



مجله علمی-خبری بیمارستان امام رضا(ع) دانشگاه علوم پزشکی تبریز



**پیام مدیر مسئول و موسس مجله
کنگره ایمنی بیمار و آموزش پزشکی
دکتر مسعود ققیه دینوری**
استادیار بیماری های گوارش و کبد بالغین
(ریاست مرکز)

بسیار خرسندیم که اولین کنگره ایمنی بیمار و آموزش پزشکی با موفقیت در چهار روز از تاریخ ۵-۸ خرداد سال ۱۴۰۰ برگزار گردید. در این کنگره بیش از صد و چهل مقاله دریافت گردید و همچنین سی و پنج سخنران از دانشگاه علوم پزشکی تبریز و سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، از جمله مسئولین محترم وزارتخانه شرکت داشتند. نکته قابل توجه در این کنگره، سخنرانی دو معاون محترم وزیر بهداشت، معاون محترم آموزشی و معاون محترم درمان در مراسم افتتاحیه بود. این کنگره با حمایت دو شرکت داروسازی زهرای و عبیدی برگزار گردید که جا دارد از این دو شرکت داروسازی که حامی کنگره‌های علمی می‌باشند قدردانی نماییم. ضمناً از شرکت هلدینگ بین‌المللی رکسان، انفورماتیک و روابط عمومی مرکز که در اجرای برنامه‌های کنگره نهایت تلاش خود را نمودند تشکر نماییم. در پایان لازم می‌دانم از حمایت‌های ریاست محترم دانشگاه در برگزاری کنگره، همچنین از زحمات ارزشمند معاونت آموزشی و پژوهشی مرکز و دبیر اجرایی کنگره که قریب به یکسال جهت هرچه باشکوه‌تر برگزار شدن کنگره نهایت سعی و تلاش خود را نمودند قدردانی نمایم. علاقمندان به حوزه ایمنی بیمار و آموزش پزشکی می‌توانند فایل الکترونیکی کتابچه کنگره را از وبسایت <https://imamreza.tbzmed.ac.ir> بیمارستان امام رضا(ع) تبریز تهیه نمایند.



نامه سردبیری
رسالت معاونت آموزشی و پژوهشی مرکز
دکتر حسن سلیمانپور
سر دبیر
استاد مراقبت های ویژه پزشکی
(معاون آموزشی و پژوهشی مرکز)

در طول تاریخ همواره انسان های فرهیخته و دانشمند مورد اعتماد و احترام بوده اند و تا زمانی که جامعه‌ای از نظر علمی جایگاه مورد قبولی در جهان معاصر نداشته باشد نمی‌تواند از استقلال سخن بگوید. در جهان کنونی استقلال و جامعه‌ی مستقل اینگونه تعریف می‌شود که در داد و ستد اطلاعات تنها گیرنده و مصرف کننده‌ی نتایج تحقیق و پژوهش های دیگران نباشد، زیرا در این صورت آنچه برای یک زندگی سعادت‌مند لازم دارد نه تنها در اختیار وی قرار داده نمی‌شود بلکه آنچه دیگران می‌خواهند و با منافع ملی آنها سازگار است در اختیار آن ارائه می‌گردد. پژوهش مبنای توسعه است و لازمی استمرار توسعه به شمار می‌آید، به عبارت دیگر پژوهش موتور محرکه توسعه می‌باشد. اصولاً هر نوع پیشرفت و توسعه، ارتباط مستقیمی با تحقیقات علمی دارد و رشد و توسعه کشورهای پیشرفته، در نتیجه سرمایه‌گذاری در بخش پژوهش است. حجم وسیع پژوهش‌های علمی در کشورهای توسعه یافته و صنعتی گویای این واقعیت است. منتها نکته حائز اهمیت این است که در کشورهای پیشرفته صنعتی بخش قابل توجهی از تولید ناخالص ملی را به سرمایه‌گذاری در امور پژوهشی و تحقیقاتی اختصاص داده‌اند. به گفته کارشناسان، این رقم برای کشورهای صنعتی ۵ درصد است، حال آنکه در ایران این رقم حدود نیم درصد است. از همین روست که، پژوهش را حلقه مفقوده توسعه یا سنگ زیر بنای توسعه می‌نامند. نکته مهم دیگر این است که پژوهش نیز، نیازمند آموزش است چرا که پژوهش در حقیقت یک فن است و روش های مختلفی دارد (ادامه در صفحه دوم)

**فرازی از پیام ریاست محترم دانشگاه علوم
پزشکی تبریز به کنگره ایمنی بیمار
و آموزش پزشکی**



اولین کنگره مجازی ایمنی بیمار و آموزش پزشکی با هدف جلب توجه همه دست اندرکاران آموزش پزشکی به مساله ایمنی بیمار شکل یافته است. در این کنگره سعی شده تا چالش های آموزش پزشکی مرتبط با ایمنی بیمار با حضور اساتید صاحب نظر حوزه های مختلف پزشکی از جمله پزشکی، اخلاق، پزشکی قانونی، پرستاری و داروسازی ... مورد بحث قرار گرفته و راه حل هایی در جهت ارتقاء ایمنی بیمار پیشنهاد گردد. امید است برگزاری این کنگره گامی در جهت ارتقاء ایمنی بیمار مخصوصاً در مراکز آموزشی و درمانی باشد. لازم میدانم از تلاش ارزشمند همه همکاران که این فرصت را فراهم ساختند صمیمانه سپاسگزاری کنم و توفیق همگان در توسعه رفتار حرفه ای را از درگاه ربوبی مسئلت نمایم.

