



Letter to Editor

## Priority of the elderly and patients with chronic diseases in COVID-19 vaccination

Farzin Bagheri-Sheykhangafshe<sup>1</sup>, Ali Fathi-Ashtiani<sup>2\*</sup>

### ABSTRACT

From the earliest days of coronavirus 2019 (COVID-19) outbreaks, all countries have been trying to develop vaccines and medications to fight the virus. Finally, a year after the COVID-2019 pandemic, several companies developed vaccines that were safe against this disease. However, the lack of doses of these vaccines created problems for various countries. Ethically, some groups should be highly prioritized according to their need and necessity of receiving the vaccine. Based on the results of current studies, safe and effective vaccination can be effective for the elderly and patients with chronic diseases and prevent the death of such people extensively. Since the national vaccination in Iran has started on February 12, 2021, with the priority of the medical staff, it is necessary to pay more attention to the elderly and patients with chronic diseases in future planning regarding the COVID-19 vaccination.

**Keywords:** Chronic Diseases, Coronavirus 2019, COVID-19, Elderly, Vaccination



**Citation:** Bagheri-Sheykhangafshe F, Fathi-Ashtiani A. [Priority of the elderly and patients with chronic diseases in COVID-19 vaccination]. J Birjand Univ Med Sci. 2021; 28(3): 302-306. [Persian]

**DOI** <http://doi.org/10.32592/JBirjandUnivMedSci.2021.28.3.109>

**Received:** April 18, 2021

**Accepted:** July 14, 2021

<sup>1</sup> PhD Candidate in Psychology, Faculty of Humanities, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Behavioral Sciences Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\***Corresponding author:** Behavioral Sciences Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Tel: +982187554147

Fax: +982188620811

Email: afa1337@gmail.com

## اولویت داشتن سالمندان و مبتلایان به بیماری‌های مزمن در واکسیناسیون کووید-۱۹

فرزین باقری شیخانگفشه<sup>۱</sup>، علی فتحی آشتیانی<sup>۲\*</sup>

### چکیده

از همان روزهای ابتدایی شیوع کووید-۱۹ تمام کشورها در تکاپوی ساختن واکسن و دارویی برای درمان این ویروس ناشناخته بودند. سرانجام پس از گذشت یک سال از همه‌گیری کرونا ویروس ۲۰۱۹ تعدادی از شرکت‌ها موفق به ساخت واکسن‌هایی ایمن در برابر کووید-۱۹ شدند. اما کمبود دوزهای این واکسن‌ها مشکلاتی را برای کشورهای گوناگون ایجاد کرد. از نظر اخلاقی می‌بایست بر اساس نیاز و ضرورت گروه‌هایی جزو اولویت‌های ابتدایی فرایند واکسیناسیون قرار گیرند. با توجه به بررسی‌های صورت گرفته، در حال حاضر زدن واکسن ایمن و کارآمد می‌تواند برای سالمندان و مبتلایان به بیماری‌های مزمن مثر ثمر واقع شود و از مرگ بسیاری از این افراد جلوگیری نماید. از آنجایی که واکسیناسیون سراسری در داخل کشور ایران از ۲۱ بهمن سال ۱۳۹۹ با اولویت کادر درمانی شروع شده است، لازم است در برنامه‌ریزی‌های آینده پیرامون واکسن کووید-۱۹ سالمندان و مبتلایان به بیماری‌های مزمن مورد حمایت و توجه بیشتری قرار گیرند.

**واژه‌های کلیدی:** بیماری‌های مزمن، کرونا ویروس ۲۰۱۹، کووید-۱۹، سالمندان، واکسیناسیون

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۴۰۰؛ ۲۸(۳): ۳۰۶-۳۰۲

دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۲۹ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۲۳

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری تخصصی روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

<sup>۲</sup> مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

\*نویسنده مسئول: مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

آدرس: تهران - میدان ونک - خیابان ملاصدرا - خیابان شیخ بهایی جنوبی - دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج) مرکز تحقیقات علوم رفتاری

