

گزارش موارد مثبت آنفلوآنزای A (H_1N_1) در بیماران بستری شده در بیمارستان بعثت نهاجا طی آبان و آذر ماه سال ۱۳۸۸

دکتر شوآن شریعتی راد^۱، دکتر کامیاب علیزاده^۲، دکتر سعید زارعی^۳، یاسمن حسینی^۴

چکیده

مقدمه: آنفلوآنزای خوکی یک بیماری تنفسی می باشد که به واسطه ویروس آنفلوآنزای تیپ A بوجود می آید. پاندمی آنفلوآنزای تیپ A (ویروس H_1N_1)، در آغاز در مارس ۲۰۰۹ پدیدار شد و در طول چند ماه گسترش پیدا کرد. با توجه به ترس و وحشت فراگیر این مطالعه در خصوص تعداد موارد بستری و علائم بالینی صورت گرفت.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی case-series، کلیه بیماران مراجعه کننده به بیمارستان بعثت نهاجا در خلال آبان ماه و آذر ماه ۱۳۸۸ که با علائم مشکوک به آنفلوآنزا بستری می شدند، تحت نمونه برداری قرار گرفته و موارد مثبت، ثبت گردید.

یافته ها: به طور کلی از میان ۲۸ نفر بیمار مشکوک به آنفلوآنزای H_1N_1 ، ۱۸ مورد مرد (۶۴٪) و ۱۰ مورد زن (۳۶٪) بودند؛ میانگین سنی مردان $37/8 \pm 20/7$ سال و میانگین سنی زنان $32/6 \pm 17/0$ بودند و از این میان، ۵ نفر (۱۷/۸٪) آلوده به آنفلوآنزای H_1N_1 بودند. همچنین میانگین مدت زمان بستری بیماران $4/2 \pm 3$ روز به دست آمد.

بحث و نتیجه گیری: نتایج به دست آمده از مطالعه ما نیز به خوبی بیانگر این مطلب می باشد که میانگین سنی مبتلایان به آنفلوآنزای نوع H_1N_1 ، در محدوده سنی پایین بوده و بنابراین بیماران با سن پایین و علائم مشکوک به آنفلوآنزای نوع H_1N_1 توجه بیش از پیش را می طلبند. بستری کردن بیماران مشکوک به آنفلوآنزای H_1N_1 ، نقش مهمی در کاهش مرگ و میر ناشی از آنفلوآنزای H_1N_1 دارد، بنابراین لازم است تا تمامی بیماران مشکوک با علائم آنفلوآنزای H_1N_1 ، بلافاصله در بخش عفونی بستری گردند.

کلمات کلیدی: آنفلوآنزای H_1N_1 ، پاندمی، اوسلتامی ویر

مجله علمی ابن سینا / اداره بهداشت و درمان نهاجا (سال دوازدهم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۸۸، مسلسل ۳۴)

۱. پزشک پژوهشگر، اداره بهداشت و درمان نهاجا (* مؤلف مسؤول).
۲. پزشک پژوهشگر، اداره بهداشت و درمان نهاجا
۳. پزشک هوایی، اداره بهداشت و درمان نهاجا
۴. کارشناس ارشد بیولوژی، طب رزمی پداجا

مقدمه

آنفلوآنزای خوکی (Swine Flu) یک بیماری تنفسی در خوک می‌باشد که به واسطه ویروس آنفلوآنزای تیپ A بوجود می‌آید. آنفلوآنزای خوکی ممکن است در تمام طول سال در خوک‌ها رخ می‌دهد ولی بیشترین میزان وقوع آن همانند آنفلوآنزای انسانها در اواخر پاییز و زمستان می‌باشد. ویروس آنفلوآنزای خوکی می‌تواند ایجاد بیماری شدید با میزان مرگ و میر کم در خوک‌ها نماید [۱].

نخستین بار در سال ۱۹۳۰ میلادی، ویروس آنفلوآنزای خوکی تیپ A از بدن خوک استخراج گردید. در طول سالیان، زیرگونه‌های مختلفی از آنفلوآنزای خوکی بوجود آمده است و در حال حاضر، ۴ زیرگروه ویروس آنفلوآنزای خوکی از خوک استخراج گردیده‌اند که عبارتند از: H₁N₁، H₁N₂، H₃N₂ و H₃N₁. با این حال بیشترین زیرگروه استخراج شده از خوک‌ها H₁N₁ می‌باشد [۱].