دکتر محمد حسین صومی
رئیس دانشگاه



اولین کنگره مجازی



و آموزش پزشکی



ایمنی بیمار



در یک نگاه
(۸-۵ خرداد ۱۴۰۰)



دکتر محمد حسین صومی
استاد بیماری های کبد
و گوارش بالغین
(رئیس دانشگاه علوم پزشکی تبریز)

چالش های بیماری های گوارش و کبد در کوید-۱۹

کوید-۱۹ به عنوان یک بیماری ناشناخته، علاوه بر مشکلات تنفسی، می تواند ارگان های دیگر از جمله دستگاه گوارش را درگیر نماید. با توجه به وجود گیرنده های ACE-2 در دستگاه گوارش و کبد بسیاری از بیماران علاوه بر علائم تنفسی، علائم گوارشی را نیز بروز می دهند. بطوریکه مطالعات تا به امروز نشان داده اند در حدود نیمی از بیماران در کنار علائم تنفسی، از علائم گوارشی نیز رنج می برند و حتی در قسمت قابل توجهی از بیماران (۱۶٪) علائم گوارشی به تنهایی یافت می شود. همچنین یک چهارم تا سه چهارم بیماران اختلالات آتزیم های کبدی را به عنوان یکی از نشانه های ابتلا بروز می دهند. شایعترین شکایت در دستگاه گوارش، اسهال است و تهوع، استفراغ و درد شکم در رتبه های بعدی قرار دارد. **آیا در افراد با علائم گوارشی نیاز به انجام تست PCR است؟**

در مورد نیاز به انجام تست PCR در افراد با علائم گوارشی، توصیه ها در بیماران بستری و سرپایی میتواند متفاوت باشد. در بیماران بستری در بیمارستان، در صورت بروز ناگهانی علائم گوارشی، تست PCR انجام می شود. در بیماران سرپایی، در صورت وجود علائم گوارشی بهتر است در صورت استمرار علائم به بیش از ۴۸ ساعت، تست PCR انجام شود. در افراد با هر بیماری های زمینه ای، در صورت تشدید علائم گوارشی، در کنار سایر موارد تشدید کننده (ادامه در صفحه دوم)

دکتر محمد حسین صومی

چالش های بیماری های گوارش و کبد در کوید-۱۹

(ادامه از صفحه اول)

حتما ابتلا به کوید-۱۹ نیز مد نظر قرار بگیرد.

آیا محصولات دستگاه گوارش نیز می توانند آلوده به ویروس باشند؟

محصولات دستگاه گوارش مانند مدفوع و ترشحات دستگاه گوارش فوقانی نیز میتواند به ویروس آلوده باشد و تیم درمان باید در برخورد با این عوامل دقت لازم را داشته باشند.

آیا استفاده از PPI ها خطر ابتلا به کوید-۱۹ را بیشتر می نمایند؟

با توجه به اطلاعات موجود تاکنون، استفاده از PPI ها بصورت مزمن خطر بروز کوید-۱۹ را ۲ برابر بیشتر مینماید. اما با توجه به سطح شواهد ارائه شده، نیاز به مطالعات بیشتر و با کیفیت در این زمینه جهت تصمیم گیری بالینی وجود دارد.

آیا خطر ابتلا به بیماری کوید-۱۹ در بیماران با بیماری های مرتبط با ایمنی دستگاه گوارش بالا است؟

اگرچه همه معتقد هستند که در بیماران با ضعف ایمنی، خطر بیماری کوید-۱۹ بالاست، اما مطالعات موجود تاکنون اثبات نکرده اند که شانس ابتلا به کوید-۱۹ در بیماران مبتلا به دو بیماری خودایمنی گوارشی مانند IBD و هپاتیت اتوایمنیون، بیشتر از جامعه عمومی میباشد. ولی در صورتی که این بیماران به کوید-۱۹ مبتلا شوند، شدت علائم معمولا بیشتر است.

مدیریت بیماران مبتلا به IBD در پاندمی کوید-۱۹ چگونه است؟

در صورتی که بیمار مبتلا به IBD در مرحله remission، به کوید-۱۹ مبتلا شود، داروهای معمول نباید تغییر یابد. اگرچه در کسانی که ASA و کورتون دریافت می کنند، علائم بیماری کوید-۱۹ شدیدتر است، اما در بیماران سرپایی در صورت ابتلا به کوید-۱۹، مصرف ASA نباید قطع شود. در مورد مصرف کورتون، این دارو باید هدفدار تجویز شود و فقط در صورت نیاز به صورت دوز کم تجویز گردد. در بیماران بستری، مانند هر بیماری با ضعف ایمنی، برخی داروها مانند آزاتیوپرین، متوترکسات، و داروهای بیولوژیک تزریقی در فاز شدید بیماری باید قطع شوند. خوشبختانه قسمتی از دارو تا ۳ ماه در بدن باقی میماند، برای بیمار در کوتاه مدت مشکلی ایجاد نمیکند و بیماری عود نمی کند و با افزایش سطح ایمنی بیمار، شدت علائم کوید-۱۹ نیز کاهش کمی یابد.