تلفن: ۰۲۱۸۷۵۵۴۱۴۷ پست الکترونیک: afa1337@gmail.com

## سردبیر محترم

کرونا ویروس ۲۰۱۹ (Coronavirus 2019) در تاریخ ۱۱ مارس ۲۰۲۰ توسط سازمان جهانی بهداشت (WHO) به عنوان یک بیماری همه‌گیری در سطح جهانی معرفی شد. کووید-۱۹ (COVID-19) یک بیماری عفونی تنفسی حاد با علائم اصلی تب، سرفه و تنگی نفس شناخته می‌شود که قدرت انتقال و شیوع بالایی دارد. در طول یک سال گذشته ابتلاء و مرگ ناشی از کرونا ویروس ۲۰۱۹ در بین گروه‌هایی که سیستم ایمنی ضعیف‌تری دارند به میزان قابل توجهی افزایش یافت. همچنین مشخص گردید سالمندان بالای ۶۰ سال، معتادان به دخانیات و الکل، افراد چاق و مبتلایان به بیماری‌های مزمن جزو گروه‌های آسیب‌پذیر در مقابله با کووید-۱۹ هستند و اگر به کرونا ویروس ۲۰۱۹ مبتلا شوند، احتمال مرگ آن‌ها بیشتر از سایر گروه‌ها خواهد بود (۱). طی همه‌گیری کووید-۱۹ بسیاری از سالمندان استرس و اضطراب زیادی از طرف رسانه‌ها و جامعه دریافت کردند که موجب افسردگی و انزوای اجتماعی آن‌ها شد. در همین راستا، بررسی‌های صورت گرفته نشان داد میزان مرگ و میر در سنین ۶۰ تا ۷۰ سال (۱۴/۸ درصد)، ۷۰ تا ۸۰ سال (۸ درصد) و ۸۰ سال به بالا (۳/۶ درصد) و در مجموع ۲۶/۴ درصد گزارش شده است که در این بین کشورهای چین و ایتالیا بیشترین آمار فوتی را ثبت کرده‌اند (۲).

مبتلایان به بیماری‌های مزمن گروه دیگری هستند که طی شیوع کووید-۱۹ فشار و تنش قابل توجهی را تجربه کردند. طبق بررسی‌های انجام شده تنهایی، افزایش استرس و نگرانی، کاهش کیفیت خواب، استرس پس از سانحه، حملات پانیک، نشانگان افسردگی و اضطراب از مهم‌ترین پیامدهای روانشناختی همه‌گیری کووید-۱۹ برای افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن بود (۳). در همین راستا، Arentz و همکاران در پژوهشی ۲۱ بیمار بدحال مبتلا به کووید-۱۹ را مورد بررسی قرار دادند. میانگین سنی بیماران ۷۰ سال بود که ۸۶ درصد آن‌ها مبتلا به بیماری مزمن بودند. تنگی نفس، تب و سرفه که شایع‌ترین علائم کووید-۱۹ است به ترتیب در ۷۶، ۵۲ و ۴۸ درصد از بیماران مشاهده شد. همچنین ۸۱ درصد از افراد در کمتر از یک روز در واحد مراقبت‌های ویژه (ICU) بستری شدند.

این نتایج حاکی از نقش چشمگیر سن و ابتلاء به بیماری‌های مزمن در میزان ابتلاء، شدت و مرگ ناشی از کرونا ویروس ۲۰۱۹ است (۴). از سویی دیگر، بررسی‌های صورت گرفته در هشت بیمارستان انگلستان نشان داد اکثر بیماران مشکوک یا مبتلا به سرطان به خدمات درمانی دسترسی کافی نداشتند. همچنین ۶۰٪ کاهش در شیمی درمانی و ۷۶٪ ارجاع فوری برای تشخیص زودهنگام برای بیماران مبتلا به سرطان مشاهده شد (۵).