بیماری آنفلوآنزای خوکی بارها، در میان انسان شیوع پیدا کرده و به عنوان یک بیماری مشترک میان انسان و حیوان شناخته می‌شود. ویروس H₁N₁ جدید که منجر به بیماری آنفلوآنزای خوکی در انسان می‌شود، متفاوت از نوعی است که در خوک ایجاد آنفلوآنزا می‌نماید ولی شباهت‌های بسیار زیادی میان این دو ویروس وجود دارد. پاندمی آنفلوآنزای تیپ A (ویروس H₁N₁)، در آغاز در مارس ۲۰۰۹ پدیدار شد و در طول چند ماه گسترش پیدا کرد. بر پایه گزارش سازمان جهانی بهداشت در ۱۲ اکتبر ۲۰۰۹، تعداد موارد ابتلا به آنفلوآنزای تیپ A، ۴۱۴۰۰۰ نفر بود که از این میان ۵۰۰۰ مورد منجر به فوت گردید و این در حالی است که بیشتر موارد آلودگی به آنفلوآنزای تیپ A خود محدود شونده بوده است [۲].

برخی از نظریه‌ها، بیانگر این مطلب هستند که آنفلوآنزای تیپ A که در سال ۲۰۰۹ انتشار جهانی یافت، توسط پرندگان آلوده از آسیا و اروپا که به آمریکای مرکزی مهاجرت کرده بودند، به خوک‌های مکزیکی رسید و در نهایت منجر به آلودگی

کشاورزانی گردید که در مزارع پرورش خوک فعالیت می‌کردند [۳،۴].

انتقال ویروس H₁N₁ از خوک به انسان به اثبات رسیده است؛ ویروس H₁N₁ که در سال ۲۰۰۹ منجر به یک پاندمی شده است، در واقع نتیجه بازآرایی یک گونه اندمیک انسانی و دو گونه اندمیک خوکی می‌باشد، بنابراین میان ویروس H₁N₁ که در سال‌های گذشته شیوع می‌یافته و آنچه اکنون پاندمیک گشته، تفاوت وجود دارد [۵،۶].

مطالعات انجام شده، حاکی از آنست که ویروس H₁N₁ از طریق سرفه و عطسه از انسان آلوده به انسان دیگری منتقل می‌گردد و همچنین مواجهه با ترشحات تنفسی آلوده، می‌تواند منجر به آلودگی گردد اصولاً این ویروس در طی ۵ روز نخست، قدرت سرایت و واگیری بالایی دارد و همچنین در کودکان، این حالت واگیری شدید، تا ۱۰ روز نخست، باقی می‌ماند [۷].

علائم این بیماری همانند علائم آنفلوآنزای فصلی بوده و شامل تب، سرفه، بدن درد، سردرد، گلو درد، بی‌حالی، خستگی، تهوع و اسهال نیز می‌باشد [۸].

بعضی از داروها می‌توانند برای کاهش شدت و مدت یک حمله آنفلوآنزا مورد استفاده قرار گیرند. همچنین این داروها از بروز عوارض خطرناک بیماری جلوگیری می‌نمایند. آماتادین (Symmetel) و ریماتادین (Flumadine) تنها بر ضد آنفلوآنزای A فعال هستند. زانامیویر (Relenza) و اوسلتامی‌ویر (Tamiflu) بر ضد هر دو نوع A و B آنفلوآنزا فعال هستند و مقاومت ایجاد نکرده‌اند. زانامیویر به شکل پودر خشک استنشاق می‌شود (۱۰۰ mg دو بار در روز برای ۵ روز) و اوسلتامی‌ویر به شکل خوراکی (۷۵ mg دو بار در روز برای ۵ روز) استفاده می‌شود. زانامیویر و اوسلتامی‌ویر بیشترین اثر را در ۴۸ ساعت اول شروع بیماری دارد. این داروها در صورتی که در اوایل شروع بیماری استفاده شوند می‌توانند طول مدت بیماری را برای ۱ روز کاهش دهند. از آنها معمولاً برای یک دوره ۷-۵ روزه استفاده می‌شود. عوارض جانبی آنها می‌تواند شامل اضطراب، عدم تمرکز، تهوع و استفراغ باشد. عوارض جدی مانند

