

پزشک امروز

ماهانامه شماره: ۱۳۳۹ ، سال سی ام ، مهرماه ۱۳۹۹ ، قیمت ۱۰,۰۰۰ تومان

تأسیس: ۱۳۷۰
بایاد بنیانگذار نشریه، دکتر فرخ سیف بهزاد

کاربرد فن آوری نانو در پزشکی امروز

■ دکتر سعید سرکار

دبیر ستاد ویژه توسعه فن آوری نانو، رئیس مرکز تحقیقات علوم و فن آوری بیمارستان امام خمینی

■ دکتر مهدی رضایت

مدیر کارگروه توسعه منابع انسانی ستاد فن آوری نانو، فارماکولوژیست

چالش های پزشکی تولیدمثل در بیماری کووید-۱۹

دکتر عبدالحسین شاهوردی، رئیس پژوهشگاه رویان، دکتر مریم هزاوه ای دکترای تخصصی زیست شناسی، دکتر مسعود وثوق متخصص بیوتکنولوژی پزشکی

صفحه دوم

ارزش تصویر برداری پزشکی در تشخیص و ارزیابی کووید۱۹

دکتر حمیدرضا ادراکی
فلوشیپ رادیولوژی، متخصص رادیولوژی، مدیرعامل بنیاد بیماری های نادر ایران

صفحه هفتم

دمنوش گیاهی متفاوت برای فصل پاییز و زمستان

دکتر مهدی نوری

FRCP

صفحه دوازدهم

نشانه ها، علل و درمان واریس

دکتر مسعود قاسمی، فوق تخصص قلب و عروق

رئیس انجمن آترواسکلروز ایران

مریم آرین نژاد، سرپرستار کلینیک اندوسکولار بیمارستان نیکان غرب

صفحه هجدهم

سالمندی و بیماری کرونا

دکتر علیرضا نمازی شبستری

استادیار و عضو هیات علمی، دپارتمان طب سالمندی دانشگاه علوم پزشکی تهران

صفحه هشتم



اثرات بلند مدت کووید-۱۹ چیست؟

■ دکتر ایرج خسرونی
رئیس هیات مدیره جامعه پزشکان متخصصان داخلی

■ دکتر برزو سالک
مدیر علمی نشریه پزشکی امروز، پژوهشگر و مدیرعالی و اجرایی پروژه های دانش بنیان در حوزه ویروس شناسی

صفحه چهارم

Liesel
SWISS FORMULATION

سری محصولات
روشن کننده و ضدلک
پیگماسل

Liesel
SWISS FORMULATION
Pigmasel
Lightening Cleansing G
Enriched with
Vitamins B3, B5, B6
ANTI-POLLUTION
All Skin

Liesel
SWISS FORMULATION
Acnesel
ANTI-POLLUTION
All Skin
Lightening Dermat

Liesel
SWISS FORMULATION
All Skin
Lightening Cream

liesel.iran

چالش های پزشکی تولیدمثل در بیماری کووید-۱۹

- **دکتر عبدالحسین شاهوردی**، استاد، متخصص آناتومی، رئیس پژوهشگاه رویان، گروه جنین شناسی، مرکز تحقیقات بیولوژی پزشکی تولیدمثل، پژوهشگاه رویان، تهران، ایران.
- **دکتر مریم هزاوه ای**، دکترای تخصصی زیست شناسی سلولی تکوینی، گروه جنین شناسی، مرکز تحقیقات بیولوژی پزشکی تولیدمثل، پژوهشگاه رویان، تهران، ایران.
- **دکتر مسعود وثوق**، دانشیار، پزشک و متخصص بیوتکنولوژی پزشکی، مدیر گروه پزشکی بازساختی، مرکز تحقیقات علوم سلولی، موسسه زیست شناسی و فن آوری سلول های بنیادی رویان، مرکز سلول درمانی، پژوهشگاه رویان



چکیده مطالب:

