DD, Hung MN, Lin LJ. Using the Health Belief Model to understand caregiver factors influencing childhood influenza vaccinations. *J Community Health Nurs*. 2011;28(1):29-40.
- 32- Ahmadi Jouybari T, Hatamzadeh N, Fattahi M, Gharibnavaz H, Khashij Sh, Mahboubi M. Cognitive determinants of influenza preventive behaviors among students: An application of the health belief model (HBM). *Int J Pediatr*. 2018;6(6):7833-41.
- 33- Javaheri Tehrani F, Nikpour S, Haji Kazemi EA, Sanaie N, Shariat Panahi SA. The effect of education based on health belief model on health beliefs of women with urinary tract infection. *Int J Community Based Nurs Midwifery*. 2014;2(1):2-11.
- 34- Kaewchana S, Simmerman M, Somrongthong R, Suntarattiwong P, Lertmaharit S, Chotipitayasunondh T. Effect of intensive hand washing education on hand washing behaviors in Thai households with an influenza-positive child in urban Thailand. *Asia Pac J Public Health*. 2012;24(4):577-85.
- 35- Farzan M, Zerini I, Kabir M, Pavel M, Hossain M. Health education intervention on hand washing in a selected primary school children. *Bangladesh J Dental Res Edu*. 2012;2:7-11.
- 36- Khosravi V, Barati M, Moeini B, Mohammadi Y. The effect of an educational intervention based on protection motivation theory on prostate cancer prevention behaviors in men 50 to 75 years old. *J Hayat*. 2019;24(4):342-54. [Persian]
- 37- Malmir S, Barati M, Khani-Jeihooni A, Bashirian S, Hazavehei SMM. Effect of an educational intervention based on protection motivation theory on preventing cervical cancer among marginalized women in west Iran. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2018;19(3):755-61.
- 16- Hashemi M, Sadeghi R, Shamsi M. An investigation of educational intervention impact on pregnant women for promote preventive behaviors of influenza H1N1: using health belief model. *Koomesh*, 2017;19(3):603-10. [Persian]
- 17- Rejali M, Hadipour M, Molavi Vardanjani H. The effect of educational workshop method on H1N1 influenza-related knowledge of students of Isfahan University of Medical Sciences, Iran. *J Health Sys Res*. 2011;7(2):184-90. [Persian]
- 18- Kim P, Sorcar P, Um S, Chung H, Lee YS. Effects of episodic variations in web-based avian influenza education: influence of fear and humor on perception, comprehension, retention and behavior. *Health Educ Res*. 2009;24(3):369-80.
- 19- Zeigheimat F, Ebadi A, Rahmati-Najarkolaei F, Ghadamgahi F. An investigation into the effect of health belief model-based education on healthcare behaviors of nursing staff in controlling nosocomial infections. *J Educ Health Promot*. 2016;5:23.
- 20- Khatoni A, Dehghan Nayery N, Ahmady F, Haghani H. Comparison the effect of Web-based education and traditional education on nurses knowledge about bird flu in continuing education. *Iran J Med Educ*. 2011;11(2):140-8. [Persian]
- 21- Khan SA, Hashmi I, Ranjha AN, Yosufzai MK, Hashmi SK, Anjum Q. Awareness of bird flu amongst young college students. *J Pak Med Assoc*. 2008;58(8):466-9.
- 22- Leslie T, Billaud J, Mofleh J, Mustafa L, Yingst S. Knowledge, attitudes, and practices regarding avian influenza (H5N1), Afghanistan. *Emerg Infect Dis*. 2008;14(9):1459-61.
- 23- Darvishpoor K, Alizadeh Siuki H, Ramzani H. The impact of educational intervention based on Health Belief Model in relation to thalassemia on high school male students in Torbat Heydarieh in 2015. *J Jiroft Univ Med Sci*. 2018;5(1):286-96. [Persian]
- 24- Mohammadi N, Hooshian M, Omid A, Soltanian A. The effect of health belief model education on nutrition behavior of boys in secondary schools in Hamadan. *Avicenna J Nurs Midwifery care*. 2019;26(6):397-406. [Persian]
- 25- Panahi R, Ghajari H, Teymouri P, Moradi M, Ghaderi N, Zarei Vero O. The effect of education based on health belief model on preventive behaviors of head lice infection in sixth female students in Marivan. *Rahvard Salamat J*. 2019;4(1):48-57. [Persian]
- 26- Teitler-Regev S, Shahrabani S, Benzion U. Factors affecting intention among students to be vaccinated against A/H1N1 Influenza: a health belief model approach. *Adv Prev Med*. 2011;2011:1-8.
- 27- Khani Jeihooni A, Ghaedi R, Kashfi SM, Khyali Z. Effect of education based on the health belief model in the prevention of sexually transmitted diseases in