

## آگاهی زوج‌های جوان مراجعه‌کننده به یک مرکز مشاوره‌ی خصوصی درباره‌ی آنفلوآنزای نوع A، راه‌های سرایت و پیشگیری از آن

دکتر شراره مقیم<sup>۱</sup>، جلیل راسک<sup>۲</sup>، دکتر بهرام نصر اصفهانی<sup>۱</sup>، دکتر بهنود هدایت پور<sup>۳</sup>،  
دکتر ابتهاج پیشوا<sup>۱</sup>، مجتبی اکبری<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** در صورت بروز پاندمی جدید آنفلوآنزا، در کشور ایران حدود ۲۰ میلیون نفر مبتلا می‌شوند و نزدیک به ۱۰۰ هزار نفر تلفات انسانی رخ خواهد داد. با توجه به این که یکی از راه‌های کنترل این بیماری افزایش سطح آگاهی جامعه در این خصوص است، در این مطالعه آگاهی زوج‌های جوان اصفهانی به عنوان نمونه‌ای از کل جامعه در مورد بیماری آنفلوآنزا انجام شد.

**روش‌ها:** این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی و مقطعی بود و بر روی زوج‌های جوان مراجعه‌کننده به یک مرکز مشاوره‌ی خصوصی در شهر اصفهان در سال‌های ۹۰-۱۳۸۹ انجام شد. آگاهی افراد مورد مطالعه توسط یک پرسشنامه‌ی پژوهشگر ساخته که روایی و پایایی آن به تأیید رسیده بود، جمع‌آوری و بررسی شد. نتایج حاصل از نمرات زوجین، منابع کسب اطلاعات آن‌ها و نیز مشخصات دموگرافیک آن‌ها مقایسه گردید. جهت تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و آزمون  $\chi^2$  استفاده شد.

**یافته‌ها:** در این مطالعه ۳۰۰ نفر (۱۵۰ زن و ۱۵۰ مرد) بررسی شدند. میانگین سنی افراد مورد مطالعه  $24/2 \pm 6/3$  سال بود. سطح آگاهی در ۲۰۲ نفر (۶۷/۳ درصد) ضعیف، ۶۷ نفر (۲۲/۳ درصد) متوسط و ۳۱ نفر (۱۰/۳ درصد) خوب بود. زنان سطح آگاهی بالاتری نسبت به مردان داشتند ( $P < 0/001$ ). ارتباط معنی‌داری بین سن افراد و میزان آگاهی آن‌ها وجود نداشت ( $P = 0/09$ ). با افزایش سطح تحصیلات میزان آگاهی بیشتر شد ( $P = 0/01$ ). به علاوه کارمندان، دانش‌آموزان و دانشجویان آگاهی بالاتری داشتند ( $P = 0/03$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج این مطالعه چنین نتیجه‌گیری می‌شود که باید اطلاع‌رسانی وسیع‌تری در این زمینه صورت گیرد و سهم سیستم بهداشت و درمان و نیز رسانه‌ی ملی باید پررنگ‌تر شود.

**واژگان کلیدی:** آموزش، بیماری آنفلوآنزا، انتقال بیماری‌های عفونی، ایران

### مقدمه

طور معمول بیماری آنفلوآنزای حیوانات به انسان و برعکس منتقل نمی‌شود (۴-۱). از خصوصیات ویژه‌ی ویروس تمایل به تغییرات مکرر در ماده‌ی ژنتیکی آن است که می‌تواند به طور خفیف و یا شدید باشد. تغییرات خفیف ویروس منجر به بروز همه‌گیری‌های محدود سالانه (به طور معمول در فصول پاییز و

بیماری آنفلوآنزا در کنار بیماری‌هایی مانند طاعون و آبله، علت شناخته شده‌ای برای ایجاد همه‌گیری‌های وسیع در سطح جهانی (پاندمی) محسوب می‌شود. عامل بیماری از انواع ویروس‌هایی است که قابلیت بیماری‌زایی در حیوانات مختلف و انسان را دارند. به

\* این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی دوره‌ی دکترای حرفه‌ای به شماره‌ی ۳۸۹۰۹۰ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است.