کرونا ویروس ها خانواده بزرگی از ویروس ها هستند که می توانند میان انسان و دام بیماری مشترک ایجاد نمایند و از ویروس های RNA دار هستند که به واسطه دارا بودن ساختارهایی در سطح خود که اسپایک نامیده می شوند، شناخته می شوند. اخیراً گونه جدیدی از خانواده کرونا ویروس ها تحت عنوان **کرونا ویروس سندرم حاد تنفسی ۲** در سال ۲۰۱۹ میلادی در کشور چین شیوع پیدا کرد و پس از مدت کوتاهی به یک پاندمی جهانی تبدیل گردید. این ویروس می تواند طیف وسیعی از نشانه های بالینی را از بیماری سرماخوردگی تا نشانگان حاد تنفسی و اختلالات گوارشی ایجاد نماید و به علت پنومونی و مشکلات تنفسی موجب مرگ افراد شود. علاوه بر اختلالات ذکر شده، نگرانی هایی درمورد اثر ویروس کووید-۱۹ بر سیستم تناسلی و توان باروری بیماران و همچنین درمان ناباروری در دوران شیوع کرونا وجود دارد. بر اساس مطالعات، این ویروس می تواند با اثر بر گنادهای جنسی، اختلال در تنظیم هورمون های جنسی، ایجاد پاسخ های التهابی و همچنین عوامل روانشناختی، سلامت سیستم تولید مثلی و بهداشت باروری بیماران را تحت تاثیر قرار دهد. به علاوه، در زنان باردار به علت ضعف سیستم ایمنی بدن و تغییرات فیزیولوژیک سیستم تنفسی، ابتلای مادران باردار و خطر بالقوه انتقال عمودی ویروس از مادر به جنین به یک نگرانی اساسی تبدیل شده است. همچنین افزایش زایمان زودرس و میزان سزارین در زنان باردار از پیامدهای کرونا ویروس می باشد.

به طوریکه بیان همزمان ACE۲ و TMPRSS۲ در طی بلوغ تخمک افزایش می یابد. بنابراین به نظر می رسد که فولیکول های اولیه نسبت به فولیکول های آنترال از حساسیت کمتری نسبت به عفونت برخوردار هستند. همچنین، بیان ACE۲ در سلول های کومولوس نیز گزارش شده است، اگرچه به دلیل عدم وجود یا بیان به نسبت پایین TMPRSS۲ در این سلول ها، به نظر می رسد که خطر ابتلا به عفونت در آنها اندک باشد.

■ **کووید-۱۹ و پاسخ های ایمنی و التهابی:** مطالعات نشان داده اند که عفونت های ویروسی سیستمیک مانند آنفلوآنزا می توانند به طور غیرمستقیم با ایجاد واکنش های التهابی در عملکرد تولیدمثل اختلال ایجاد کنند. ایجاد طوفان سایتوکاین های التهابی یکی از عوارض جدی عفونت کووید-۱۹ می باشد. به طوری که غلظت پلاسمائی اینترلوکین های گوناگون مانند IL-6، IL-7، IL-8 و TNF-α در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ نسبت به افراد سالم افزایش چشمگیری می یابد، که ممکن است بتواند تأثیرات مخربی را به طور غیرمستقیم روی سلامت دستگاه تولید مثل بیماران داشته باشد. بعلاوه، این ویروس می تواند با ایجاد تب (هایپرترمی)، سبب اختلال در اسپرماتوژنز در مردان مبتلا گردد و تأثیر منفی بر پارامترهای کیفی اسپرم گذارد. در حقیقت، افزایش فعال شدن سلول های التهابی و همچنین گونه های اکسیژن فعال (ROS) توسط لکوسیت ها، می تواند اثرات مهایری بر اسپرماتوژنز و استروئیدوژنز داشته باشند و عملکرد بیضه را مختل کنند. همچنین، تولید بیش از حد ROS و استرس اکسیداتیو می تواند اثرات مخربی بر یکپارچگی ژنوم اسپرم و عملکرد آن در رابطه با لقاح و رشد جنینی داشته باشد. یافته های آسیب شناسی به دست آمده از بیماران مبتلا به ویروس سارس نشان داده است که این ویروس می تواند سبب القای آپوپتوز در سلول های زایای اسپرماتوگونی گردد. مطالعات گزارش کرده اند که افزایش ROS در تخمدان ها می تواند منجر به محدود شدن

کافی وجود ندارد. بنابراین، درک مناسب از ارتباط متقابل میان کووید-۱۹ و باروری برای مدیریت بهتر بیماران مورد نیاز است. هدف از نگارش مقاله حاضر، مرور تأثیر احتمالی ویروس کرونا بر سلامت دستگاه تولیدمثل بیماران از نظر پاتوفیزیولوژی می باشد.