یافته‌ها

به طور کلی ۲۸ نفر با بازه سنی ۴-۷۶ ساله و با میانگین سنی $۳۵/۹ \pm ۱۹/۳$ با علایم مشکوک به آنفلوآنزای H_1N_1 در طی ماه‌های آبان و آذر ۱۳۸۸ به بیمارستان بعثت نهاجا مراجعه کردند که منجر به بستری شدن آنها گردید. از این میان، ۱۸ مورد مرد (۶۴٪) و ۱۰ مورد زن (۳۶٪) بودند. میانگین سنی مردان $۳۷/۸ \pm ۲۰/۷$ سال و میانگین سنی زنان $۳۲/۶ \pm ۱۷/۰$ سال به دست آمد. هیچیک از بیماران سابقه واکسیناسیون علیه آنفلوآنزا را نداشته‌اند. از میان موارد مشکوک، نمونه ۵ نفر مثبت گردید و بنابراین ۵ نفر (۱۷/۸٪) آلوده به آنفلوآنزای H_1N_1 بودند که به مدت ۵ روز برای آنان اوستامی‌ویر (Tamiflu) تجویز گردید. همچنین میانگین مدت زمان بستری بیماران $۴/۲ \pm ۳$ روز به دست آمد.

جدول ۱- مشخصات افراد مشکوک به آنفلوآنزای H_1N_1 تحت مطالعه

متغیر	مقدار
سن (سال)	$۳۵/۹ \pm ۱۹/۳$ (دامنه: ۴-۷۶)
جنس	
مرد	۱۸ (۶۴٪)
زن	۱۰ (۳۶٪)
آنفلوآنزای H_1N_1	$\frac{۵}{۲۸}$ (۱۷/۸٪)

بحث و نتیجه‌گیری

از تابستان سال ۱۳۸۸ ویروس آنفلوآنزای H_1N_1 ، یک پاندمی جهانی را ایجاد کرد که همچنان اثرات آن باقی است. بنابر برخی گزارشات، از هر ۳ کودک، ۱ نفر به ویروس H_1N_1 آلوده گردید و این در حالیست که میزان شیوع این ویروس در میان افراد میانسال کمتر بوده و بنابر مطالعاتی که صورت گرفته، ۶۰٪ میانسالان در خون خود آنتی بادی ضد آنفلوآنزای H_1N_1 را به همراه دارند [۱۰].

مورد خاصی که باعث ایجاد تفاوت میان آنفلوآنزای H_1N_1 و آنفلوآنزای فصلی شده است، این مطلب می‌باشد که تحقیقات

تشدید آسم در مواردی که سابقه آسم وجود دارد می‌تواند ایجاد شود [۱].

به طور کلی، آنفلوآنزای H_1N_1 به داروهای آمانتادین، اسلتامیویر، ریمانتادین و زانامیویر حساس بوده ولی برای جلوگیری از مقاومت دارویی در سال ۲۰۰۹، قرار بر آن شد تا تنها از دو داروی اسلتامیویر و زانامیویر استفاده گردد [۹]. با توجه به ترس و وحشت فراگیر ناشی از پاندمی آنفلوآنزای H_1N_1 ، مطالعه حاضر به منظور بررسی میزان شیوع آنفلوآنزای خوکی در بیمارستان بعثت نیروی هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران، در سال ۱۳۸۸ انجام گرفت.

روش بررسی

این مطالعه به صورت توصیفی case-series انجام گرفت که در آن کلیه بیماران مراجعه کننده به بیمارستان بعثت نهاجا در خلال آبان ماه و آذر ماه ۱۳۸۸ که با علایم مشکوک به آنفلوآنزا شامل تب، سرفه، گلودرد، بدن درد، بی‌حالی و خستگی و در برخی موارد علایم گوارشی نظیر اسهال و تهوع بستری می‌شدند، شرکت داشته و از این بیماران نمونه‌برداری تنفسی (بینی و سواپ حلق) انجام گردیده و به آزمایشگاه ارسال شدند کلیه نمونه گیری‌ها به صورت استریل انجام گرفته و به یک آزمایشگاه ارسال گردیدند؛ سپس موارد مثبت تحت درمان مقتضی قرار گرفتند.