ایجاد قرنطینه سراسری که باعث ایجاد ترس و استرس زیادی در بین مردم می‌شود، جزو اولین اقدامات کشورها در هنگام شیوع بیماری‌های همه‌گیر است. در همه‌گیری کووید-۱۹ ابتدا کشور چین تلاش کرد مرکز اصلی شیوع ویروس یعنی شهر ووهان و سپس کل کشور را قرنطینه کند تا گروه‌های آسیب‌پذیر مانند سالمندان و افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن در خطر کمتری باشند (۱). اما ممکن است در این شرایط سالمندان دارای شرایط خاص و افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن مانند سرطان، دیابت، فشارخون بالا، آرتروز، روماتوئید، میگرن، قلبی-عروقی، نارسایی‌های کلیوی و ایدز به دلیل جدایی ناگهانی از اطرافیان، کمبود امکانات و تأخیر در درمان با مشکلات زیادی روبرو شدند (۴-۲). در واقع، طی همه‌گیری کرونا سالمندان و افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن علاوه بر مراقبت‌های جسمانی، نیازمند دریافت حمایت‌های روان‌شناختی و اجتماعی نیز هستند. بسیاری از این افراد به دلیل اینکه به آن‌ها گفته می‌شود جزو گروه‌های آسیب‌پذیرند و لازم است بیشتر مراقبت کنند، فشار روانی مضاعفی را تجربه می‌کنند. به همین علت اگر واکسن کووید-۱۹ را به موقع را دریافت نکنند، می‌توان انتظار داشت به افسردگی و اضطراب جبران‌ناپذیری مبتلا شوند (۴).

در ابتدای همه‌گیری کووید-۱۹ عدم دسترسی به واکسن و دارویی مؤثر باعث افزایش نگرانی در رابطه با سالمندان و مبتلایان به بیماری‌های مزمن شد. با این حال، پس از تلاش‌های بسیار در ۲۸ سپتامبر ۲۰۲۰، ۴۰ واکسن تحت ارزیابی بالینی اولیه قرار گرفتند. واکسن‌های آسترانکا چادوکس وان (AstraZeneca)، ChAdOx1، مدرنا (Moderna)، جانسون و جانسون (Johnson and Johnson)، اسپوتنیک وی (Sputnik V) و

بگیرند (۷).

به این نکته نیز باید توجه کرد که زدن واکسن به معنای پایان شیوع کرونا در جهان نیست و ممکن است عوارض و پیامدهای جانبی زیادی به همراه داشته باشد. در واقع، کارایی و میزان ایمنی که واکسن در خارج از محیط آزمایشگاهی ایجاد می‌کند اغلب کمتر از میزان تأثیر اولیه آن است. همچنین این سطح ایمنی و کارایی بر پایه یک دوره پیگیری نسبتاً کوتاه است و مشخص نیست در طول زمان اجرای سراسری چگونه عمل کند. به ویژه سالمندان و مبتلایان به بیماری‌های مزمن که از نظر جسمانی در سطح پایین‌تری قرار دارند و ممکن است پس از تزریق واکسن کووید-۱۹ شاهد ایجاد ایمنی مناسب در بدن‌شان نبوده و نیازمند مراقبت‌های ویژه‌ای باشند (۴). در همین راستا، Riad و همکاران در پژوهشی به بررسی عوارض جانبی واکسن فایزر پرداختند. یافته‌های به دست آمده مشخص کرد ۸/۸۹ درصد درد در محل تزریق، ۲/۶۲ درصد خستگی، ۱/۳۷ درصد درد عضلانی و ۹/۳۳ درصد احساس تب و لرز داشتند که ۱/۴۵ درصد از این علائم یک روز و ۸/۳۵ درصد تا سه روز باقی می‌ماند که در سنین بالاتر بیشتر نمایان بود (۹).

واکسیناسیون سراسری در داخل کشور ایران از تاریخ ۲۱ بهمن سال ۱۳۹۹ با واکسن روسی اسپوتنیک وی آغاز گردید. نتایج فاز سوم واکسن اسپوتنیک کشور روسیه نشان داد تا ۶/۹۱ درصد بر روی کووید-۱۹ اثرگذار است و عارضه جانبی جدی نیز به دنبال ندارد. به همین دلیل تلاش شد ابتدا کادر درمانی کشور را در مقابل کووید-۱۹ واکسینه شوند؛ اما باتوجه به اینکه سالمندان و مبتلایان به بیماری‌های مزمن جزو گروه‌های آسیب‌پذیر در مقابل کووید-۱۹ هستند، لازم است در اولویت واکسیناسیون سراسری کشورها قرار گیرند. بسیاری از کشورهای جهان مدل‌هایی ویژه برای اولویت بندی تزریق واکسن کووید-۱۹ در نظر گرفتند که مبتنی بر سن، ابتلاء به بیماری‌های خاص، میزان درگیری با ویروس کرونا و جنسیت افراد است (۸-۶). در داخل کشور نیز می‌بایست علاوه بر اولویت‌بندی سنی، افرادی که جزو گروه‌های آسیب‌پذیر در مقابل کووید-۱۹ هستند شناسایی و زودتر واکسینه شوند. البته با توجه به اینکه میزان کارآمدی و ایمنی واکسن تحت تأثیر عوامل روانشناختی

