Military Caring Sciences
Volume 11, Issue 2, Summer 2024
10.22034/11.2.78
(Serial Number: 40)
OPEN ACCESS
Letter to Editor

Seasonal Influenza, Vaccination and Winter Health: Letter to the Editor

*Shabany. M[1]

1 - (*Corresponding Author) Community Health Department, Nursing School, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran, Email: maryamshabanyi@yahoo.com

Dear Editor

As an extremely contagious and a viral respiratory disease virus, seasonal influenza)SI(significantly contributes to morbidity and mortality rates among certain populations each year. SI viruses are classified into four types: A, B, C, and D; however, only types A and B are associated with human diseases that pose a public health concern. The transmission of the influenza virus occurs primarily through respiratory droplets expelled when infected individuals cough, sneeze, or talk, typically dispersing within a radius of approximately six feet)1(. Although SI viruses circulate throughout the year, they are most prevalent during the fall and winter months, a period referred to as the influenza season. The specific onset and duration of the flu season can vary, but influenza activity generally begins to increase in October, with peak occurrences typically observed between January and February. Since the onset of the COVID-19 pandemic, predicting the timing and duration of influenza activity has become increasingly challenging)2(.Certain individuals and groups are at a heightened risk of exposure to various viruses and bacteria, including young children, the elderly)those over 65 years(, and vulnerable individuals living in crowded environments such as schools, workplaces, nursing homes, military barracks, and dormitories. To mitigate the spread of seasonal influenza and reduce the prevalence of germs, it is essential for individuals to regularly clean frequently touched objects and surfaces, including doorknobs, computer keyboards, and cell phones, utilizing soap, alcohol-based wipes, or disposable cleaning wipes. Additionally, education on proper handwashing techniques and the appropriate use of masks can be effective strategies for preventing the transmission of seasonal influenza and COVID-19)1(.

Flu symptoms vary widely among individuals and can range from mild to severe. Factors such as age and the presence of underlying chronic conditions influence the severity of the illness. Most individuals infected with the influenza virus carry the virus in their bodies from approximately one day before the onset of symptoms to five to seven days after infection. The first three to four days following the onset of flu symptoms represent the most contagious period. However, infants and individuals with compromised immune systems may remain contagious for more than seven days after infection. It is also noteworthy that some individuals can be infected with the influenza virus and remain asymptomatic, yet still possess the ability to transmit the virus to those in close proximity. The Centers for Disease Control and Prevention)CDC(recommends that healthcare providers continue to administer the annual influenza vaccine to individuals over six months of age for as long as influenza viruses are circulating in the community)2(.

Additionally, certain populations should receive vaccinations for both influenza and COVID-19 due to the increased risk associated with these diseases. This includes individuals aged 65 years and older, people with learning disabilities, pregnant women, and those living with individuals who have weakened immune systems. Front-line caregivers, healthcare workers, social care workers, and residents of nursing homes are also recommended to receive these vaccinations)1, 3(.Various types of vaccinations, including the influenza vaccine, play a crucial role in protecting individuals from preventable diseases, thereby enhancing overall quality of life. The World Health Organization)WHO(conducts annual analyses of influenza surveillance data from the Northern Hemisphere and recommends the administration of influenza vaccines to reduce the prevalence and complications associated with this disease in the upcoming flu season. However, as the WHO lacks regulatory authority over vaccines in the United States, the Food and Drug Administration)FDA(convenes an annual meeting to address vaccine-related matters within the country)2(.In Iran, the Infectious Diseases Management Center of the Ministry of Health and Medical Education advocates for the annual administration of the influenza vaccine, particularly for vulnerable groups such as the elderly.

Shabany M. Seasonal Influenza, Vaccination and Winter Health: Letter to the editor. Military Caring Sciences. 2024; 11)2(. 78-81.
Received: 10/12/2023 Received in revised form: 24/01/2024 Accepted: 27/01/2024 Published: 30/06/2024

©The Author(s)

Publisher: Aja University of Medical Sciences

The influenza vaccines available in Iran include the French VAXIGRIP vaccine, offered in both three- and four-valent formulations, and the INFLUVAC vaccine from the Netherlands, which is produced in two, three, and four-valent models. Additionally, the Iranian FLUGUARD vaccine, a recombinant four-valent formulation, is also available)3, 4(.Vaccinated individuals may experience a lower risk of contracting severe influenza during the winter months. Overall, the results of studies examining vaccine effectiveness can vary based on factors such as study design, measured outcomes, study population, and the specific season. However, a meta-analysis indicates that influenza vaccination may reduce the severity of illness in individuals with progressive influenza virus infection)5(.