<sup>۱</sup> استادیار، گروه باکتری و ویروس‌شناسی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

<sup>۲</sup> دانشجوی پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی و کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

<sup>۳</sup> پزشک عمومی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

<sup>۴</sup> اپیدمیولوژیست، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

در کشورهای مختلف به زیر گونه‌ی ویروسی جدید علاوه بر تلفات مستقیم قابل توجهی که در پرندگان ایجاد می‌شود، سیاست‌های معدوم‌سازی گسترده‌ای را به دنبال می‌آورد و تلفات نهایی پرندگان را بسیار بیشتر می‌سازد. به همین علت در کنار کاهش صادرات، خسارات اقتصادی- اجتماعی سنگین نیز ایجاد می‌نماید. پس از استقرار و تثبیت ویروس در پرندگان بومی یک کشور، در عمل حذف آن از کشور مربوطه میسر نخواهد شد و متعاقب آن کشورهای مجاور نیز آلوده خواهند شد (۱۲-۸). آخرین برآورد سازمان جهانی بهداشت حاکی از آن است که در صورت بروز پاندمی، در کشور ایران حدود ۲۰ میلیون نفر مبتلا می‌شوند و نزدیک به ۱۰۰ هزار نفر تلفات انسانی رخ خواهد داد. نکته‌ی 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 مسؤولیت‌پذیری و قطعیت آمادگی مواجهه با پاندمی در تمام کشورها محسوب می‌گردد. گرچه امکان تولید واکسن و یا دارو بر علیه این بیماری وجود دارد اما ظرفیت‌های فنی محدودتر از نیاز، امکان تولید و استفاده از آن را در سطح وسیع غیر ممکن ساخته است (هم در سطح جهانی و هم در سطح کشوری)؛ بنابراین مداخلات غیر دارویی و استفاده‌ی بهینه از امکانات موجود و به خصوص اطلاع‌رسانی و افزایش آگاهی مردم، نقش بسیار مهمی در کاستن از بار پاندمی خواهند داشت.

ابتلا به بیماری منجر به خارج شدن فرد مبتلا از چرخه‌ی فعالیت به مدت حداقل یک هفته می‌گردد. به همین دلیل در جریان پاندمی به غیر از موارد مرگ و بستری در بیمارستان، تعداد کثیری از جمعیت به دلیل

زمستان) می‌شود و تغییرات شدید باعث تولید یک سوش جدید می‌گردد که به طور کامل برای سیستم ایمنی انسان ناشناخته است و منجر به بیماری‌زایی و عوارض و مرگ و میر فراوان و اپیدمی‌های گسترده و حتی پاندمی خواهد شد (۷-۱).

از یک صد سال گذشته تاکنون انسان شاهد چند همه‌گیری جهانی آنفلوانزا بوده است که به طور عمده منشأ اولیه‌ی آن‌ها ویروس‌های حیوانی بوده‌اند. بزرگ‌ترین تلفات ناشی از آنفلوانزا در سال‌های ۱۹۱۸-۱۹ رخ داد که طی آن ۵۰۰ میلیون نفر مبتلا شدند و نزدیک به ۴۰ میلیون نفر درگذشتند. پاندمی‌های بزرگ بعدی در سال‌های ۱۹۵۷ و ۱۹۶۷ رخ دادند که هر کدام مسبب بیش از یک میلیون مرگ را شدند. روند بیماری نشان می‌دهد که فاصله‌ی بین پاندمی‌ها حدود ۳۰-۱۰ سال می‌باشد و این در حالی است که خطر بروز پاندمی جدید آنفلوانزا بسیار بالا ارزیابی می‌شود (۷-۴). در سال ۱۳۷۶ (۱۹۹۷ میلادی) یک زیر گونه‌ی جدید ویروس آنفلوانزا در پرندگان از نوع A (H5N1) در هنگ کنگ سبب تلفات شدید پرندگان و همچنین مرگ تعدادی انسان گردید. پیدایش مجدد این ویروس در سال ۱۳۸۲ (۲۰۰۳ میلادی) همراه با سازگاری بیشتر برای انتقال به انسان بود و سبب تداوم انتشار در سطح جهان به وسیله‌ی پرندگان وحشی مهاجر و ابتلای تعداد بیشتری از انسان‌ها گردید، به طوری که تا آبان ۱۳۸۶ در سطح جهان ۳۳۳ نفر مبتلا شدند و ۲۰۴ نفر به علت این بیماری فوت نمودند. تداوم این وضعیت به طور قطع فرصت را برای آخرین تغییر ژنتیکی مورد نیاز ویروس برای انتقال از انسان به انسان فراهم خواهد کرد. پیش‌بینی می‌شود در آینده‌ی نزدیک یک همه‌گیری وسیع جهانی با این زیر گونه‌ی جدید ویروسی رخ دهد. ابتلای پرندگان