فایزر بیوان تک (Pfizer-BioNTech) در کارآزمایی‌های بالینی ایمنی بیشتری را نشان دادند (۶). تغییر و بهبود سیستم ایمنی در سنین بالا ممکن است بر عملکرد واکسن تأثیرگذار باشد. اعتقاد بر این است که واکسن‌های غیرفعال‌شده در ایجاد پاسخ‌های ایمنی مؤثر هستند؛ اما خطراتی در گروه‌های سنی بالا و مبتلایان به بیماری‌های مزمن دارند که باید ارزیابی گردد (۵-۴). در همین راستا، Bernal و همکاران در پژوهشی به بررسی تأثیر اولیه واکسن‌های آسترانکا چادوکس‌وان و فایزر بیوان تک بر سالمندان مبتلا به کووید-۱۹ بستری در بیمارستان پرداختند. نتایج به دست آمده نشان داد ایمنی و اثربخشی واکسن برای سنین ۸۰ سال به بالا پس از ۱۳ و ۳۴ روز به ترتیب ۷۰ درصد و ۸۹ درصد گزارش شد. در سنین ۷۰ سال اثربخشی واکسن فایزر بیوان تک پس از ۳۴ روز ۶۱ درصد به دست آمد. ایمنی واکسن آسترانکا چادوکس‌وان پس از ۲۰ و ۳۵ روز به ترتیب ۶۰ و ۷۳ درصد گزارش شد. علاوه بر محافظت در برابر ویروس، سالمندانی که با فایزر بیوان تک واکسینه شده بودند ۴۳ درصد کمتر در بیمارستان بستری شدند و ۵۱ درصد خطر مرگ کمتری داشتند. در مقابل، سالمندانی که با آسترانکا چادوکس‌وان واکسینه شدند ۳۷ درصد کمتر در بیمارستان بستری شدند. این نتایج نشان می‌دهد این دو واکسن نزدیک به ۸۰ درصد خطر بستری شدن در بیمارستان را کاهش می‌دهند (۷). Campochiaro و همکاران در مطالعه‌ای به بررسی میزان پذیرش واکسن کووید-۱۹ در بیماران روماتولوژی و سرطانی پرداختند. در این پژوهش ۲۲۰ بیمار روماتولوژی و ۶۸ بیمار سرطانی شرکت داشتند. ۸۲ درصد از بیماران تمایل داشتند واکسن کووید-۱۹ را دریافت کنند. از طرفی افراد دارای تحصیلات پایین و بیماران روماتولوژی تمایل کمتری نسبت به واکسن نشان دادند (۸).

با توجه به اینکه واکسن‌های ایمن و کارآمد محدود و جمعیت قابل توجهی از مردم در سنین بالای ۶۰ سال هستند لازم است در اولویت‌بندی افراد به نکاتی توجه گردد. سالمندانی که دارای بیماری مزمن هستند، تنها زندگی می‌کنند، فعالیت پر خطر دارند، دارای اختلالات روانشناختی هستند و فعالیت بدنی کمتری دارند جزو گروه‌هایی هستند که باید در اولویت دریافت واکسن کووید-۱۹ قرار

محافظت شده باشند و نیز پیگیری درمانی از راه دور تا حدامکان، از دیگر راهکارهایی است که به اطمینان خاطر جهت ادامه درمان بیماران مزمن و سالمندان در این دوران، کمک می‌کند. همچنین با توجه به اینکه چند واکسن ایرانی نیز در حال کارآزمایی بالینی است، با اعتماد به دانشمندان و پزشکان داخلی نیز می‌توانیم شاهد نتایج بسیار خوبی در داخل کشور باشیم.