Individuals infected with seasonal influenza typically require symptomatic treatment, supportive care, and adequate rest. If they experience symptoms such as shortness of breath, chest pain, postural hypotension, dizziness, or vomiting, it is advisable to seek medical attention. Symptomatic treatments, including fever management and fluid therapy, may be necessary in such cases)1, 2(.

Based on the aforementioned information, this article aimed to highlight the prevalence of seasonal influenza and the critical importance of its prevention, particularly among vulnerable populations. Furthermore, there is a pressing need for additional research on the types of influenza vaccines utilized in Iran.

Keywords: Seasonal Influenza, Human, Vaccine, Iran

آنفولانزای فصلی، واکسیناسیون و سلامت در زمستان: نامه به سردبیر

مریم شعبانی[1]

سردبیر محترم

آنفولانزای فصلی یا (SI: Seasonal Influenza) یک بیماری ویروسی تنفسی و بسیار مسری است که سالانه می‌تواند باعث افزایش عوارض و مرگ و میر در برخی افراد شود. چهار نوع ویروس آنفولانزای فصلی وجود دارد که شامل A، B، C و D هستند. با این حال، تنها انواع A و B باعث بیماری‌های نگران کننده انسانی، در بهداشت عمومی می‌شوند. این ویروس‌ها زمانی که افراد مبتلا سرفه، عطسه یا صحبت می‌کنند، در فاصله شش فوت پخش شده و آنفولانزا انتقال می‌یابد (۱).

در حالی که ویروس‌های آنفولانزای فصلی در تمام طول سال وجود دارند اما شیوع آن معمولاً در طول پاییز و زمستان که به آن فصل آنفولانزا می‌گویند، بیشتر است. زمان دقیق و مدت زمان شیوع آن متفاوت است، با این وجود، فعالیت آنفولانزا اغلب در ماه مهر شروع به افزایش می‌کند و بیشتر اوقات فعالیت آن بین دی و بهمن به اوج خود می‌رسد. از زمان شروع همه‌گیری بیماری کووید-۱۹، زمان و مدت فعالیت آنفولانزا به راحتی قابل پیش‌بینی نبوده است (۲).

کودکان خردسال و افراد مسن بیش از ۶۵ سال؛ افراد ضعیف و آسیب پذیر، افرادی که در محیط‌های پرجمعیت همچون مدرسه، کارخانه گروهی، مهدکودک، مراکز پرستاری، پادگان‌های نظامی یا خوابگاه‌ها هستند، بیشتر در معرض ویروس‌ها و باکتری‌ها قرار می‌گیرند. برای پیشگیری از شیوع آنفولانزای فصلی و کمک به حذف میکروب‌ها، افراد باید به‌طور مرتب اشیاء و سطوحی را که اغلب لمس می‌کنند، از جمله دستگیره‌های در صفحه‌کلید، صفحه کلید رایانه، موبایل و گوشی تلفن با استفاده از صابون، دستمال کاغذی حاوی الکل و دستمال مرطوب یک‌بار مصرف تمیز نمایند. همچنین آموزش در مورد نحوه شستشوی دست‌ها و استفاده از ماسک در پیشگیری از آنفولانزای فصلی و کرونا می‌تواند مؤثر باشد (۱).

علائم آنفولانزا برای هر فردی متفاوت است. ممکن است از خفیف تا شدید بروز کند. سن و وجود بیماری مزمن همراه از عوامل شدت آن هستند. ویروس‌های آنفولانزا را می‌توان در اکثر افراد مبتلا از یک روز قبل از بروز علائم و تا پنج الی هفت روز پس از بیمار شدن شناسایی کرد. افراد مبتلا در سه الی چهار روز اول پس از شروع بیماری‌شان بیشترین قدرت سرایت را دارند (۱). با این حال، نوزادان و افرادی که سیستم ایمنی ضعیفی دارند و مبتلا به ویروس آنفولانزا هستند احتمال دارد که بیش از هفت روز مسری باشند. برخی از افرادی که به ویروس آنفولانزا مبتلا شوند ولی علائمی نداشته باشند، در این مدت ممکن است ویروس را به افراد نزدیک خود منتقل کنند. مرکز کنترل و پیشگیری از بیمارها (Center of Disease Control prevention: CDC) توصیه می‌کند تا زمانی که ویروس‌های آنفولانزا در گردش هستند، ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی به تجویز سالانه این واکسن برای افراد بالای ۶ ماه ادامه دهند (۲).

همچنین با توجه به همه گیری بیماری کووید- ۱۹ برخی از افراد باید واکسن آنفولانزا و کووید-۱۹ را تزریق کنند که شامل افراد ۶۵ سال یا بیشتر، افرادی با ناتوانی یادگیری، خانم‌های باردار، افرادی که با کسی زندگی می‌کنند که سیستم ایمنی ضعیفی دارد، مراقب خانگی، مددکار بهداشتی یا مراقبت اجتماعی که در خط مقدم هستند و در خانه‌های مراقبت از بیمار زندگی می‌کنند، می‌شود (۱، ۳).