درگیری های کبد در کوید-۱۹ چگونه است؟

کبد یکی از ارگانهای مهم تحت تاثیر از کوید-۱۹ است. افزایش آنزیم های کبد، هیپوآلبومینی، افزایش بیلی روبین، اختلال در PT نشان دهنده ی درگیری کبد، اختلال در عملکرد کبد و بدتر شدن پروگنوز بیماری است. عوامل مختلفی شامل وجود گیرنده ی های ویروسی، اثر مصرف داروهای مختلف بر کبد، فعال شدن آبشار التهابی، ایسکمی کبد میتواند منجر به درگیری کبد گردد. اختلال در عملکرد کبد (اختلال در LFT به میزان ۵ برابر بیشتر از مقادیر نرمال)، میتواند نشان دهنده ی نیاز به تغییر در برخی از داروهای مصرفی باشد.

در بیماران مبتلا به بیماری های کبدی پیشرفته مانند سیروز Child-C و یا بیماران مبتلا به کبد چرب، پروگنوز بیماری بدتر است لذا این بیماران نیاز به مراقبت های بیشتری در صورت ابتلا به کوید-۱۹ دارند.

دکتر حسن سلیمانپور

نامه سردبیری

(ادامه از صفحه اول) که یادگیری و به کار بستن آنها جز با آموزش میسر نیست. به عقیده اینجانب یک معلم دانشگاه زمانی به فرم ایده آل خود در امر تعلیم و تعلم خواهد رسید که ابتدا یک پژوهشگر خوب باشد و بتواند با استفاده از پژوهش های خود مناسبترین شیوه ی آموزشی برای دانشجویان خود را فراهم کند. معاونت آموزشی و پژوهشی بیمارستان امام رضا (ع) تبریز با تکیه بر تحلیل های مذکور خدمات خود را در دو حوزه آموزش و پژوهش بنا نهاده است. این حوزه علاوه بر وظایف مقرر خود با ایجاد واحد مهارت های بالینی، واحد توسعه تحقیقات بالینی، دفتر نوآوری و همچنین با تشکیل کمیته علمی کوید و تأسیس استودیو کوید برای برقراری ارتباط با مجامع علمی و دانشگاهی سعی دارد در جهت اهداف یک دانشگاه نسل چهارم که همانا فعالیت های نوآورانه و مسئولانه است گام های اساسی بردارد.

دکتر محمدرضا تابان

دانشیار قلب و عروق

بیماری های قلبی عروقی در کوید-۱۹



بر اساس نوع مطالعه و معیارهای در نظر گرفته شده، شیوع درگیری قلبی در بیماران کوید-۱۹ در بین بیماران بستری شده ۲۰-۳۵ درصد گزارش شده است. طیف این درگیری بسیار متفاوت بوده و از مثبت شدن بیومارکهای قلبی عروقی (تروپونین یا دی دایمر مثبت) به تنهایی بدون هرگونه علائم قلبی تا بیماران بدون علائم بالینی واضح ولی درگیری قلبی در نوار قلب یا اکوکاردیوگرافی تا بیمارانی که درگیری قلبی علامت غالب بوده و گاهی اولین پزانتاسیون و علت بستری بیمار محسوب می شود.

درگیری قلبی عروقی را می توان به چهار دسته کلی

تقسیم کرد. ۱- اثرات بالینی درگیری کووید در بیماران قلبی عروقی شناخته شده. ۲- درگیری جدید قلبی در بیماران کووید. ۳- تاثیر و عوارض جانبی درمان های کووید بر سیستم قلبی عروقی در بیماران سالم. ۴- تداخلات دارویی درمان کووید، بیماری قلبی.

اندیکاسیون های بررسی درگیری قلبی در بیماران کوید، با توجه به شیوع قابل توجه در بیماران بدحال بستری، هنوز هم بطور روشن مشخص نیست. بیشتر درگیری های قلبی گزارش شده در مطالعات اولیه، از نظر بالینی مهم نبوده و سیر بالینی بیماری را تحت تاثیر قرار نداده است. در بیماران کوید با احتمال درگیری قلبی عروقی باید سه اصل مورد توجه قرار گیرد. اول بیمار نباید میسر شده وعدم تشخیص و یا تشخیص دیررس موجب محروم شدن بیمار از درمان کلاسیک بیماری قلبی گردد. دوم نباید اقدامات غیر ضروری و برخی مداخلات غیر اورژانسی در شرایط درگیری حاد کوید، موجب تأخیر یا تداخل در درمان بیماری کوید گردد و باید انجام مداخلات غیر ضروری، که شاید در این مرحله با عوارض بیشتری همراه خواهد بود، پرهیز گردد. سوم باید مواجهه غیر ضروری پرسنل درمانی و نیز آلوده شدن دستگاه هایی همچون اکوکاردیوگرافی و آنژیوگرافی، سیتی آنژیوگرافی، ام ار ای و ... باید به حداقل کاهش یابد. به نظر می رسد بررسی بیمارانی که علائم بارزی از درگیری قلبی دارند و نیز بیمارانی که علائم بالینی آنها با کوید قابل توجهی نیست (مثل درد سینه یا تنگی نفس های نامتناسب با درگیری ریوی، علائم ادم ریه و ...) و نیز بیماران با ریسک فاکتورهای متعدد قلبی و یا بیماران در سنین قلبی عروقی، جزو بیمارانی هستند که باید در زمان بستری یا در سیر درمان، از نظر بیماری های قلبی عروقی تحت بررسی قرار گیرند. بررسی اولیه با چک