■ جنبه های سلولی و مولکولی آسیب کووید-۱۹ در گنادهای جنسی:

ویروس کووید-۱۹، از طریق گیرنده هایی مانند ACE۲ (آنزیم مبدل آنژیوتانسین گیرنده سلولی) و TMPRSS (پروتئیناز سرم غشایی) وارد سلول های هدف می شود. مطالعات گزارش کرده اند که این گیرنده ها در بافت بیضه در سلول های اسپرماتوگونی، لیدیک و سرتولی بیان می شوند. همچنین اخیراً بیان سایر گیرنده های مرتبط با کرونا ویروس مانند ANPEP، BSG و DPP۴ نیز در سلول های اسپرماتوگونی و غده پروستات



گزارش شده است. بنابراین، بافت بیضه به دلیل بیان بالای این گیرنده های سلولی می تواند به طور بالقوه هدف ویروس باشد که در نهایت ممکن است منجر به اختلال در عملکرد آن گردد. هر چند تا به حال، ژنوم این ویروس در مایع منی یا بیوپسی بیضه بیماران شناسایی نشده است. علاوه بر این، بیان ACE۲ در تخمدان های انسان و سایر پستانداران و مایع فولیکولی نیز مشاهده شده است. مطالعات نشان داده اند که بیان ACE۲ در طی چرخه قاعدگی متغیر می باشد،

عمومی است، می تواند سلامت و بهداشت باروری را هم تحت شعاع قرار دهد. مطالعات نشان داده اند که ویروس هایی مانند اوریون، سارس و هپاتیت B و C می توانند با تخریب سلول های زایای جنسی بر پتانسیل باروری افراد تاثیر گذارند. ویروس کووید-۱۹ نیز می تواند از طریق مستقیم و غیرمستقیم بر سلامت سیستم تولید مثلی اثر گذارد. اثرات مستقیم مربوط به اتصال مستقیم ویروس به گیرنده های سلولی ویروس (ACE۲) در بافت های تولید مثلی (بیضه و تخمدان) و اثرات غیرمستقیم آن را می توان با اختلال در محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-گناد و تنظیم نامناسب هورمون های جنسی، ایجاد پاسخ های ایمنی و طوفان التهابی و مشکلات روانشناختی مرتبط دانست. با شیوع کرونا ویروس، بررسی پیامدهای احتمالی بر بارداری و سلامت نوزادان متولد در مبتلایان به

کووید-۱۹ حائز اهمیت می باشد. در زنان باردار به علت تغییرات فیزیولوژیک سیستم تنفسی مانند کاهش ارتفاع دیافرام، افزایش مصرف اکسیژن، و ادم مخاطی دستگاه تنفسی، تحمل آنان به هیپوکسی، کاهش می یابد و انتظار می رود در برابر بیماری های تنفسی آسیب پذیرتر باشند. بنابراین پیشگیری و کنترل این بیماری در زنان باردار و خطر بالقوه انتقال عمودی ویروس باید مورد توجه قرار گیرد. در خصوص پیامدهای باروری و بارداری در مبتلایان به ویروس کووید-۱۹ هنوز مطالعات

■ مقدمه:

کرونا ویروس ها خانواده بزرگی از ویروس ها هستند که در سال ۱۹۶۰ میلادی شناسایی شدند و می توانند به طور طبیعی در پستانداران و پرندگان شیوع پیدا کنند. این خانواده ویروسی در چهار سرده (آلفاکرونا ویروس، بتاکرونا ویروس، دلتاکرونا ویروس، گاما کرونا ویروس)، ۲۲ زیر سرده و ۴۰ گونه جای می گیرند. تاکنون هفت کرونا ویروس قابل انتقال به انسان کشف شده است، که از مهمترین آن ها می توان به سارس، مرس و کووید-۱۹ اشاره کرد. در سال ۲۰۰۲، کرونا ویروس سارس (سندرم حاد تنفسی)، منجر به بروز سندرم حاد و شدید تنفسی در انسان گردید که میزان مرگ و میر آن ۹/۸ درصد گزارش شده است. پس از آن در سال ۲۰۱۲، ویروسی دیگری به نام **سندرم نارسایی تنفسی خاورمیانه** شناخته شد که مرس نام گرفت و مرگ و میر ۳۵/۵ درصدی را در انسان موجب گردید. اخیراً گونه جدیدی از خانواده بتاکرونا ویروس ها تحت عنوان **کرونا ویروس سندرم حاد تنفسی ۲** در دسامبر ۲۰۱۹ در شهر ووهان چین مشاهده گردید که با شیوع گسترده و سریع به مرحله همه گیری جهانی رسید. این ویروس دارای ژنوم RNA تک رشته ای شامل پروتئین های ساختاری اسپایک (S)، پوششی (E)، غشایی (M)، و نوکلئوکپسید (N) می باشد. نشانه های ابتلا به این ویروس می تواند از نشانه های سرماخوردگی عادی تا تب، سرفه، تنگی نفس و مشکلات حاد تنفسی باشد. همچنین مشکلات گوارشی نظیر اسهال، اختلالات انعقادی خون و نارسایی کلیه نیز گزارش شده است. البته ممکن است در برخی افراد دارای نشانه های خفیف و حتی بدون علامت باشد. بررسی ها نشان داده اند که عوارض بیماری کووید-۱۹ در افرادی که دارای بیماری های زمینه ای مانند چاقی، دیابت و بیماری های قلبی و عروقی هستند، شدیدتر است و همچنین پیدایش و پیشبرد نشانه های این بیماری با سن و جنسیت فرد نیز ارتباط مستقیم دارد. از آنجایی که شیوع بیماری همه گیر کرونا ویروس یک بحران بهداشت



