

چرا از ویال واکسن AstraZeneca به صورت بهتر استفاده نکنیم؟

علی اصغر کلاهی^{id}

دانشیار پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

Email: a.kolahi@sbmu.ac.ir

How to cite this article:

Kolahi AA. Why not Use AstraZeneca Vaccine Vial Better? Salāmat-i ijtīmāī (Community Health).2021; 8(2):144-147. DOI: <http://doi.org/10.22037/ch.v8i2.31440>.

چکیده

در جعبه بسته بندی و دستورالعمل کارخانه سازنده واکسن AstraZeneca برای ایمن سازی علیه COVID-19 نوشته شده است که هر ویال حاوی ۵ میلی لیتر برای ۱۰ نفر است. بر اساس این سند، وزارت بهداشت در ایران نیز استفاده از یک ویال را برای واکسیناسیون ۱۰ نفر در نظر گرفته است. ولی در مشاهدات میدانی دیده می شود که بعد از کشیدن ۱۰ دوز واکسن از هر ویال، هنوز بیش از نیم میلی لیتر از محلول واکسن باقی مانده است، که مطابق دستورالعمل بلااستفاده مانده و هدر می رود. در حالی که می توان از آن به عنوان یک دوز اضافی استفاده نمود. ایران با اینکه چهاردهمین رتبه جهان از نظر ابتلا و دومین رتبه مرگ و میر را دارد و یکی از کشورهای با ابتلا بالا می باشد، ولی میزان واکسیناسیون در آن هنوز پائین است، شایسته است که از واکسن تهیه شده بهینه به عمل آید. مشاهدات میدانی همچنین نشان می دهد که عوامل اجرایی ایمن سازی اعم از واکسیناتور، مدیران، نیروهای نظارت کننده که در صف مقدم درک کمبود واکسن هستند، از هدر رفت واکسن با ارزش و گران بها رنج می برند.

تولیدکنندگان واکسن به طور معمول مقدار اضافی در یک ویال می گذارند. علت آن می تواند پیشگیری از کسری محلول برای مواقعی باشد که در زمان کشیدن واکسن به جای ۰/۵ مثلاً ۰/۶ میلی لیتر کشیده می شود. این مشکل بیشتر در استفاده از سرنگ های بزرگ تر رخ می دهد. تفاوت در فضای مرده بین سرنگ های ۱ و ۳ میلی لیتری در واکسیناسیون COVID-19 قبلاً در ایالات متحده بحث شده است.

نظر به اینکه می توان از سرنگ های نیم میلی لیتر استفاده کرد و امکان بیشتر کشیدن محلول را از بین برد و همچنین مشکلات تهیه واکسن به علت تحریم های غیرانسانی، می توان به جای ۱۰ دوز، از یک ویال ۱۱ دوز استفاده شود که از هدر رفتن واکسنی که با هزینه ها و مشکلات زیاد تهیه می شود، پیشگیری نمود. در مرکز مورد بازدید ما اغلب از سرنگ نیم میلی لیتری استفاده می شود و همه ویال های واکسن بعد از استفاده برای ۱۰ نفر هنوز دارای محلول بیش از نیم میلی لیتر بوده که حداقل برای ایمن سازی یک نفر اضافی کافی می باشد.

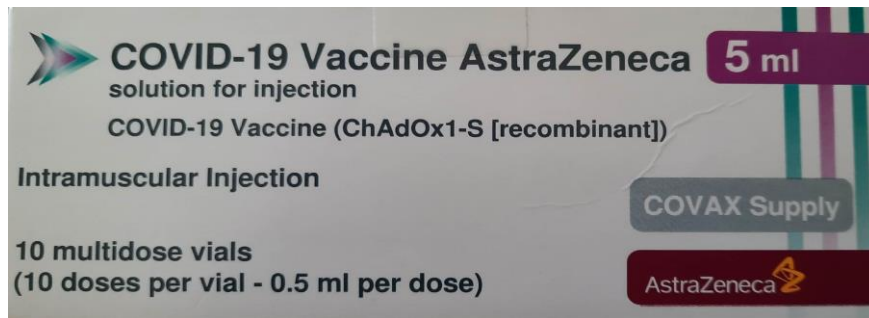
در حالی که هر روز آسیب های ناشی از اپیدمی همه گیر در ایران ادامه دارد، این واکسن با دوز اضافی در ویال ۱۰ دوز AstraZeneca می تواند جان بیشتری را نجات دهد. ما توصیه می کنیم از دوز اضافی AstraZeneca برای شخص دیگری استفاده کنید و ثبت نام افراد را به جای ۱۰ نفر فعلی به ۱۱ نفر برسانید. ائتلاف دوزهای واکسن COVID-19 ممکن است واکسیناسیون افراد در کشورهای در حال توسعه را در مدت زمان کوتاه محدود کند. با استفاده از این سیاست، تقریباً می توانیم ۱۰ درصد واکسن بیشتری به جامعه ارائه دهیم. چون بسیاری از کشورها هنوز قادر به تأمین واکسن COVID-19 کافی برای شروع واکسیناسیون های گسترده نیستند. این روش را می توان به سایر کشورها و سایر واکسن های دارای دوزهای مختلف از جمله Moderna و Pfizer توصیه کرد.