### تضاد منافع

نویسندگان مقاله اعلام می‌دارند که هیچ گونه تضاد منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

نیز قرار دارد، طی فرایند واکسیناسیون می‌بایست افراد را از نظر روانی نیز مورد ارزیابی قرار دهیم و در صورت لزوم مداخلات مورد نیاز را اعمال نماییم. کاهش احساس گناه، ترس در مراقبان و ارائه اطلاعات درست به آن‌ها، از جمله این اقدامات می‌تواند باشد که امید است به نوبه خود منجر به حمایت اجتماعی بهتر از سالمندان و مبتلایان به بیماری‌های مزمن شود. از سوی دیگر، لازم است تدابیری مناسب در جهت بهبود خدمات درمانی، تأمین دارو و هزینه‌های زندگی این افراد صورت گیرد؛ به‌عنوان مثال در نظر گرفتن آزمایشگاه‌ها و مراکز ویژه درمانی که به طور اختصاصی این افراد را ویزیت نمایند تا از نظر ابتلاء به ویروس به طور حداکثری

### منابع:

- 1- Phan LT, Nguyen TV, Luong QC, Nguyen TV, Nguyen HT, Le HQ, et al. Importation and human-to-human transmission of a novel coronavirus in Vietnam. *N Engl J Med*. 2020; 382(9): 872-4. DOI: [10.1056/NEJMc2001272](https://doi.org/10.1056/NEJMc2001272)
- 2- Burlacu A, Mavrichi I, Crisan-Dabija R, Jugrin D, Buju S, Artene B, et al. "Celebrating old age": an obsolete expression during the COVID-19 pandemic? Medical, social, psychological, and religious consequences of home isolation and loneliness among the elderly. *Arch Med Sci*. 2021; 17(2): 285-95. DOI: [10.5114/aoms.2020.95955](https://doi.org/10.5114/aoms.2020.95955)
- 3- Bagheri-Sheykhangafshe F, Esmaeilinasab M. Psychological implications of coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in patients with chronic diseases: A systematic review. *J Chronic Dis*. 2021; 9(3). DOI: [10.22122/cdj.v0i0.629](https://doi.org/10.22122/cdj.v0i0.629)
- 4- Arentz M, Yim E, Klaff L, Lokhandwala S, Riedo FX, Chong M, et al. Characteristics and outcomes of 21 critically ill patients with COVID-19 in Washington State. *JAMA*. 2020; 323(16): 1612-4. DOI: [10.1001/jama.2020.4326](https://doi.org/10.1001/jama.2020.4326)
- 5- Lai AG, Pasa L, Banerjee A, Hall G, Denaxas S, Chang WH, et al. Estimated impact of the COVID-19 pandemic on cancer services and excess 1-year mortality in people with cancer and multimorbidity: near real-time data on cancer care, cancer deaths and a population-based cohort study. *BMJ open*. 2020; 10(11): e043828. DOI: [10.1136/bmjopen-2020-043828](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-043828)
- 6- Tse LV, Meganck RM, Graham RL, Baric RS. The current and future state of vaccines, antivirals and gene therapies against emerging coronaviruses. *Front Microbiol*. 2020; 11: 658. DOI: [10.3389/fmicb.2020.00658](https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.00658)
- 7- Bernal JL, Andrews N, Gower C, Stowe J, Robertson C, Tessier E, et al. Early effectiveness of COVID-19 vaccination with BNT162b2 mRNA vaccine and ChAdOx1 adenovirus vector vaccine on symptomatic disease, hospitalisations and mortality in older adults in England. *medRxiv*. 2021. DOI: [10.1101/2021.03.01.21252652](https://doi.org/10.1101/2021.03.01.21252652)
- 8- Campochiaro C, Trignani G, Tomelleri A, Cascinu S, Dagna L. Potential acceptance of COVID-19 vaccine in rheumatological patients: a monocentric comparative survey. *Ann Rheum Dis*. 2021; 80(6): 816-7. DOI: [10.1136/annrheumdis-2020-219811](https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2020-219811)
- 9- Riad A, Pokorná A, Attia S, Klugarová J, Koščík M, Klugar M. Prevalence of COVID-19 Vaccine Side Effects among Healthcare Workers in the Czech Republic. *Journal of Clinical Medicine*. 2021; 10(7): 1428. DOI: [10.3390/jcm10071428](https://doi.org/10.3390/jcm10071428)