شامل زوج‌های جوانی بود که مایل به همکاری بودند و به این مرکز مراجعه کرده بودند. پرسشنامه‌هایی که به طور کامل تکمیل نشده بود و یا مخدوش شده بودند از مطالعه خارج شدند.

پس از انجام هماهنگی‌های لازم با مسئولین مرکز مشاوره‌ی خصوصی، شیوه‌ی کار و هدف مطالعه برای زوج‌های جوانی که به مرکز مراجعه می‌کردند، مطرح شد و در صورت موافقت آن‌ها پرسشنامه‌ی طرح در اختیار آن‌ها قرار گرفت.

پرسشنامه موجود یک پرسشنامه‌ی پژوهشگر ساخته بود که از دو بخش تشکیل شده بود. قسمت اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، میزان تحصیلات، شغل) بود. قسمت دوم از ۱۰ سؤال تشکیل شده بود. این سؤالات بعد از چند بار مطالعه و ارزیابی توسط استادان محترم راهنما اصلاح و بازنگری شد و پایایی و روایی آن به تأیید رسید.

در پایان به کسانی که به سه سؤال یا کمتر پاسخ صحیح دادند نمره‌ی ضعیف، به کسانی که چهار تا شش سؤال را پاسخ صحیح دادند نمره‌ی متوسط و به کسانی که به بیشتر از هفت سؤال پاسخ صحیح دادند نمره‌ی خوب تعلق گرفت.

تحلیل داده‌ها توسط آمار توصیفی و آزمون‌های آماری  $\chi^2$  و ANOVA و با کمک نرم‌افزار آماری SPSS نسخه‌ی ۲۰ (version 20, SPSS Inc., Chicago, IL) انجام شد.

#### یافته‌ها

در این مطالعه ۳۰۰ نفر بررسی شدند که ۵۰ درصد آن‌ها (۱۵۰ نفر) زن و ۵۰ درصد دیگر (۱۵۰ نفر) مرد بودند. میانگین سنی این افراد  $24/2 \pm 6/3$  سال بود

ابتلا و یا ترس ناشی از ابتلا از حضور در محل کار خود خودداری می‌کنند. به علاوه با توجه به این که بیماری کلیه‌ی اقشار جامعه از جمله کارگران صنایع، نیروهای خدماتی و انتظامی را درگیر می‌نماید، احتمال ایجاد آسیب‌های شدید اجتماعی بسیار بالا خواهد بود. از آن جایی که ممکن است دوره‌ی پاندمی چندین ماه به طول بیانجامد، این موضوع مشکلاتی را در سطح ملی و بین‌المللی از نظر سفرها و تجارت بین‌المللی به وجود می‌آورد و تعطیل شدن بسیاری از برنامه‌های عادی مانند گردهمایی‌ها، کلاس‌های مدارس، مسابقات ورزشی و دیگر برنامه‌های مشابه را به دنبال خواهد داشت. برای آمادگی مقابله با این بحران عظیم اقتصادی- اجتماعی که تمام جهان را هم‌زمان درگیر خواهد نمود، نیازمند آمادگی همه‌جانبه‌ی تمام کشورها در سطح ملی و همکاری و هماهنگی بین‌المللی خواهیم بود. به طور مسلم هر چه کشورها از فرصت باقی‌مانده برای آماده‌سازی خود استفاده‌ی بهتری به عمل آورند و برنامه‌های ملی خود را برای مواجه شدن با زوایای مختلف پاندمی به درستی تدوین نمایند و به مرحله‌ی اجرا درآورند، قادر خواهند بود تا حد ممکن عوارض پاندمی را در کشور خود به حداقل برسانند. این مطالعه سعی در شناسایی آگاهی زوج‌های جوان اصفهانی به عنوان بخشی از کل جامعه در مورد آنفلوآنزای نوع A (آنفلوآنزای خوکی)، داشت.

#### روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی- تحلیلی و مقطعی بود که بر روی زوج‌های جوان مراجعه‌کننده به یک مرکز مشاوره‌ی خصوصی در شهر اصفهان طی سال‌های ۹۰-۱۳۸۹ انجام شد. معیارهای ورود به این مطالعه

آزمون آماری ANOVA نشان داد رابطه‌ی معنی‌داری بین گروه سنی افراد و سطح آگاهی آن‌ها وجود نداشت.

در جدول ۳ توزیع فراوانی میزان آگاهی افراد مورد مطالعه بر حسب سطح تحصیلات آن‌ها مشاهده می‌شود. آزمون آماری  $\chi^2$  نشان داد که رابطه‌ی معنی‌داری بین سطح تحصیلات افراد و میزان آگاهی آن‌ها وجود داشت؛ به طوری که با افزایش سطح تحصیلات میزان آگاهی افزایش داشت.

در جدول ۴ توزیع فراوانی سطح آگاهی افراد مورد مطالعه بر حسب شغل آن‌ها نشان داده شده است. همان طور که مشاهده می‌شود، رابطه‌ی معنی‌داری بین شغل افراد و سطح آگاهی آن‌ها وجود داشت؛ به طوری که سطح آگاهی در کارمندان، دانش‌آموزان و دانشجویان بالاتر بود.

(حداقل ۱۷ و حداکثر ۳۵ سال). تحصیلات در ۱۶۶ نفر (۵۵/۳ درصد) زیر دیپلم، ۸۳ نفر (۲۷/۷ درصد) دیپلم و ۳۷ نفر (۱۲/۳ درصد) فوق دیپلم و ۱۴ نفر (۴/۷ درصد) کارشناسی و بالاتر بود.

در ارزیابی انجام شده مشخص گردید که سطح آگاهی در ۲۰۲ نفر (۶۷/۳ درصد) ضعیف، ۶۷ نفر (۲۲/۳ درصد) متوسط و ۳۱ نفر (۱۰/۳ درصد) خوب بود. سطح آگاهی در ۳/۰ درصد مردان خوب و ۳۷/۳ درصد آن‌ها ضعیف بود. در مقابل در ۷/۳ درصد زنان سطح آگاهی خوب و در ۳۰/۰ درصد آن‌ها ضعیف بود. آزمون  $\chi^2$  نشان داد زنان سطح آگاهی بالاتری نسبت به مردان داشتند ( $P < ۰/۰۰۱$ ). جدول ۱ سطح آگاهی افراد را به تفکیک جنس نشان داده است. در جدول ۲ توزیع فراوانی سطح آگاهی افراد مورد مطالعه بر حسب گروه‌های سنی نشان داده شده است.

جدول ۱. توزیع فراوانی سطح آگاهی افراد مورد مطالعه بر حسب جنس

مقدار P	آگاهی			جنسیت
	خوب (درصد) تعداد	متوسط (درصد) تعداد	ضعیف (درصد) تعداد	
< ۰/۰۰۱	۹ (۳)	۲۹ (۹/۷)	۱۱۲ (۳۷/۳)	مرد
	۲۲ (۷/۳)	۳۸ (۱۲/۷)	۹۰ (۳۰)	زن
	۳۱ (۱۰/۳)	۶۷ (۲۲/۳)	۲۰۲ (۶۷/۳)	جمع

جدول ۲. توزیع فراوانی سطح آگاهی افراد مورد مطالعه بر حسب سن

مقدار P	آگاهی			گروه سنی
	خوب (درصد) تعداد	متوسط (درصد) تعداد	ضعیف (درصد) تعداد	
۰/۰۹	۳ (۱)	۳ (۱)	۳ (۱)	کمتر از ۲۰ سال
	۹ (۳/۰)	۲۳ (۷/۷)	۷۲ (۲۴/۰)	۲۰ تا ۲۵ سال
	۱۸ (۶/۰)	۳۲ (۱۰/۷)	۹۳ (۳۱/۰)	۲۵ تا ۳۰ سال
	۱ (۰/۳)	۹ (۳/۰)	۳۴ (۱۱/۳)	بالای ۳۰ سال
	۳۱ (۱۰/۳)	۶۷ (۲۲/۳)	۲۰۲ (۶۷/۳)	جمع

