

دستورالعمل تزریق واکسن COVID در بیماران مبتلا به بدخیمی یا بیماریهای هماتولوژی

اولویت اول	
نوع بیماری / درمان	زمان تزریق واکسن
کلیه بیماران مبتلا به لوکمی حاد (در فاز درمان نگهدارنده یا تحکیمی) و یا لنفوم (از جمله CLL) که تحت درمان هستند یا کمتر از ۶ ماه از درمان آن ها گذشته است	رفع نوتروپنی
کلیه بیماران مولتیپل میلوما و آمیلوئیدوز	هر زمان که واکسن در دسترس باشد
کلیه بیماران MDS که تحت درمان با hypomethylating agents هستند.	هر زمان که واکسن در دسترس باشد
کلیه بیماران مبتلا به CML	هر زمان که واکسن در دسترس باشد
کلیه بیماران مبتلا به سایر بیماری های میلوپرولیفراتیو (ET ,PV ,PMF) که تحت درمان هستند و سن بالاتر از ۶۰ سال یا بیماری همزمان (قلبی، ریوی، کلیوی یا دیابت) دارند	هر زمان که واکسن در دسترس باشد
کلیه بیمارانی که پیوند مغز استخوان اتولوگ یا آلوژن (با یا بدون GVHD) شده اند	از سه ماه بعد از اتمام پیوند
کلیه بیمارانی که حین درمان کانسر (کموتراپی، رادیوتراپی، جراحی، ایمونوتراپی، تارگت تراپی) یا به فاصله ۶ ماه از اتمام درمان قرار دارند. بیمارانی که فقط هورمون درمانی دریافت کرده اند را شامل نمی شود.	هر زمان که واکسن در دسترس باشد (در مورد جراحی ترجیحا ۲ هفته با هم فاصله داشته باشند)
بیماران وابسته به تزریق خون که دو مورد از موارد زیر را دارا باشند:	هر زمان که واکسن در دسترس باشد
<ul style="list-style-type: none"> ○ سن بالای ۵۰ ○ بیماری زمینه ای همراه ○ سابقه اسپلنکتومی ○ شواهد iron load در حد متوسط تا شدید 	
بیماران مبتلا به آپلاستیک آنمی	هر زمان که واکسن در دسترس باشد

اولویت دوم	
هر زمان که واکسن در دسترس باشد	کلیه بیماران با سابقه لوکمی حاد یا لنفوم که بیش از ۶ ماه از درمان آن‌ها گذشته است
هر زمان که واکسن در دسترس باشد	کلیه بیماران مبتلا به MDS و میلوپرولیفراتیو (ET, PV, PMF) که کموتراپی نمی‌شوند و تحت درمان ساپورتیو هستند
هر زمان که واکسن در دسترس باشد	کلیه بیماران مبتلا به لنفوم‌های indolent و CLL که کاندید درمان نبوده و فقط پیگیری می‌شوند.
هر زمان که واکسن در دسترس باشد	کلیه بیماران با سابقه کانسر که بیش از ۶ ماه از اتمام درمان آنها گذشته ولی سن بیش از ۶۰ سال یا بیماری زمینه‌ای همراه (قلبی، ریوی، کلیوی یا دیابت) دارند.
هر زمان که واکسن در دسترس باشد	<p>- بیماران وابسته به ترانسفوزیون که یک مورد از موارد زیر را دارا باشند:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ سن بالای ۵۰ ○ بیماری زمینه‌ای همراه ○ سابقه اسپلنکتومی ○ شواهد iron load در حد متوسط تا شدید
هر زمان که واکسن در دسترس باشد	بیماران هماتولوژیک تحت درمان با استروئید بیش از ۳ ماه (ITP, AIHA)
اولویت سوم	
هر زمان که واکسن در دسترس باشد	کلیه مبتلایان به بدخیمی که در اولویت بالا قرار نمی‌گیرند
هر زمان که واکسن در دسترس باشد	کلیه بیماران وابسته به ترانسفوزیون که در اولویت فوق قرار نمی‌گیرند
هر زمان که واکسن در دسترس باشد	بیماران هموفیلی

❖ سوالات رایج :

(۱) در صورت افزایش فاصله بین دو دوز تزریق واکسن نیاز به تکرار دوز دوم وجود دارد؟

- خیر. تزریق دوز سوم توصیه نمی شود.