بیومارکهای قلبی (مثل تروپونین یا دی دایمر)، انجام نوار قلب و اکوکاردیوگرافی بعنوان یک ابزار اسکرینینگ در دسترس (با در نظر گرفتن اندیکاسیون، در صورتیکه اکوکاردیوگرافی موجب تغییر در تشخیص یا روند درمانی بیمار گردد) شروع میشود. با یافتن موارد ابتنومال، می توان بر اساس اندیکاسیون های تعریف شده، بررسی های تکمیلی را درخواست کرد. انجام آنژیوگرافی کرونری، از جمله آنژیوپلاستی پرایمری با توجه به احتمال بالای عوارض پروسجیهای تهاجمی در بیماران کوید بدحال، محروم شدن سایر بیماران غیر کوید با توجه به لزوم تعطیلی تا استریل اتاق و نیز افزایش مواجهه پرسنل درمانی، در برخی مراکز با گاید لاین های متفاوتی انجام می گیرد. تشخیص بیماری های قلبی عروقی در بیماران کوید، چالش های خاص خود را به همراه دارد. در بیماران کوید، ۶-۹ درصد مثبت شدن تروپونین های قلبی گزارش شده است و باید در نظر گرفت که هر تروپونین مثبت به منزله تشخیص سندرم حاد کرونری نمی باشد و می تواند بعلت میوکاردیت ویرال و یا علل غیر قلبی همچون سپسیس و طوفان سیتوکینی، هیپوتانسیون و هیپوکسی، نارسایی کلیوی و ... باشد. مثبت شدن دی دایمر هم الزاما به معنی وقوع آمبولی ریه یا سندرم حاد کرونری نیست و ممکن است از علل غیر قلبی نشأت گرفته باشد. باید توجه کرد که مثبت شدن بیومارکها به دلایل غیر قلبی نشان دهنده بیماری شدیدتر کوید بوده و در مطالعات انجام شده بین مثبت شدن بیومارکها و افزایش مورتالیه ارتباط وجود داشته باشد. تغییرات غیر اختصاصی ST / T و اینورمال ریپولاریزاسیون نیز در بیماران کوید گزارش شده است و برخی تغییرات نوارقلب هم ممکن است علل غیر قلبی داشته باشد. در ضمن تشابهات بین علائم کوید با بیماری های قلبی عروقی وجود دارد و از طرف دیگر گاهی علائم کوید بقدری شدید است که موجب عدم توجه به علائم قلبی عروقی می شود. شیوع آریتمی ها هم در بیماران کوید بیشتر از جمعیت نرمال است. تب، سپسیس و طوفان سیتوکینی می تواند از علل آن باشد. شایعترین آریتمی، تاکی کاردی سینوسی است و با شیوع کمتر PAC / PVC گزارش شده است که کنترل تب و عفونت، رفع هیپوکسی و اختلالات اسید و باز درمان اولیه آن است. گاهی در این بیماران فیبریلاسیون دهلیزی رخ میدهد که نیاز به کنترل ریتم و آنتی کوآگولاسیون خواهد داشت. توجه به QT در تجویز داروهای که موجب طولانی شدن QT می شوند باید قبل شروع داروها مد نظر گرفته شود. نکته مهم دیگر اینکه علیرغم عدم انتظار کاهش بیماری های قلبی در دوران کوید، در اغلب جوامع در زمان های پیک کوید، کاهش مراجعه بیماران با تشخیص سندرم حاد کرونری یا تشدید نارسایی قلبی به بیمارستان ها گزارش شده است. اغلب مراجعات با شکایت درد سینه یا تشدید نارسایی قلبی با تأخیر بوده و عمده بیماران بد حال بوده یا تأخیر مراجعه موجب محروم شدن بیمار از درمان کلاسیک همچون آنژیوپلاستی پرایمری شده است. کارشناسان بهداشتی، با توصیه به آگاهی دادن به جمعیت عمومی جهت مراجعه بموقع بیماران با علائم قلبی به مراکز درمانی می گردد، توصیه به اسکرینینگ در بدو ورود به بیمارستان، ایجاد بخش های ایزوله در اورژانس و نیز وجود بخش های بستری قرنطینه برای بیماران مشکوک و بخش های ایزوله قلبی برای بیماران کوید با درگیری قلبی عروقی نیازمند درمان اختصاصی قلب شده است. این امر ضمن ایجاد اعتماد عمومی برای پرهیز از تأخیر مراجعه به مراکز درمانی، موجب عدم تأخیر در درمان های تخصصی قلبی در بیماران کوید البته با رعایت گایدلاین های مرکز) نیز می شود.



دکتر زهرا موسوی
استادیار و اونپزشکی،
فلوشیپ سایکوسوماتیک
مشکلات روانشناختی در کوید-۱۹