جدول ۳. توزیع فراوانی سطح آگاهی افراد مورد مطالعه بر حسب سطح تحصیلات

مقدار P	آگاهی			تحصیلات
	خوب (درصد) تعداد	متوسط (درصد) تعداد	ضعیف (درصد) تعداد	
۰/۰۱	۱ (۰/۳)	۲۸ (۹/۳)	۱۳۷ (۴۵/۷)	زیر دیپلم
	۲ (۰/۷)	۲۳ (۷/۷)	۵۸ (۱۹/۳)	دیپلم
	۱۶ (۵/۳)	۱۵ (۵/۰)	۶ (۲/۰)	فوق دیپلم
	۱۲ (۴/۰)	۱ (۰/۳)	۱ (۰/۳)	کارشناسی و بالاتر
	۳۱ (۱۰/۳)	۶۷ (۲۲/۳)	۲۰۲ (۶۷/۳)	جمع

جدول ۴. توزیع فراوانی سطح آگاهی افراد مورد مطالعه بر حسب شغل

مقدار P	آگاهی			شغل
	خوب (درصد) تعداد	متوسط (درصد) تعداد	ضعیف (درصد) تعداد	
۰/۰۱	۰	۳۲ (۱۰/۶)	۸۹ (۲۹/۷)	آزاد
	۰	(۲/۰)۶	۷۶ (۲۵/۳)	کارگر
	۱۵ (۵)	۱۴ (۴/۶)	۲۰ (۶/۷)	کارمند
	۱۶ (۵/۳)	۱۵ (۵/۰)	۱۷ (۵/۷)	دانش‌آموز و دانشجو
	۳۱ (۱۰/۳)	۶۷ (۲۲/۳)	۲۰۲ (۶۷/۳)	جمع

جدول ۵. توزیع فراوانی منابع کسب اطلاعات توسط افراد مورد مطالعه

فراوانی (درصد) تعداد	منابع کسب اطلاعات
۴۱ (۱۳/۷)	کتاب و مطالعه
۶۰ (۲۰)	صدا و سیما
۹ (۳)	دوستان و آشنایان
۴۲ (۱۴)	مراجعه به پزشک و یا مراکز بهداشتی-درمانی
۱۴۸ (۴۹/۳)	سایر (از طریق اطلاع‌رسانی داخل ارگانی و شرکت در همایش‌ها)
۳۰۰ (۱۰۰)	جمع

درصد و سهم پزشک و مراجعه به مراکز بهداشتی و درمانی ۱۴ درصد بوده است. نتایج نشان داد ۴۹/۳ درصد افراد از سایر راه‌ها اطلاعات خود را به دست آورده‌اند. در بررسی بیشتر مشخص شد که این افراد از طریق اطلاع‌رسانی داخل ارگانی و شرکت در همایش‌ها این اطلاعات را کسب کرده‌اند.

### بحث

هدف از انجام این مطالعه، تعیین آگاهی زوج‌های جوان مراجعه‌کننده به یک آزمایشگاه خصوصی در شهر اصفهان درباره‌ی آنفلوانزای نوع A (آنفلوانزای خوکی)، راهای سرایت و پیشگیری از آن بود. در مطالعه‌ای که در شهر تبریز انجام شد آگاهی

در جدول ۵ توزیع فراوانی منابع کسب اطلاعات توسط افراد مورد مطالعه آمده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، سهم کتاب و مطالعه در این زمینه ۱۳/۷ درصد بوده است. سهم رادیو و تلویزیون ۲۰

و میزان تحصیلات آن‌ها بستگی داشت؛ به طوری که در کارمندان، دانش‌آموزان و دانشجویان سطح آگاهی بالاتر بود. از مطالعات دیگر نیز نتایج مشابهی به دست آمده و مشخص شده است که میزان آگاهی به میزان تحصیلات افراد بستگی دارد (۱۵-۱۳). بنابراین نتایج ما با مطالعات دیگر صورت گرفته در این زمینه همخوانی داشت. همچنین در این مطالعه مشخص شد آگاهی افراد به سن آن‌ها وابستگی ندارد، ولی در مطالعات دیگری که میزان آگاهی افراد درباره‌ی ایدز بررسی شد، این وابستگی نشان داده شد (۱۳) که از این جهت با مطالعه‌ی ما همخوانی نداشت.