واکسیناسیون علیه آنفولانزا، از انسان در برابر این بیماری قابل پیشگیری محافظت نموده و می‌تواند به افزایش کیفیت زندگی افراد کمک کند. در همین زمینه، سازمان بهداشت جهانی داده‌های آماری سالانه نظارت بر آنفولانزای نیمکره شمالی را تجزیه و تحلیل کرد و تزریق واکسن‌های آنفلوانزا را جهت کاهش شیوع و عوارض این بیماری برای فصل بعدی آنفولانزا توصیه نمود (۲).

در ایران نیز مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر وزارت بهداشت، تزریق سالانه واکسن آنفولانزا را به خصوص برای گروه‌های آسیب‌پذیر

۱ - استادیار، گروه سلامت جامعه، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران (*نویسنده مسئول)،
آدرس الکترونیک: maryamshabanyi@yahoo.com

همچون سالمندان توصیه می‌کند. واکسن‌های آنفولانزایی که در ایران تزریق می‌شوند شامل واکسن واکسی گریپ (VAXIGRIP) فرانسوی در دو مدل سه و چهار ظرفیتی، واکسن اینفلووک (INFLUVAC) هلندی حاوی ویروس کشت شده سه و چهار ظرفیتی و واکسن فلوگارد (FLU GUARD) ایرانی که نوترکیب و چهار ظرفیتی است (۳، ۴).

افرادی که واکسیناسیون انجام می‌دهند، ممکن است در طول زمستان با احتمال کمتری به نوع شدید آنفولانزا مبتلا شوند به طور کلی نتایج مطالعات در مورد اثربخشی واکسن بر اساس طرح مطالعه، پیامدهای اندازه‌گیری شده، جمعیت مورد مطالعه و فصل مورد مطالعه متفاوت است؛ اما یک متاآنالیز نشان داد که واکسیناسیون آنفولانزا ممکن است سیر بیماری را در میان افراد مبتلا به عفونت ویروسی آنفولانزای پیشرونده کاهش دهد (۵).

افرادی که به آنفولانزای فصلی دچار می‌شوند، معمولاً نیاز به درمان علامتی، مراقبت و استراحت دارند. چنانچه علائمی همچون تنگی نفس، درد قفسه سینه، افت فشار خون وضعیتی، سرگیجه و استفراغ داشته باشند، بهتر است به پزشک مراجعه و درمان علامتی همچون کنترل تب و مایع درمانی را دریافت کنند (۱، ۲).

با توجه به مطالب ذکر شده، این مقاله با هدف تأکید بر شایع بودن بیماری آنفولانزای فصلی و اهمیت پیشگیری از آن به خصوص در افراد آسیب پذیر نوشته شده است. همچنین لازم است در مورد انواع واکسن های آنفولانزایی که در ایران استفاده می‌گردد، مطالعات بیشتری انجام شود.

کلمات کلیدی: آنفولانزای فصلی، ایران، انسان، واکسن

مجله علوم مراقبتی نظامی سال یازدهم ■ شماره۲ ■ تابستان ۱۴۰۳ ■ شماره مسلسل ۴۰ ■ صفحات ۸۱ -۷۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۱۹
تاریخ ویرایش: ۱۴۰۲/۱۱/۰۴
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۰۷
تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۴/۱۰

References

1. Center of disease control and prevention. About flu 2023 [Available from]: URL:https://www.cdc.gov/flu/about/index.html.
2. Grohskopf LA, Ferdinands JM, Blanton LH, Broder KA, Loehr J. Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices - United States, 2024-25 Influenza Season. MMWR Recommendations and Reports. 2024; 3)5(:1-25. DOI: 10.15585/mmwr.rr7305a1
3. Influenza vaccination. 2022 [Available from]: https://zagrosdarou.com/fa.
4. Kalantari S, Sadeghzadeh-Bazargan A, Ebrahimi S, Yassin Z, Faiz SHR, Kabir A, et al. The effect of influenza vaccine on severity of COVID-19 infection: An original study from Iran. Medical journal of the Islamic Republic of Iran. 2021; 35: 114. DOI: 10.47176/mjiri.35.114
5. Ferdinands JM, Thompson MG, Blanton L, Spencer S, Grant L, Fry AM. Does influenza vaccination attenuate the severity of breakthrough infections? A narrative review and recommendations for further research. Vaccine. 2021; 39)28(: 3678-95 DOI: 10.1016/j.vaccine.2021.05.011