دکتر صنم دولتی
استادیار ایمنی پزشکی
چالش های واکسن کوید-۱۹

چند آنتی ژن پروتئینی یا اجزای پروتئین نو ترکیب تشکیل یافته اند. برای تحریک بهتر پاسخ ایمنی نیاز به ترکیب با ادجوانت ها است. واکسن شرکت نواکس حاوی پروتئین اسپایک و ویروس کووید-۱۹ به همراه ادجوانت ساپونین است. این شرکت اعلام کرده است که در همکاری با شرکت سرم سازی هند می تواند ۲ میلیارد دوز واکسن در سال ۲۰۲۱ تامین کند. نسل سوم واکسن ها مبتنی بر DNA است. وقتی DNA واکسن وارد سلول میزبان می شود، با استفاده از مکانیسم رونویسی و ترجمه پروتئین سلول، پروتئین اسپایک و ویروس را بیان می کند. نیاز به زنجیره سرمایش نیست و در شرایط محیطی مقاوم است. از معایب این نوع واکسن ها می توان به موارد زیر اشاره کرد. با توجه به ساختار DNA این احتمال وجود دارد که در ژنوم سلول میزبان قرار گیرد و منجر به فعال شدن آنکوژن ها و غیر فعال شدن ژن های سرکوبگر تومور شود. احتمال بروز خودایمنی و شرایط مشابه آنچه در بیماری لوپوس (آنتی بادی ضد DNA) می شود. واکسن ضد ویروس کووید-۱۹ INO-۴۸۰۰ در فاز دو بالینی جز این نوع واکسن ها است. واکسن های مبتنی بر وکتورهای ویروسی که در آنها قسمتی از ژنوم ویروس در داخل ویروس دیگر (آدنوویروس) قرار داده می شود. آدنوویروس در حقیقت ویروس سرماخوردگی است که ضعیف شده است و قدرت تکثیر ندارد و خطرناک نیست. این واکسن ها ارزان تر از سایر واکسن ها بوده و در دمای ۲-۸ درجه قابل نگهداری هستند. واکسن های اسپوتنیک وی-گامالیا روسیه، جانسون و جانسون شرکت آمریکایی، واکسن کانسینو چینی و واکسن آکسفورد-آسترانکا از جمله ای نوع واکسن ها می باشند که در فاز ۳ انسانی هستند. واکسن اسپوتنیک وی دارای اثر بخشی ۹۱ درصدی است و پیش بینی شده در سال ۲۰۲۱ یک میلیارد و دو صد میلیون دوز به کشورهای جهان ارائه خواهد کرد. شرکت داروسازی آسترانکا اعلام کرده است که بیش از ۳ میلیارد دوز تا پایان سال آینده تولید و عرضه خواهد کرد. واکسن اسپوتنیک وی در دو دوز با فاصله ۲۱ روز و واکسن آسترانکا در دو دوز با فاصله ۲۸ روز تزریق می شوند. واکسن جانسون و جانسون و کانسینو به صورت تک دوز تزریق می شوند. واکسن های جدید فایزر-بیونتک و مدرنا موفق به اخذ تاییدیه FDA شده اند مبتنی بر مولکول mRNA هستند. بعد از اینکه توالی ژنوم پروتئین اسپایک و ویروس کووید-۱۹ مشخص شد و چند روز بعد از اینکه کد ژنتیک مربوطه در دسترس قرار گرفت در محیط آزمایشگاه با استفاده از آنزیم های انتخابی خاص می توان RNA مصنوعی را تولید کرد. مولکول mRNA مولکول ناپایداری است که برای رفع مشکل در ساختار نانوذره لیپیدی بسته بندی می شود. بعد از تزریق واکسن، مولکول mRNA با استفاده از ماشین الات سلولی منجر به تولید پروتئین ویروسی شده که موجب تحریک پاسخ سیستم ایمنی و تولید آنتی بادی و فعال شدن لنفوسیت های T می شود. رشته mRNA وارد ژنوم سلول میزبان نمی شود. در نتیجه احتمال خطرات بروز سرطان را ندارد. حاوی ذرات عفونی نیست. امکان تولید آنبوه آن در مدت زمان کم وجود دارد. این واکسن ها به زنجیره سرمایش نیاز دارند. واکسن فایزر با اثر بخشی ۹۰ درصد نیاز به نگهداری در دمای منفی ۷۰ درجه سانتی گراد دارد. واکسن مدرنا با اثر بخشی ۹۴.۵ درصد در دمای منفی ۲۰ درجه سانتی گراد قابل نگهداری و انتقال است. واکسن فایزر در دو دوز با فاصله ۲۱ روز و واکسن مدرنا در دو دوز با فاصله ۲۸ روز تزریق می شوند. شرکت فایزر اعلام کرده است تا آخر ۲۰۲۱ در حدود یک میلیارد و سیصد میلیون دوز واکسن تامین کند. از عوارض واکسن فایزر می توان به واکنش شبه آنفلاکتیک اشاره کرد که در افراد دارای حساسیت شدید مشاهده شد.



مجوز استفاده اضطراری واکسن کووید ایران صادر شد

برای مهار پایدار همه گیری جهانی ویروسی مطمئن ترین راه، مصون شدن درصد بالای ۷۵-۷۰ درصد جمعیت است که واکسیناسیون سراسری راه حل آن است. همزمان با شیوع ویروس کووید-۱۹ دانشمندان در بسیاری از کشورها تلاش برای ساخت واکسن بیماری کرونا را آغاز کردند. و تاکنون حدود ۲۲۰ کاندید واکسن در حال طی کردن فازهای مختلف مطالعات حیوانی و یا فازهای انسانی هستند. در این بین در حال حاضر حدود ۸۷ واکسن در فاز آزمایشات حیوانی، ۳۹ واکسن در فاز یک آزمایش انسانی، ۱۷ واکسن در فاز دو انسانی و ۱۳ واکسن در فاز سه انسانی و ۵ واکسن به صورت استفاده محدود یا زودهنگام قبل از اخذ کامل نتایج فاز ۳ (واکسن کانسینو، سینوفاک و سینوفارم چینی، واکسن اسپوتنیک وی روسیه) می باشند.