در تأکید بر صحت نتایج به دست آمده با بررسی دقیق‌تر، راه‌های کسب اطلاعات افراد مشخص گردید که این افراد از طریق اطلاع‌رسانی داخل ارگانی و شرکت در همایش‌ها این اطلاعات را به دست آورده‌اند و سهم کتاب، مطالعه، رادیو، تلویزیون و نیز سهم سیستم بهداشتی-درمانی بسیار اندک بوده است. بنابراین در کارمندان و دانشجویان سطح آگاهی بر سایر افراد برتری داشت. با توجه به نتایج این مطالعه به نظر می‌رسد که باید اطلاع‌رسانی وسیع‌تری در این زمینه صورت گیرد و سهم سیستم‌های بهداشت و درمان و رسانه‌ی ملی بایستی پررنگ‌تر شود.

### تشکر و قدردانی

از کلیه‌ی زوج‌های جوان شرکت‌کننده در این تحقیق تشکر و قدردانی می‌گردد.

دانشجویان پزشکی نسبت به بیماری آنفلوانزا مرغی ارزیابی شد. نتایج نشان داد آگاهی در این جمعیت مورد مطالعه به نسبت ضعیف بوده و ۶۷/۲ درصد افراد مطلع دانش خود را از طریق رسانه (رادیو، تلویزیون و روزنامه) کسب کرده بودند که با مطالعه‌ی ما مطابقت داشته و نقش رسانه‌ها را در کشور برجسته می‌سازد (۱۳).

در مطالعه‌ای که در هندوستان انجام شد، میزان آگاهی درباره‌ی بیماری آنفلوانزای خوکی در بیماران مراجعه‌کننده به مرکز کنترل آنفلوانزای خوکی مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد ۳۴ درصد افراد از طریق روزنامه، ۲۹ درصد از طریق تلویزیون و ۱۲ درصد از طریق رادیو اطلاعات را کسب کرده بودند (۱۴).

در مطالعه‌ی مقیم و همکاران در شهر اصفهان میزان آگاهی زوج‌های جوان درباره‌ی بیماری ایدز ارزیابی شد. در این مطالعه مشخص گردید که شاخص‌هایی چون سن، جنس و میزان تحصیلات با میزان آگاهی افراد مورد مطالعه درباره‌ی بیماری ایدز ارتباط داشت. با توجه به میزان پایین آگاهی افراد در مورد بیماری ایدز، آموزش برای شناخت بیشتر راه‌های انتقال و پیشگیری از این بیماری توصیه شد. در این مطالعه به اهمیت صدا و سیما در اطلاع‌رسانی بیشتر تأکید گردید (۱۵).

در مطالعه‌ی ما مشخص شد زنان بیشتر از مردان درباره‌ی بیماری آنفلوانزا آگاهی دارند. همچنین مشخص گردید این آگاهی به عوامل دیگری مانند شغل

### References

1. Schulster L, Chinn RY. Guidelines for environmental infection control in health-care facilities. Recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). MMWR Recomm Rep 2003; 52(RR-10): 1-42.
2. World Health Organization. Avian influenza, including influenza a (H5N1), in humans: WHO interim infection control guideline for health care facilities. Geneva, Switzerland; WHO; 2007.