بنابراین توصیه می شود که مسئولین اجرایی وزارت بهداشت، بر اساس این واقعیت، موضوع را مورد بررسی قرار داده و با بازنگری در دستورالعمل ها امکان استفاده بیشتر از منابع محدود واکسن را فراهم نمایند تا امکان ایمن سازی ۱۰٪ افراد بیشتر فراهم شده و از هدر رفتن منابع پیشگیری شود.

واژگان کلیدی: واکسیناسیون، ایمن سازی، AstraZeneca، COVID-19، دوز اضافی.

بیان مسئله

در جعبه بسته بندی و دستورالعمل کارخانه سازنده واکسن AstraZeneca برای ایمن سازی علیه COVID-19 نوشته شده است که هر ویال حاوی ۵ میلی لیتر برای ۱۰ نفر است (تصویر شماره ۱) (۱).



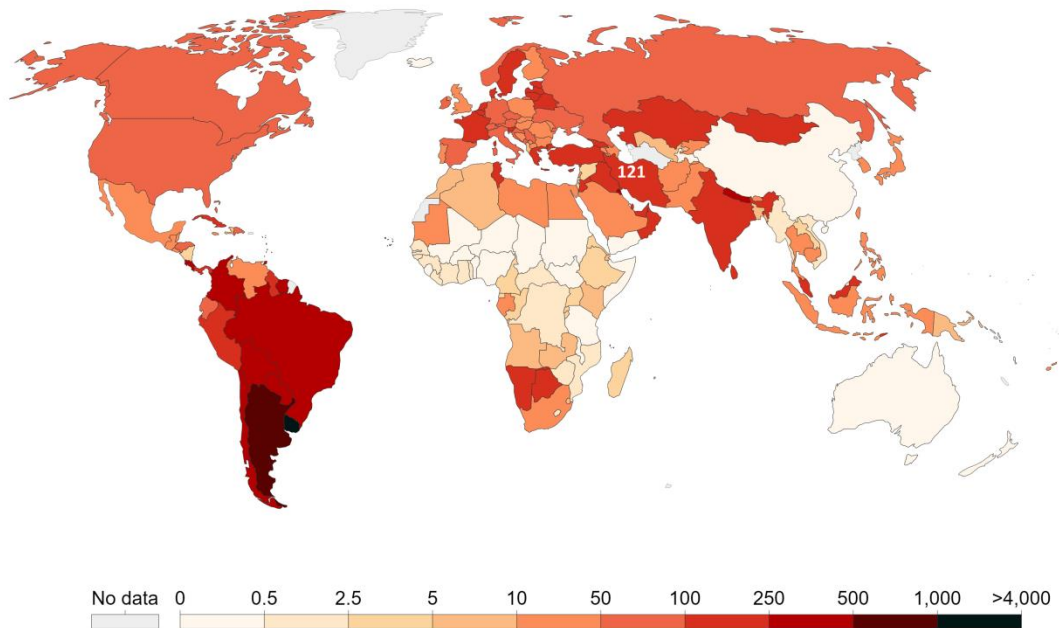
تصویر شماره ۱- جعبه واکسن AstraZeneca

بر اساس این سند، وزارت بهداشت در ایران نیز استفاده از یک ویال را برای واکسیناسیون ۱۰ نفر در نظر گرفته است. ولی در مشاهدات میدانی دیده می شود که بعد از کشیدن ۱۰ دوز واکسن از هر ویال، هنوز بیش از نیم میلی لیتر از محلول واکسن باقی مانده است، که مطابق دستورالعمل بلااستفاده مانده و هدر می رود. در حالی که می توان از آن به عنوان یک دوز اضافی استفاده نمود. ایران با اینکه چهاردهمین کشور جهان از نظر ابتلا و دومین رتبه مرگ و میر را دارد (۲) و یکی از کشورهای با ابتلا بالا می باشد (تصویر شماره ۲) (۳)، ولی میزان واکسیناسیون در آن هنوز پائین است (تصویر شماره ۳) (۴).

Daily new confirmed COVID-19 cases per million people, May 27, 2021