واکسن کاملاً موثر اساساً چهار ویژگی دارد؟

۱) جلوی ابتلا فرد را بگیرد. (۲) جلوی بروز علائم را بگیرد. (۳) جلوی ابتلا به فرم شدید بیماری را بگیرد. (۴) جلوی انتقال به دیگران را بگیرد. معمولاً تولید یک واکسن جدید و اخذ تاییدیه های آن به زمان زیادی نیاز دارد. علاوه بر آن مشکلاتی در زمینه دسترسی عمومی به واکسن وجود دارد از جمله ظرفیت تولید آنبوه که نیاز به تجهیزات و کارخانجات جدیدی دارد. رساندن واکسن به دست افرادی که به آنها واقعا نیاز دارند موضوع را پیچیده تر می کند. از این رو سازمان جهانی بهداشت تلاش هایی جهت تدوین استراتژی کاربردی برای تامین بودجه و توزیع عادلانه واکسن به کار گرفته است. برنامه جهانی کووواکس که برنامه دسترسی جهانی به واکسن کرونا است برای سرعت بخشیدن به توسعه، تولید و دسترسی عادلانه کشورهای جهان به واکسن است. هدف آن جلوگیری از احتکار واکسن کوید-۱۹ از سوی دولت ها است تا استفاده از آن برای افراد هدف در همه کشورها به صورت عادلانه صورت گیرد. اکنون ۱۸۴ کشور توافق همکاری در این برنامه را امضا کرده اند. طبق برنامه ریزی سازمان جهانی بهداشت، برنامه کووواکس برای واکسیناسیون ۲۰ درصد جمعیت پرخطر کشورها در نظر گرفته شده است و تا پایان سال ۲۰۲۱، حدود ۲ میلیارد دوز واکسن تامین خواهد کرد. تولید یک واکسن جدید نیازمند گذراندن مطالعات حیوانی، و ۳ فاز انسانی (بالینی) است. فاز یک جهت بررسی safety و امن بودن واکسن و توانایی واکسن در تحریک پاسخ ایمنی است که بر روی تعداد محدودی افراد (چند ده نفر) انجام می شود. فاز دوم بر روی تعداد بیشتری (چند صد نفر) برای بررسی safety و تعیین دوز مناسب واکسن و نوع تزریق انجام می شود. فاز سوم جهت بررسی عوارض جانبی، کارایی واکسن بر روی چند هزار نفر در رده های سنی مختلف انجام می شود که در نهایت می تواند در صورت کارایی بالای ۵۰ درصد موفق به اخذ تاییدیه سازمان غذا و دارو آمریکا (FDA) شود. فاز چهار بعد از عرضه واکسن در بازار به پایش کارآمدی واکسن می پردازد.

انواع واکسن ها

واکسن های نسل اول یا قدیمی از ویروس زنده ضعیف شده یا کشته شده و غیرفعال شده استفاده می شود. احتمال این وجود دارد که سویه ضعیف شده ویروس در بدن به فرم عفونی و خطرناک برگشته و منجر به عفونت پایدار و مهلک شود. از نمونه های این واکسن می توان به واکسن آنفولانزا اشاره کرد. واکسن های شرکت سینوفارم و سینوواک چینی مبتنی بر ویروس غیر فعال شده هستند. واکسن سینوفارم در امارات، بحرین، اردن و مصر در فاز سوم بالینی در حال استفاده است. اخیراً اثر بخشی ۸۶ درصدی این واکسن در امارات اعلام شده است. واکسن سینوواک مجوز اورژانسی جهت استفاده در شرق چین را در مرداد ماه دریافت کرد و در ترکیه، اندونزی و برزیل در حال طی کردن فاز ۳ بالینی است. اخیراً شرکت داروسازی دولتی اندونزی Biofarma اثر بخشی ۹۷ درصدی این واکسن را اعلام کرده است. این واکسن ها قابلیت نگهداری در دمای ۲-۸ درجه سانتی گراد را دارا می باشند. واکسن های سینوفارم و سینوواک در دو دوز با فاصله ۱۴ روز تزریق می شوند. واکسن ایرانی مبتنی بر ویروس غیرفعال شده است که در تاریخ ۹۹،۱۰،۹ فاز یک انسانی خود را آغاز کرد. واکسن های زیرواحدی نوع دیگری از واکسن ها است که از

دکتر سروین سنایی

استادیار تغذیه



چالش های تغذیه ای در بیمار کوید-۱۹

بیمار مبتلا به کوید-۱۹ نیازمند مداخلات تغذیه ای در کنار سایر مداخلات درمانی می باشد. یکی از مشکلات عمده در این بیماران که بر دریافت غذایی آنها تأثیر می گذارد، مسئله ی بی اشتهاست که به طوریکه انورکسی به عنوان شایعترین یافته گوارشی این بیماران مطرح شده است. یکی از مشکلات گوارشی دیگر در این بیماران تهوع و استفراغ است که می تواند دریافت غذایی را کاهش دهد. همچنین اختلال در حس بویایی و چشایی که جزو علائم شایع این بیماری است بر دریافت غذایی فرد تأثیر می گذارد. از طرفی دیگر، در طی بیماری یک فرایند التهابی اتفاق می افتد و بیمار وارد یک وضعیت هایپرکاتابولیک و افزایش کاتابولیسم پروتئین می شود. بنابراین از طرفی کاهش دریافت کالریکی فرد و از طرف دیگر افزایش کاتابولیسم فرد، بیمار را نیازمند یک مداخله ی تغذیه ای و رژیم غذایی مناسب خواهد کرد.