3. Brankston G, Gitterman L, Hirji Z, Lemieux C, Gardam M. Transmission of influenza A in human beings. *Lancet Infect Dis* 2007; 7(4): 257-65.
4. Ungchusak K, Auewarakul P, Dowell SF, Kitphati R, Auwanit W, Puthavathana P, et al. Probable person-to-person transmission of avian influenza A (H5N1). *N Engl J Med* 2005; 352(4): 333-40.
5. Roy CJ, Milton DK. Airborne transmission of communicable infection--the elusive pathway. *N Engl J Med* 2004; 350(17): 1710-2.
6. Bauch CT, Lloyd-Smith JO, Coffee MP, Galvani AP. Dynamically modeling SARS and other newly emerging respiratory illnesses: past, present, and future. *Epidemiology* 2005; 16(6): 791-801.
7. Outbreak of severe acute respiratory syndrome--worldwide, 2003. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2003; 52(11): 226-8.
8. Yuen KY, Wong SS. Human infection by avian influenza A H5N1. *Hong Kong Med J* 2005; 11(3): 189-99.
9. Akey BL. Low-pathogenicity H7N2 avian influenza outbreak in Virginia during 2002. *Avian Dis* 2003; 47(3 Suppl): 1099-103.
10. Koopmans M, Wilbrink B, Conyn M, Natrop G, van der Nat H, Vennema H, et al. Transmission of H7N7 avian influenza A virus to human beings during a large outbreak in commercial poultry farms in the Netherlands. *Lancet* 2004; 363(9409): 587-93.
11. Dinh PN, Long HT, Tien NT, Hien NT, Mai le TQ, Phong IH, et al. Risk factors for human infection with avian influenza A H5N1, Vietnam, 2004. *Emerg Infect Dis* 2006; 12(12): 1841-7.
12. Areechokchai D, Jiraphongsa C, Laosiritaworn Y, Hanshaoworakul W, O'Reilly M. Investigation of avian influenza (H5N1) outbreak in humans--Thailand, 2004. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2006; 55 (Suppl 1): 3-6.
13. Ghabili K, Shoja MM, Kamran P. Avian influenza knowledge among medical students, Iran. *Emerg Infect Dis* 2008; 14(4): 672-73.
14. Deepak S, Sushil P, Shaishav P, Naimesh S, Srivani S, Patel P. Awareness regarding swine flu amongst patients attending swine flu opd in a tertiary care center in south gujarat. *National Journal of Community Medicine* 2010; 1(2): 103-5.
15. Moghim Sh, Ghazali A, Hedayatpour B, Nasr Esfahani B, Faghri J, Ghasemian Safae H, et al. HIV/AIDS-related knowledge of young couples attending pre-marriage counseling centers in Isfahan, Iran. *J Isfahan Med Sch* 2012; 30(181): 282-8. [In Persian].

## 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

Sharareh Moghim PhD<sup>1</sup>, Jalil Rask<sup>2</sup>, Bahram Nasr Esfahani PhD<sup>1</sup>, Behnoud Hedayatpour MD<sup>3</sup>, Ebtelah Pishva PhD<sup>1</sup>, Mojtaba Akbari MSc<sup>4</sup>

### Abstract

**Background:** The aim of this study was the evaluation of young couples' knowledge about the ways of transmission and prevention of influenza type A.

**Methods:** The present cross-sectional study was conducted on young couples admitted to a private consulting center in Isfahan (Iran) in year 2010. Subjects were selected by systematic random-sampling method. Data were collected through face-to-face interviews using a standard questionnaire.

**Findings:** In this study, 300 couples were evaluated. The mean age of our study population was  $24.2 \pm 6.3$  years. Our recordings showed that 202 persons (67.3%) had a poor level, 67 participants (22.3%) had a moderate level, and 31 individuals (10.3%) had a good level of knowledge about Influenza. Considerably, the level of knowledge in women was higher than men. Age was not significantly related with the level of knowledge ( $P > 0.05$ ), but had a significant association with education level ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** The findings of this study showed that influenza education programs should be expanded substantially.

**Keywords:** Knowledge, Human influenza, Infectious disease transmission, Iran

\* This paper is derived from a medical doctorate thesis No. 389090 in Isfahan University of Medical Sciences.

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Bacteriology and Virology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>2</sup> Student of Medicine, School of Medicine AND Student Research Committee, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>3</sup> General Practitioner, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>4</sup> Epidemiologist, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

**Corresponding Author:** Sharareh Moghim PhD, Email: moghim@med.mui.ac.ir