Shown is the rolling 7-day average. The number of confirmed cases is lower than the number of actual cases; the main reason for that is limited testing.

Our World in Data



Source: Johns Hopkins University CSSE COVID-19 Data

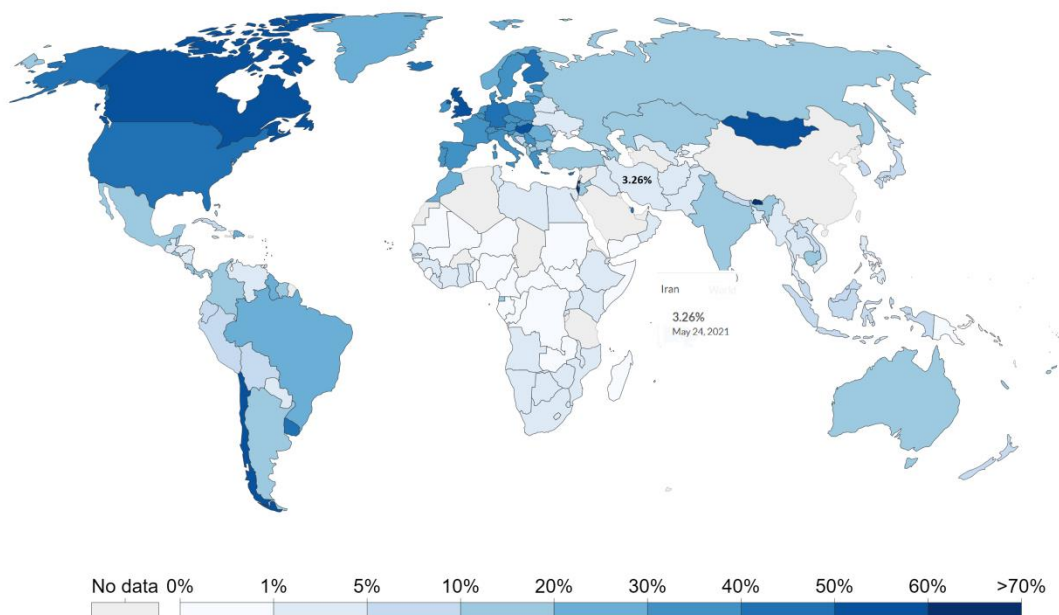
CC BY

تصویر شماره ۲- توزیع جهانی موارد ابتلا قطعی به COVID-19 بر حسب میلیون نفر

Share of people who received at least one dose of COVID-19 vaccine, May 25, 2021

Share of the total population that received at least one vaccine dose. This may not equal the share that are fully vaccinated if the vaccine requires two doses.

Our World in Data



Source: Official data collated by Our World in Data

CC BY

تصویر شماره ۳- توزیع ایمن سازی جهانی علیه COVID-19

شایسته است که از واکسن تهیه شده استفاده بهینه به عمل آید. مشاهدات میدانی همچنین نشان می دهد که عوامل اجرایی ایمن سازی اعم از واکسیناتور، مدیران، نیروهای نظارت کننده که در صف مقدم درک کمبود واکسن هستند، از هدر رفت واکسن با ارزش و گران بها رنج می برند.

تولیدکنندگان واکسن به طور معمول مقدار اضافی در یک ویال می گذارند (۵). علت آن می تواند پیشگیری از کسری محلول برای مواقعی باشد که در زمان کشیدن واکسن به جای ۰/۵ مثلاً ۰/۶ میلی لیتر کشیده می شود. این مشکل بیشتر در استفاده از سرنگ های بزرگ تر رخ می دهد. تفاوت در فضای مرده بین سرنگ های ۱ و ۳ میلی لیتری در واکسیناسیون COVID-19 قبلاً در ایالات متحده بحث شده است (۶).