بوده و این نشان دهنده این است که احتمالاً نوزاد در رحم آلوده شده است چرا که آنتی بادی های IgM از طریق جفت به جنین منتقل نمی شوند. علاوه بر این، گروهی از محققان ۳۶، ساعت پس از تولد، این ویروس را در یکی از نوزادان شناسایی کردند، در حالی که آزمایش های مولکولی جفت و خون بند ناف هیچ اثری از ویروس را نشان نداد. بنابراین تا به حال، هیچ یافته بالینی انتقال رحمی کووید-۱۹ از مادران مبتلا به نوزادان متولد شده را نشان نمی دهد.

■ نتیجه و چشم انداز:

با توجه به شیوع رو به رشد بیماری کووید-۱۹، درک جنبه‌های ویژه این ویروس در سلامت و بهداشت باروری بیماران بسیار مهم است. اگرچه در حال حاضر اطلاعات محدودی در دسترس است و تاکنون هیچ گزارش مستندی مبنی بر افزایش میزان ناباروری و یا کاهش باروری در بیماران مبتلا به ویروس کووید-۱۹ وجود ندارد، با این وجود، مطالعات نشان می‌دهند که، این ویروس می‌تواند با دو اثر مستقیم و یا غیرمستقیم سبب اختلال در عملکرد گندهای جنسی گردد و بر پتانسیل باروری اثر گذارد. همچنین این ویروس می‌تواند اثرات سوء بر زنان باردار به‌ویژه در سه ماه اول و دوم بارداری، رشد جنین و سلامت فرزندان تازه متولد شده داشته باشد. با توجه به اهمیت این بیماری همه‌گیر جهانی، توجه به یافته‌های گزارش شده برای درک خصوصیات بالینی این بیماری، انجام مدیریت‌های لازم برای پیشگیری از خطرات تهدید کننده کووید-۱۹ بر بهداشت باروری، سلامت بارداری و جنین بسیار ضروری است.

سبب افزایش سطح پروتئین‌های اینترلوکین (4-IL، 7-IFN، 17a-IL و 5-IL) می‌شود که این امر فنوتیپ طیف اوتیسم و ناهنجاری‌های رشد مغز در فرزندان را ایجاد می‌کند. همچنین، از جمله نشانه‌های شایع در عفونت کووید-۱۹، تب است که می‌تواند با افزایش اختلال کمبود توجه و بیش‌فعالی در فرزندان همراه شود. تا به امروز زایمان زودرس به عنوان شایع‌ترین عوارض بارداری در رابطه با کووید-۱۹ شناخته شده است.

مطالعات گزارش کرده‌اند که حتی در مواردی که نتایج آزمایش مولکولی (واکنش زنجیره‌های پلی‌مرارزونویسی معکوس (PCR-RT)) نوزاد مثبت بوده است، این آزمایش در مایع آمنیوتیک، شیر مادر، جفت، خون بند ناف و ترشحات واژن زنان باردار مبتلا به کووید-۱۹ منفی بوده است. همچنین نتایج آزمایش RT-PCR نوزادان به دنیا آمده با زایمان واژینال با مادر مبتلا، منفی بوده است؛ بنابراین هیچ مدرکی مبنی بر انتقال عمودی ویروس کووید-۱۹ وجود ندارد. از سوی دیگر، فرضیه انتقال ویروس کووید-۱۹ در رحم از مادر مبتلا به نوزاد بر مبنای مقادیر بالای آنتی بادی IgM در خون نوزادان تازه متولد شده شکل گرفته است. (با توجه به اینکه IgM انتقال جفتی ندارد) همچنین در خون این نوزادان مشکوک به کووید-۱۹، مقادیر آنتی بادی IgG بالا بوده است که ممکن است IgG از جفت مادر تا جنین عبور کرده باشد. در یک مطالعه مشخص گردید که از ۱۰ مادر مبتلا به کووید-۱۹، ۹ نوزاد سالم و یک نوزاد مشکوک به بیماری بوده است؛ که در نوزاد مشکوک، سطح آنتی بادی IgM بالا

تخمک‌گذاری را تنظیم کنند.