همچنین مسئله ی چاقی از مسائل مهم در بحث کوید-۱۹ می باشد. چاقی در کنار دیابت، بیماریهای قلبی-عروقی و ضعف ایمنی از ریسک فاکتورهای مهم کوید-۱۹ است و مطالعه ای که در اوایل سال ۲۰۲۰ منتشر شده است چاقی را به عنوان پاشنه آشیل کوید-۱۹ معرفی کرده است و ذکر کرده است که در افراد چاق شاهد پیامد بدتر بیماری هستیم و هرچه نمایه توده بدن (BMI) فرد مبتلا بالاتر باشد میزان علامت شدید در وی بیشتر خواهد بود. همچنین بسیاری از بیمارانی که نیازمند بستری در بیمارستان، ICU و تهویه مکانیکی می شوند افراد چاق هستند. همچنین مورتالیته ی بیماری در افراد چاق بالاتر است؛ چرا که علاوه بر خود چاقی، کوموربیدیتیه های چاقی مثل دیابت تیپ ۲، هیپرتانسیون و بیماری های قلبی-عروقی نیز مورتالیته را بالا می برند. در مورد تأثیر چاقی در بیماری کوید-۱۹ موارد زیر مطرح است: چاقی بر عملکرد ریه ی تأثیر می گذارد بطوریکه باعث کاهش حجم ذخیره بازمی، کاهش ظرفیت عملکردی ریه و کمپلیانس سیستم تنفسی می شود. به خصوص چاقی شکمی با فشار بر دیافراگم باعث کاهش excursion دیافراگم و سخت شدن تهویه به خصوص در حالت سوپاین می شود و عملکرد ریه را تضعیف می کند. همچنین چاقی باعث افزایش سیتوکین های التهابی در بدن می شود و بر پاسخ ایمنی بدن با تخریب یکپارچگی سیستم لنفوئیدی،

تغییر در تکامل و عملکرد لکوسیت ها، تغییر در پاسخ ایمنی ذاتی و اکتسابی و نسبت لنفوسیت های CD۸، T، CDF به کاهش regulatory T cells تأثیر می گذارد. در حال حاضر گایدلاین ویژه ای برای درمان تغذیه ای بیماران کوید-۱۹ چاق وجود ندارد و سازمان بهداشت جهانی و European Association for Study of Obesity همچنان کاهش وزن بدن با استفاده از یک رژیم کم کالری صحیح را توصیه می کنند. این رژیم غذایی صحیح در دوران پاندمی بسیار حائز اهمیت است؛ چرا که در زمان قرنطینه و خانه نشینی یک حالت خستگی و رخوت به فرد دست می دهد که باعث افزایش دریافت مواد غذایی و کالری می شود. درضمن استرسی که فرد در این دوران تجربه می کند می تواند منجر به دریافت بیش از حد غذا شود. به خصوص تمایل فرد به غذاهای راحت و فرآوری شده و تنقلات در این زمان افزایش می یابد. در واقع با دریافت این غذاها یک افزایش دریافت ماکرونوترینت و یک کاهش دریافت میکرونوترینت به علت ارزش غذایی پایین این مواد غذایی رخ می دهد. از طرفی دیگر، یک حالت ویرار و ولع نسبت به کربوهیدرات ها ایجاد می شود که می تواند به نوعی یک مکانیسم دفاعی مقابله با استرس و افسردگی و یک خوددرمانی ضد استرس تلقی شود. چرا که کربوهیدرات باعث افزایش ترشح سروتونین و بالا رفتن خلق فرد می شود و نهایتاً این مسئله برای فرد به عادت غذایی غلط تبدیل شده و باعث چاقی می شود. از طرفی استرس باعث مشکلات خواب شده و خود مشکلات خواب هم باعث بدتر شدن استرس و افزایش دریافت غذا و نتیجتاً ایجاد یک سیکل معیوب می گردد. توصیه ای که به افراد در دوران قرنطینه می توان کرد این است که غذاهای سالم که حاوی سروتونین و ملاتونین کافی باشند یا باعث سنتز این مواد شوند مثل سبزیجات، میوه های چون موز و توت ها، اجیل و جو دوسر استفاده کنند. همچنین غذاهای با میزان بالای تریپتوفان که هم پیش ساز سروتونین بوده و هم باعث مهار نوروپپتید Y که یک نوروپپتید اورکسیژنیک است را بیشتر در برنامه غذایی خود جای دهند.

در خصوص میکرونوترینت ها و مکمل ها، میکرونوترینت هایی که شواهد بیشتری در بیماران کوید وجود دارد، شامل ویتامین C، ویتامین D و روی می باشد. ویتامین C مکملی است که بیشترین مطالعات به خصوص در ICU در مورد آن انجام گرفته است. از آنجایی که ویتامین C یک آنتی اکسیدان با خواص ضدالتهابی و افزایشنده

ایمنی است و نیاز به آن در شرایط استرس اکسیداتیو افزایش می یابد، مکمل یاری آن در مطالعات مختلف بررسی شده است. همچنین از آنجایی که کوید-۱۹ می تواند در موارد شدید سبب سپسیس و سندرم زجر تنفسی حاد شود، نقش بالقوه دوزهای بالای ویتامین C جهت کاهش التهاب و آسیب عروقی مورد بررسی قرار گرفته است. در حال حاضر، COVID Treatment Guideline Panel توصیه ای چهل و چه علیه دریافت این ویتامین ارائه نمی دهد و هم اکنون ده ها کارآزمایی بالینی جهت بررسی تأثیر این ویتامین در حال انجام است. ویتامین D علاوه بر نقشی که در متابولیسم استخوان دارد، پاسخ ایمنی ذاتی و اکتسابی را به واسطه رسیپتورهایش در سطح لنفوسیت های B، T و APC تعدیل می کند. با این حال در حال حاضر سازمان جهانی بهداشت هیچ گونه توصیه جدیدی مبنی بر مصرف مکمل ویتامین D به منظور پیشگیری از کوید-۱۹ ارائه نکرده است و درخصوص تجویز ویتامین D به بیماران کوید-۱۹ شواهد کافی و قطعی هنوز وجود ندارد. برنامه مکمل یاری ویتامین D مطابق با دستورالعمل کنشوری دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت برای گروه های سنی مختلف باید اجرا شود و مواردی که با تشخیص پزشک دچار کمبود ویتامین D می باشند توسط پزشک معالج و با استفاده از پروتکل های درمانی انجام می شود.

