



عنوان: آیا استفاده از هرگونه آمپول یا داروی تقویتی پس از تزریق واکسن کووید-۱۹ مشکل ایجاد کرده و باعث فعال شدن ویروس می‌شود؟

پیام اصلی

◆ تأثیر مستقیم مصرف ریزمغذی‌ها و ویتامین‌ها در افرادی که واکسن کووید-۱۹ دریافت کرده‌اند، هنوز مطالعه نشده است. در مطالعات انجام شده در سایر واکسن‌ها، تأثیر منفی ریزمغذی‌ها و ویتامین‌ها بر روی عملکرد واکسن گزارش نشده است و حتی مطالعاتی در این زمینه وجود دارد که نشان می‌دهد مصرف ریزمغذی‌ها (حتی در قالب اشکال دارویی)، تا حدودی به بهبود وضعیت ایمنی کمک می‌کند.

به سفارش معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

گزاره برگ پیش رو، مرور سریع مطالعات موجود است که توسط موسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران تهیه شده است و دستورالعمل تخصصی نیست، لذا در استفاده از مطالب این گزاره برگ این موضوع مدنظر قرار گیرد.

مقدمه

یکی از مداخلات مهم برای کنترل بیماری‌های عفونی انجام واکسیناسیون می‌باشد که هدف اصلی آن تقویت پاسخ ایمنی است. مطالعات نشان داده است که یکی از مهمترین عوامل مؤثر در پاسخ ایمنی، وضعیت تغذیه و وجود مقادیر کافی ریزمغذی‌ها و ویتامین‌ها در بدن می‌باشد (۵-۱). در مورد بیماری کووید-۱۹ نیز مطالعات نشان داده‌اند که کمبود ویتامین D می‌تواند باعث افزایش ریسک ابتلا به بیماری و در مبتلایان به کووید-۱۹ باعث افزایش ریسک بستری در بیمارستان و مرگومیر شود (۸-۶). در برخی مطالعات نشان داده شده که تجویز ویتامین D در افراد مبتلا به بیماری کووید-۱۹ می‌تواند باعث کاهش خطر بستری در بخش‌های مراقبت‌های ویژه و همچنین کاهش مرگومیر شود (۱۲-۹). هر چند هنوز شواهد کافی مبنی بر این‌که لازم است ویتامین D به‌عنوان بخشی از رژیم درمانی استاندارد در تمام بیماران مبتلا به کووید-۱۹ مصرف شود، وجود ندارد. اما از سوی دیگر، با توجه به جدید بودن بیماری کووید-۱۹ و ناکافی بودن اطلاعات در مورد آن، نگرانی‌هایی مبنی بر این‌که آیا ممکن است استفاده از آمپول یا داروی تقویتی پس از تزریق واکسن کووید-۱۹ مشکلاتی ایجاد کرده و منجر به افزایش خطر ابتلای فرد به کووید-۱۹ شود، مطرح شده است.

ارزیابی مطالعات و شواهد

در مطالعات انجام گرفته بر روی واکسن‌ها (غیر از واکسن‌های کووید-۱۹)، تأثیر منفی برای مصرف ریزمغذی‌ها و ویتامین‌ها بر روی عملکرد واکسن گزارش نشده است و برعکس در برخی مطالعات وجود ارتباط بین مصرف ریزمغذی‌ها با بهبود وضعیت سیستم ایمنی فرد و پاسخ به واکسیناسیون پیشنهاد شده است. به‌عنوان مثال، بین کمبود ویتامین D با اختلال در پاسخ ایمنی به واکسن آنفولانزا ارتباط مشاهده شده است (۱۳). در یک کارآزمایی تصادفی کنترل شده در کشور انگلستان در افراد ۶۵ تا ۸۵ ساله نشان داده شد که مصرف پنج وعده یا بیشتر میوه و سبزیجات در روز در مقایسه با دو وعده یا کمتر، با پاسخ بهتر به واکسن پتوموکوک همراه می‌باشد (۱۴). در مطالعه دیگری در کشور آمریکا در افراد بالای ۶۵ سال، مشاهده شد که کارکرد گلبول‌های سفید نوع T در گروهی که به‌صورت روزانه ویتامین E مصرف می‌کردند (۶۰ یا ۲۰۰ میلی‌گرم ویتامین E در روز) در مقایسه با گروه دارونما بهتر بوده است (۱۵). مطالعه‌ای در انگلستان در مورد مصرف مکمل سلنیم نشان داد که مصرف روزانه سلنیم (۵۰ یا ۱۰۰ میکروگرم در روز) در بزرگسالان باعث بهبود پاسخ ایمنی آنها به واکسن فلج اطفال شده و همچنین ایجاد سویه‌های ویروسی جهش یافته را کاهش می‌دهد (۱۶).

هنوز مطالعه‌ای در این زمینه در مورد واکسن کووید-۱۹ منتشر نشده است با این حال با توجه به اثر وضعیت تغذیه در بهبود پاسخ به سایر واکسن‌ها، پیشنهاد شده است که مکمل‌های تغذیه‌ای (به‌عنوان مثال حاوی ویتامین A، B6، B9، C، D و E و مواد معدنی مانند روی، مس، سلنیم و آهن) برای سالمندان در چند هفته قبل و بعد از دریافت واکسن کووید-۱۹ تجویز شود (۱۷، ۱۸).