کلیه اطلاعات شخصی بیماران محرمانه باقی مانده و از ذکر اسامی و مشخصات فردی در نتایج خودداری شدند. اطلاعات جمع‌آوری شده شامل سن، جنس، علایم بالینی، زمان شروع علایم، سابقه واکسیناسیون و نتیجه نمونه‌برداری بود. داده‌های بدست آمده، وارد فرم اطلاعاتی شدند و پس از جمع‌آوری فرم‌های اطلاعاتی، داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۷ گردید و به صورت جداول و نمودار مورد ارزیابی قرار گرفتند.

داده‌های کمی به صورت میانگین \pm انحراف معیار و داده‌های کیفی به صورت تعداد و درصد بیان شدند.

توجه به موارد فوق‌الذکر، کارکنان در معرض خطر تحت واکسیناسیون علیه آنفلوانزا قرار بگیرند.

توصیه می‌شود که جهت پیشگیری از عفونت احتیاط‌های استاندارد فردی برای آنفلوانزا رعایت گردد که شامل شستشوی مکرر دست با آب و صابون و یا ضدعفونی‌کننده‌های با پایه الکلی می‌باشد. افراد باید از تماس دست آلوده با دهان، بینی و چشم‌ها خودداری کنند و در هنگام سرفه جلوی دهان خود را با یک دستمال بگیرند.

در پایان، خاطر نشان می‌گردد که انجام اینگونه پژوهش‌های آماری، باید به صورت دوره‌ای انجام شود تا نحوه ارزیابی دقیق و مناسب جهت تعیین پیش‌آگهی بیماری مقدور گردد.

تقدیر و تشکر

با سپاس فراوان از جناب آقای دکتر حمیدرضا وهاب زاده و بخش مدارک پزشکی بیمارستان بعثت نهاجا که در جمع‌آوری اطلاعات ما را یاری نمودند. همچنین از معاونت بهداشت اداره بهداشت و درمان نهاجا، به خصوص جناب آقای دکتر امیر رضا اسفندیاری و ریاست و متخصصین محترم بخش عفونی بیمارستان بعثت که با ما در انجام این تحقیق همکاری نمودند، تشکر می‌نماییم.

نشان داده است که افراد بالای ۶۴ سال ممکن است دارای یک ایمنی طبیعی در برابر ویروس H₁N₁ باشند و بنابراین خطر ایجاد بیماری‌های مهلک در آنها کمتر است.

تحقیقات اولیه‌ای که در کانادا انجام گرفته است، نشانگر این مطلب است که کودکان و افراد جوان‌تر از ۶۰ سال، هیچ نوع پادتنی بر علیه درخونشان ندارد و این درحالیست که خون یک سوم افراد بالاتر از ۶۰ سال ممکن است حاوی پادتن علیه ویروس H₁N₁ باشد. با این حال هنوز مشخص نیست که این پادتن، چه مقدار ایمنی در برابر ویروس H₁N₁ ایجاد می‌کند [۱].

نتایج به دست آمده از مطالعه ما نیز به خوبی بیانگر این مطلب می‌باشد که میانگین سنی مبتلایان به آنفلوانزای نوع H₁N₁، در محدوده سنی پایین بوده و بنابراین بیماران با سن پایین و علائم مشکوک به آنفلوانزای نوع H₁N₁ توجه بیش از پیش را می‌طلبند.

در نتایج به دست آمده از این مطالعه، تفاوت معنی‌داری میان جنسیت بیماران مشاهده گردید؛ به طوری که میزان مردان مبتلا بیش از زنان مبتلا بوده است. با توجه به ماهیت نظامی بیمارستان بعثت نهاجا که به تبع آن بیشتر مراجعه‌کنندگان آن را، مردان تشکیل می‌دهند، این یافته قابل تعمیم نمی‌باشد.

برخی از بررسی‌ها حاکی از آن است که بستری کردن بیماران مشکوک به آنفلوانزای H₁N₁، نقش مهمی در کاهش مرگ و میر ناشی از آنفلوانزای H₁N₁ دارد، بنابراین لازم است تا تمامی بیماران مشکوک با علائم آنفلوانزای H₁N₁، بلافاصله در بخش عفونی بستری گردند [۱۱].