نظر به اینکه می توان از سرنگ های نیم میلی لیتر استفاده کرد و امکان بیشتر کشیدن محلول را از بین برد و همچنین مشکلات تهیه واکسن به علت تحریم های غیرانسانی می توان به جای ۱۰ دوز، از یک ویال ۱۱ دوز استفاده شود که از هدر رفتن واکسنی که با هزینه ها و مشکلات زیاد تهیه می شود، پیشگیری نمود. در مرکز مورد بازدید ما اغلب از سرنگ نیم میلی لیتری استفاده می شود و همه ویال های واکسن بعد از استفاده برای ۱۰ نفر هنوز دارای محلول بیش از نیم میلی لیتر بوده که حداقل برای ایمن سازی یک نفر اضافی کافی می باشد.

در حالی که هر روز آسیب های ناشی از اپیدمی همه گیر در ایران ادامه دارد، این واکسن با دوز اضافی در ویال ۱۰ دوز AstraZeneca می تواند جان بیشتری را نجات دهد. ما توصیه می کنیم از دوز اضافی AstraZeneca برای شخص دیگری استفاده کنید و ثبت نام افراد را به جای ۱۰ نفر فعلی به ۱۱ نفر برسانید. اتلاف دوزهای واکسن COVID-19 ممکن است واکسیناسیون افراد در کشورهای در حال توسعه را در مدت زمان کوتاه محدود کند. با استفاده از این سیاست، تقریباً می توانیم ۱۰ درصد واکسن بیشتری به جامعه ارائه دهیم. چون بسیاری از کشورها هنوز قادر به تأمین واکسن COVID-19 کافی برای شروع واکسیناسیون های گسترده نیستند. این روش را می توان به سایر کشورها و سایر واکسن های دارای دوزهای مختلف از جمله Moderna و Pfizer با استفاده از ویال های تا ۱۰ دوز در جامعه توصیه کرد (۷).

توصیه

توصیه می شود که مسئولین اجرایی وزارت بهداشت، بر اساس این واقعیت، موضوع را مورد بررسی قرار داده و با بازنگری در دستورالعمل ها امکان استفاده بیشتر از منابع محدود واکسن را فراهم نمایند تا امکان ایمن سازی ۱۰٪ افراد بیشتر فراهم شده و از هدر رفتن منابع پیشگیری شود.

REFERENCES

1. Patient Information Leaflet - COVID-19 Vaccine AstraZeneca. Available through: <https://www.azcovid-19.com>. Accessed on May 25, 2021
2. Kolahi AA. Morbidity and Mortality of COVID-19 in Iran on 2020.11.17. *Salamat Ijtimai (Community Health)*. 2020; 7(Supple COVID-19): 24-25. DOI: <http://doi.org/10.22037/ch.v7i2.31292>
3. <https://ourworldindata.org/explorers/coronavirus-data-explorer?tab=map&zoomToSelection=true&pickerSort=asc&pickerMetric=location&Interval=7-day+rolling+average&Relative+to+Population=true&Align+outbreaks=false&country=USA~GBR~CAN~DEU~ITA~IND&Metric=Confirmed+cases>. Accessed on May 29, 2021
4. Statistics and Research Coronavirus (COVID-19) Vaccinations. Available through: <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>. Accessed on May 29, 2021
5. COVID-19 vaccination programme (stock and distribution): as at 16 May 2021. Available through: <https://gov.wales/covid-19-vaccination-programme-stock-and-distribution-16-may-2021-html>. Accessed on May 27, 2021
6. GPs may get extra dose from Oxford vaccine vials. Available through: <https://www.pulsetoday.co.uk/news/breaking-news/gps-may-get-extra-dose-from-oxford-vaccine-vials/>. Accessed on May 27, 2021

-
7. Syringe size and supply issues continue to waste COVID-19 vaccine doses in United States. Available through: <https://www.sciencemag.org/news/2021/03/syringe-size-and-supply-issues-continue-waste-covid-19-vaccine-doses-united-states>. Accessed on May 27, 2021