(۲) در بیماران کانسری در صورتی که تزریق یکی از دوزهای واکسن در دوره ایمنوساپرشن انجام شده باشد، آیا تکرار تزریق لازم است؟

- خیر. تزریق مجدد توصیه نمی شود.

(۳) آیا بیمارانی هم که سابقه ابتلا به COVID را داشته اند نیاز به واکسیناسیون دارند؟

- بله. بدلیل امکان ابتلای مجدد الزامی است و هرچند در بیشتر موارد ابتلا تا ۹۰ روز بعد ایمنی دیده شده، اما هنوز هیچ حداقل فاصله زمانی بین ابتلای قبلی و انجام واکسیناسیون تعریف نشده است.

(۴) اگر بصورت اتفاقی بعد از تزریق دوز اول واکسن، تست PCR بیمار مثبت گزارش شود، آیا دوز دوم باید تزریق شود؟

- اگر بیمار علائم بالینی نداشته باشد (حداقل ۲۴ ساعت بدون تب و فاقد هرگونه علامت دیگر) دوز دوم تزریق می شود ولی در صورت علامتدار بودن، دوز دوم بهتر است تا نهایت ۶ هفته بعد از دوز اول به تعویق بیفتد. البته اگر دوز دوم هم بعد از این بازه زمانی هم تزریق شود نیازی به تکرار واکسیناسیون نیست.

(۵) در بیمارانی که تیتراژ آنتی بادی مثبت دارند، آیا واکسیناسیون باید انجام شود؟

- بله. وجود آنتی بادی تداخلی با ایمنی زایی واکسن ندارد. بعلاوه ارتباط میان تیتراژ آنتی بادی و میزان ایمنی زایی مشخص نیست. اندازه گیری روتین تیتراژ آنتی بادی قبل از واکسیناسیون توصیه نمی شود و این تست نباید ملاک انجام یا تعویق واکسیناسیون باشد.

۶) آیا واکسیناسیون در کسانی که سابقه دریافت **convalescent plasma** را دارند قابل انجام است؟

- بهتر است واکسیناسیون در چنین مواردی تا ۹۰ روز بعد از تزریق پلاسما به تعویق افتد و اگر تزریق CP بین دو دوز واکسن اتفاق افتاده، دوز دوم واکسن معوق شود.

۷) آیا امکان تزریق همزمان واکسن دیگری با واکسن COVID وجود دارد؟

- با توجه به ناشناخته بودن تداخلات بهتر است حداقل دو هفته با هم فاصله داشته باشند.

۸) آیا توصیه به چک روتین تیتر آنتی بادی در بیماران کانسری بعد از تزریق واکسن می شود؟

- خیر. در حال حاضر ارتباط بین تیتر آنتی بادی و ایمنی زایی طولانی مدت واکسن مشخص نیست. بعلاوه این نکته مطرح شده که یکی از روشهای ایمنی زایی واکسن از طریق T سل ها اعمال می شود که عملاً ارزیابی آن روتین نمی باشد. بنابراین نه تنها در بیماران کانسری، که در جمعیت عمومی نیز اندازه گیری روتین تیتر آنتی بادی بعد از واکسیناسیون توصیه نمی شود.

❖ منابع :

- 1) **MSK COVID-19 VACCINE INTERIM GUIDELINES FOR CANCER PATIENTS**
- 2) **Recommendations of the NCCN COVID-19 Vaccination Advisory Committee**
- 3) **COVID-19 Vaccination in patients with Haemoglobinopathies and Rare Inherited Anaemias in UK**
- 4) **THALASSAEMIA INTERNATIONAL FEDERATION . COVID-19 VACCINES & HAEMOGLOBIN DISORDERS**