استفاده از واکسن آنفلوانزا از یک سو موجب کاهش هزینه‌های ناشی از بستری کردن و درمان بیماران شده و از سوی دیگر هزینه‌های انسانی و هزینه‌های ناشی از غیبت کارکنان را نیز کاهش می‌دهد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد که با

References

۱. خزانه‌داری شهاب، شریعتی‌راد شوآن، علیزاده کامیاب. آنفلوآنزای نوع انسانی H₁N₁. معاونت آموزش و پژوهش ابهدا نهجا. تهران. تابستان ۱۳۸۸.
2. World Health Organization. Pandemic (H₁N₁) 2009-update 71. 2009 [updated 17 October 2009]; Available from: <http://www.who.int/csr/don/2009-10-23/en/index.html>.
3. Morbidity and Mortality Weekly Report. Swine influenza A (H₁N₁) infection in two children-Southern California. CDC. 2009 Apr;58(15):400-2.
4. Philpott T. Swine-flu outbreak could be linked to Smithfield factory farms. [Cited 2009 Apr 25]. Available from: <http://www.grist.org/article/2009-04-25-swine-flusmithfield>.
5. Gray GC, McCarthy T, Capuano AW, Setterquist SF, Olsen CW, Alavanja MC. Swine workers and swine influenza virus infections. *Emerg Infect Dis*. 2007; 13(12):1871-8.
6. New Scientist. Deadly new flu virus in US and Mexico may go pandemic. [Cited 2009 Apr 26]. Available from: <http://www.newscientist.com/article/dn17025-deadly-new-flu-virus-in-us-and-mexico-may-go-pandemic.html>.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Key facts about swine influenza: Spread of swine flu. [Cited 2009 Apr 26]. Available from: <http://www.cdc.gov/swineflu/key-facts.html>.
۸. ایزدی مرتضی، جنیدی جعفری نعمت‌اله، رنجبر رضا، توکلی حمیدرضا، کرمی سعید. آنفلوآنزای H₁N₁ (خوکی). طب نظامی، بهار ۱۳۸۸، دوره ۱۱، شماره ۱: ۵-۱.
9. Centers for Disease Control and Prevention. Key facts about swine influenza: Treatment. [Cited 2009 Apr 26]. Available from: <http://www.cdc.gov/swineflu/key-facts.html>.
10. Miller E, Hoschler K, Hardelid P, Stanford E, Andrews N, Zambon M. Incidence of 2009 pandemic influenza A H₁N₁ infection in England: a cross-sectional serological study. *Lancet* 2010; 375: 1100-08.
11. Echevarría-Zuno S, Mejía-Aranguré JM, Mar-Obeso AJ, Grajales-Muñiz C, Robles-Pérez E, González-León M, et al. Infection and death from influenza A H₁N₁ virus in Mexico: a retrospective analysis. *Lancet*. 2009;374(9707):2072-9. Epub 2009 Nov 11.

H₁N₁ influenza among suspected patients in Bes'at IRIAF hospital Nov and Dec 2009: A case-series

*Shariati rad SH¹, Alizadeh K², Zareiy S³, Hoseini Y⁴

Abstract

Background: Swine flu is a respiratory illness that occurs due to influenza virus type A. Pandemy of this type of virus (H₁N₁) occurred in March 2009 and spread in a few months. According to the public phobia, this study was accomplished about hospitalization & clinical symptoms.

Materials and methods: In this case-series study all patients with influenza symptoms in Be'sat IRIAF hospital during Nov and Dec 2009 were included. The positive cases of H₁N₁ were recorded.

Results: among 28 patients suspected with H₁N₁ influenza 18 were men (64%) and 10 were female (36%) and five Patients (17.8%) were infected with H₁N₁ influenza. Also the average of hospitalization days was 4.2±3.

Conclusion: The results of our study indicated that the mean age of patients was low and therefore it should be paid more attention in young patients with H₁N₁ influenza symptoms. Hospitalizing patients with suspected H₁N₁ influenza plays a significant role in reducing mortality.

Keywords: H₁N₁ influenza, pandemy, oseltamivir.

1. MD, Research Fellow, IRIAF Health Administration.
(*Corresponding Author)
2. MD, Researcher Physician, IRIAF Health Administration.
3. MD, Flight surgeon, IRIAF Health Administration.
4. MSc in Biology, Military Medicine, PEDAJA