در خصوص روی (Zn) نشان داده شده است که سطوح بالای درون سلولی روی باعث اختلال در رپلیکاسیون تعدادی از ویروس های RNA می شود ولی اینکه آیا سطوح پایین روی باعث شدت بیشتر بیماری کوید می شود و یا اینکه مکمل یاری با روی می تواند تأثیر مثبتی در این بیماری داشته باشد، هنوز در حال بررسی است. در حال حاضر، COVID Treatment Guideline Panel توصیه ای مبنی بر دریافت روی در مقادیر فراتر از مقدار توصیه شده و مجاز روزانه (RDA) اعلام نکرده است. علاوه بر این، مطالعات زیادی در خصوص سایر ریزمغذی ها مثل ویتامین A، بتاکاروتن، سلنیوم، ویتامین E، ویتامین های گروه B و منیزیم و نیز اسیدهای چرب امگا-۳، ترکیبات پلی فنولی و فلاونوئیدی مانند کوئرستین و هسپریدین، و پروبیوتیک ها در بیماران کوید-۱۹ انجام گرفته است. به طور کلی در حال حاضر تمامی این مکمل ها به عنوان کاندید احتمالی در درمان حمایتی کوید مطرح می شوند و نیاز به مطالعات بیشتر جهت تأیید تأثیر آنها در این بیماری وجود دارد. از طرفی دیگر تأکید بر عدم مصرف خودسرانه این مکمل ها به علت عوارض جانبی آنها بسیار ضروری است.

هیئت اجرایی (به ترتیب حروف الفبا)

کریم اکبرزاده
ایمیل: Karim.akbarzadeh@yahoo.com



وحیده امجدی اسکوتی
ایمیل: vahideh_amjadi@yahoo.com



ملیحیه رشیدی
ایمیل: Malihihe.rashidi@yahoo.com



اعظم عبدالمهدی
ایمیل: abdollahiazam97@yahoo.com



صادق رنجبری
ایمیل: Ettelaat.tabriz@gmail.com



مهدی محمدی
ایمیل: mahdi.mohammadi1360625@gmail.com



مشاوران IT (به ترتیب حروف الفبا)

مریم حسن خانی
ایمیل: maryamhasankhani1360@gmail.com



علی درخششی
ایمیل: Derakhshish9@gmail.com



ارتباط با ما

پست الکترونیکی: Imam_Reza_ER@tbzmed.ac.ir

تلفن: +۹۸-۴۱۳۳۳۹۶۰

آدرس لینک آپارات: MAMREZAHOSP@TBZMED.AC.IR

آدرس صفحه اینستاگرام: @mam.rezahosp

آدرس: معاونت آموزش و پژوهشی بیمارستان امام رضا (ع)، خیابان دانشگاه، خیابان

گلگشت، تبریز، ایران

هیئت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا)

دکتر جلال اعتمادی
ایمیل: jalaletemadi@yahoo.com



دکتر رضا جواد رشید
ایمیل: rjrashid@gmail.com



دکتر صنم دولتی
ایمیل: sanam.dolati@gmail.com



دکتر فرید رشیدی
ایمیل: fr2652@yahoo.com



دکتر زهرا شیخ علیپور
ایمیل: sheikhalipourz@gmail.com



دکتر مهدی عدالتی
ایمیل: edalatim@tbzmed.ac.ir



دکتر علیرضا علا
ایمیل: ala.alireza@gmail.com



دکتر عطا محمودپور
ایمیل: mahmoodpoora@tbzmed.ac.ir



دکتر مجتبی وروشچی فرد
ایمیل: varshochim@tbzmed.ac.ir



طراحان گرافیک (به ترتیب حروف الفبا)

الهام احمدی
ایمیل: ahmadi4bio@gmail.com



فاطمه علیپور یگانه
ایمیل: dryeg20485@gmail.com



مؤسس و مدیرمسئول

دکتر مسعود فقیه دینوری

ایمیل: dinvarim@tbzmed.ac.ir



سرمدیور

دکتر حسن سلیمانپور

ایمیل: soleimanpourh@tbzmed.ac.ir



دبیر

دکتر هادی همیشه کار

ایمیل: hamishekar@tbzmed.ac.ir



دستیاران سردبیر (به ترتیب حروف الفبا)

دکتر نسرين جعفری

ایمیل: jafarin95nasrin@gmail.com



دکتر فاطمه علیپور یگانه

ایمیل: dryeg20485@gmail.com



دکتر احد فردوسی خسروشاهی

ایمیل: a.ferdosi.kh@gmail.com



مدیر داخلی و ویراستار زبان انگلیسی

الهام احمدی

ایمیل: ahmadi4bio@gmail.com



هیئت تحریریه مهمان

دکتر محمد حسین صومی

ایمیل: mhossainsina@yahoo.com



دکتر محمد رضا تابان

ایمیل: m_r_taban@yahoo.com



دکتر سروین سنایی

ایمیل: sarvin_so2000@yahoo.com



دکتر زهرا موسوی

ایمیل: M_Z1374@yahoo.com