نتیجه‌گیری

- با توجه به شواهد موجود به‌نظر نمی‌رسد که مصرف ریزمغذی‌ها و ویتامین‌ها با دوزهای توصیه شده قبل و یا بعد از تزریق واکسن کووید-۱۹ اثرات سوء بر ایمنی‌زایی ناشی از واکسیناسیون داشته باشد و یا باعث افزایش ریسک ابتلا به کووید-۱۹ شود. هرچند تصمیم‌گیری قطعی در این زمینه نیازمند اطلاعات بیشتر در مورد رفتارهای ایمنی‌زایی این بیماری می‌باشد و مطالعات بیشتر در این زمینه لازم است؛
- با این‌که نشان داده شده است که مصرف ریزمغذی‌ها و ویتامین‌ها می‌تواند باعث بهبود وضعیت مبتلایان به کووید-۱۹ و همچنین بهبود پاسخ به واکسن شود اما با توجه به شواهد فعلی، مصرف ریزمغذی‌ها و ویتامین‌ها به‌عنوان یک درمان روتین در مبتلایان به کووید-۱۹ و یا قبل و بعد از واکسیناسیون لازم نیست و توصیه نمی‌شود؛
- نکته بسیار مهم این‌که باید توجه داشت که زیاده‌روی در مصرف ریزمغذی‌ها و ویتامین‌ها و مصرف آنها با دوز بالا خطر ساز بوده و می‌تواند باعث آسیب‌های جدی گردد.

منابع

- Gombart AF, Pierre A, Maggini SJN. A review of micronutrients and the immune system—working in harmony to reduce the risk of infection. 2020;12(1):236.
- Maggini S, Pierre A, Calder PCJN. Immune function and micronutrient requirements change over the life course. 2018;10(10):1531.
- Calder PC, Carr AC, Gombart AF, Eggersdorfer MJN. Optimal nutritional status for a well-functioning immune system is an important factor to protect against viral infections. 2020;12(4):1181.
- Priest B, Treiber G, Pieber TR, Amrein KJN. Vitamin D and immune function. 2013;5(7):2502-21.
- Calder PCJEJoCN. Nutrition and immunity: lessons for COVID-19. 2021:1-10.
- Merzon E, Tworowski D, Gorohovski A, Vinker S, Golan Cohen A, Green I, et al. Low plasma 25 (OH) vitamin D level is associated with increased risk of COVID-19 infection: an Israeli population-based study. 2020;287(17):3693-702.
- Pereira M, Dantas Damascena A, Galvão Azevedo LM, de Almeida Oliveira T, da Mota Santana JJCribs, nutrition. Vitamin D deficiency aggravates COVID-19: systematic review and meta-analysis. 2020:1-9.
- Ma H, Zhou T, Heianza Y, Qi LJTAjocn. Habitual use of vitamin D supplements and risk of coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection: a prospective study in UK Biobank. 2021;113(5):1275-81.
- Cangiano B, Fatti LM, Danesi L, Gazzano G, Croci M, Vitale G, et al. Mortality in an Italian nursing home during COVID-19 pandemic: correlation with gender, age, ADL, vitamin D supplementation, and limitations of the diagnostic tests. 2020;12(24):24522.
- Castillo ME, Costa LME, Barrios JMV, Díaz JFA, Miranda JL, Bouillon R, et al. Effect of calcifediol treatment and best available therapy versus best available therapy on intensive care unit admission and mortality among patients hospitalized for COVID-19: A pilot randomized clinical study. 2020;203:105751.
- Giannini S, Passeri G, Tripepi G, Sella S, Fusaro M, Arcidiacono G, et al. Effectiveness of in-hospital cholecalciferol use on clinical outcomes in comorbid COVID-19 patients: a hypothesis-generating study. 2021;13(1):219.
- Ling SF, Broad E, Murphy R, Pappachan JM, Pardesi-Newton S, Kong M-F, et al. High-dose cholecalciferol booster therapy is associated with a reduced risk of mortality in patients with COVID-19: a cross-sectional multi-centre observational study. 2020;12(12):3799.
- Lee M-D, Lin C-H, Lei W-T, Chang H-Y, Lee H-C, Yeung C-Y, et al. Does vitamin D deficiency affect the immunogenic responses to influenza vaccination? A systematic review and meta-analysis. 2018;10(4):409.
- Gibson A, Edgar JD, Neville CE, Gilchrist SE, McKinley MC, Patterson CC, et al. Effect of fruit and vegetable consumption on immune function in older people: a randomized controlled trial. 2012;96(6):1429-36.
- Meydani SN, Meydani M, Blumberg JB, Leka LS, Siber G, Loszewski R, et al. Vitamin E supplementation and in vivo immune response in healthy elderly subjects: a randomized controlled trial. 1997;277(17):1380-6.
- Broome CS, McArdle F, Kyle JA, Andrews F, Lowe NM, Hart CA, et al. An increase in selenium intake improves immune function and poliovirus handling in adults with marginal selenium status. 2004;80(1):154-62.
- Rayman MP, Calder PCJBJoN. Optimising COVID-19 vaccine efficacy by ensuring nutritional adequacy. 2021:1-2.
- Berger MM, Herter-Aeberli I, Zimmermann MB, Spieldecker J, Eggersdorfer MJCN. Strengthening the immunity of the Swiss population with micronutrients: A narrative review and call for action. 2021.