■ اثر عوامل روانشناختی کووید-۱۹ بر عملکرد سیستم تولید مثلی:

مردانی که دارای اختلالات روانشناختی مانند افسردگی، اضطراب و ترس هستند، بیشتر دارای اختلال عملکرد جنسی و باروری می‌باشند. مشاهدات نشان می‌دهند که، بیماری کووید-۱۹ می‌تواند سبب ایجاد ترس و اضطراب در جوامع گردد، که این امر ممکن است منجر به فعال سازی سیستم پاسخ استرس مرکزی از طریق محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال می‌گردد و با تحریک مداوم این محور سبب اثرات مخرب بر سلامت باروری افراد گردد. از طرفی، چندین مطالعه نشان داده‌اند که ارتباط مستقیمی میان استرس و اختلالات عملکرد باروری در زنان نابارور وجود دارد. این همبستگی می‌تواند با فعال نمودن محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال (HPA)، با پاسخ به استرس بدن و تنظیم نامنظم هورمون‌ها در ارتباط باشد.

■ کووید-۱۹ و بارداری:

در دوران بارداری برخی سازگاری‌های فیزیولوژیکی مانند تورم مجاری تنفسی، تغییرات دیافراگم، افزایش مصرف اکسیژن و تغییرات ایمنی مربوط به بارداری رخ می‌دهد. همچنین دستگاه تنفسی فوقانی به دلیل مقادیر بالای استروژن و پروژسترون دچار ادم می‌شود و گسترش فضای ریه منجر به آسیب پذیری زنان باردار در برابر عوامل بیماری‌زا می‌شود. اگرچه عفونت مرس و سارس سبب مرگ و میر در زنان باردار از ۲۵ درصد تا ۳۰ درصد شده‌اند، تا به حال هیچ موردی از مرگ و میر زنان باردار مبتلا به عفونت کووید-۱۹ مشاهده نگردیده است. سقط خودبخودی در زنان آلوده به سارس و مرس در سه ماهه اول بارداری گزارش شده است. همچنین، محدودیت رشد داخل رحمی و زایمان زودرس، در بارداری‌هایی که در سه ماهه دوم و سوم تحت تأثیر سارس و مرس بوده‌اند دیده شده است. به طوری‌که عفونت مرس سبب مرگ در سه زن باردار، سقط جنین (۵۷٪)، محدودیت رشد جنین (۴۰٪) و تولد زودرس (۸۰٪) گردیده است. همچنین برخی محققین اظهار داشتند بروز التهاب در مادر و افزایش سطح $TNF-\alpha$ در دوران بارداری می‌تواند چندین جنبه از رشد جنین را تحت تأثیر قرار دهد. فعال شدن سیستم ایمنی مادر

رشد فولیکول‌ها و القای آپوپتوز در تخمک‌ها گردد. بنابراین می‌توان فرض کرد که این ویروس ممکن است از طریق مکانیسم‌های مربوط به استرس اکسیداتیو و القای آپوپتوز بر پتانسیل باروری بیماران تأثیر بگذارد. مطالعات بیشتری برای ارائه شواهد کافی در مورد نقش پاسخ‌های التهابی در کاهش باروری افراد مبتلا به کووید-۱۹ مورد نیاز است.

عملکرد هورمون های جنسی:

ویروس کووید-۱۹ با اثر بر محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-گناد، می‌تواند سبب تنظیم نامناسب هورمون‌های جنسی مردانه و زنانه گردد و بر عملکرد گنادها تاثیر گذارد. در مردان مبتلا، عفونت‌های ویروسی می‌توانند عملکرد طبیعی سلول‌های لیدیگ را مختل کرده و نسبت تستوسترون به LH را کاهش دهند. در این بیماران سطح LH به طور قابل توجهی افزایش یافته، اما نسبت تستوسترون به LH و نسبت FSH به LH کاهش یافته است. این تغییرات هورمونی ممکن است به دلیل آسیب به سلول‌های لیدیگ و اختلال در عملکرد مسیرهای استروئیدزایی در پی ابتلا به ویروس رخ داده باشد. از طرفی این تغییرات هورمونی از نشانه‌های هیپوگنادیسم اولیه می‌باشد که خطر ناباروری در مردان را افزایش می‌دهد. داده‌های اپیدمیولوژیک میزان مرگ و میر را در مردان مبتلا به کووید-۱۹ را در مقایسه با زنان مبتلا بالاتر نشان می‌دهد، که این مساله نشان‌دهنده تاثیر جنسیت به عنوان یک عامل خطر برای شدت بیماری کووید-۱۹ است. به علاوه، ویروس کووید-۱۹ ممکن است با اثر بر محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال، بر عملکرد تولید مثل زنان مبتلا اثر گذارد. بر این اساس مشخص شده است که علاوه بر بیان گیرنده ACE2، یک محور فعال Mas-ACE2 (1-7) -Ang نیز در فولیکول‌های تخمدان انسان وجود دارد، که بیان این گیرنده‌ها وابسته به گنادوتروپین‌ها می‌باشد. همچنین رابطه مستقیمی بین بیان این گیرنده‌های سلولی با رشد فولیکولی و تنظیم تقسیم میوز ذکر گردیده است، به طوری که افزایش بیان گیرنده‌های Mas و (1-7)-Ang در سلول‌های بینابینی می‌تواند سطح استروئیدوژن تخمدان را افزایش دهند و عملکردهای فیزیولوژیک تخمدان مانند رشد فولیکول‌ها، استروئیدوژن، بلوغ تخمک و





دهان‌شویه دینه

حاوی عصاره های کالاندولا و چای سبز ، اسانس برگ اکالیپتوس

ضد عفونی کننده و ضد التهاب دهان




@dinehiran

قابل تهیه در داروخانه های سراسر کشور

تلفن : ۰۲۱۶۱۰۱۸۰ صدای مشتری: ۳

www.dinehiran.ir info@dinehiran.ir

شماره ثبت دارو: ۸۰۸۰۱۰۳۷۹۶۸۳۷۸۹۷

اثرات بلند مدت کووید-۱۹ چیست؟



■ دکتر ایرج خسرو نیا
رئیس هیات مدیره
جامعه پزشکان متخصصان
داخلی



■ دکتر پرزو سالک
مدیر علمی نشریه پزشکی
امروز، پژوهشگر و مدیر عالی
و اجرایی پروژه های دانش
بنیان در حوزه ویروس شناسی



■ مشکلات خلق و خو:

افرادی که با نشانه های شدید کووید-۱۹ اغلب در بخش مراقبت های ویژه بیمارستان، بستری گشته و به کمک ونتیلاتور و سایر روش های دارویی، تحت درمان قرار می گیرند. صرفاً جان سالم به در بردن از این تجربه می تواند احتمال ابتلای فرد به اختلال تنش زای پس از رویداد (PTSD)، افسردگی و اضطراب را افزایش دهد.

از آن جا که پیش بینی عوارض، تاثیر و نتایج بلند مدت بیماری کووید-۱۹ در حاله ای از ابهام است، پژوهشگران به ناچار، در پی تاثیرات بلند مدتی هستند که در ویروس های مرتبط، مانند سندرم تنفسی حاد شدید (سارس) دیده شده است.

بیشتر افرادی که از بیماری سارس بهبود پیدا کرده اند به سندرم خستگی مزمن نیز دچار گشته اند، اختلالی پیچیده که با خستگی شدید و فعالیت فیزیکی یا ذهنی تشدید می شود و با استراحت بهبود پیدا نمی کند. همین مساله می تواند در مورد بیماران بهبود یافته از کووید-۱۹ نیز صادق باشد. (Mayoclinic, Nov. 2020)

■ عوارض و تاثیرهای بلند مدتی که همچنان ناشناخته اند:

همچنان مسائل بسیاری در مورد این که چگونه کووید-۱۹ در طی زمان بر روی افراد تاثیر می گذارد، ناشناخته است. با این حال محققان معتقدند که پزشکان به دقت افرادی را که به این بیماری مبتلا شده اند را تحت نظر گرفته تا متوجه گردند اندام های بدن آن ها پس از بهبودی چگونه عمل می نماید.

لازم به یادآوری است که بیشتر بیماران مبتلا به کووید-۱۹ به سرعت بهبود می یابند، اما عوارض و مشکلات مبهم احتمالی بلند مدت ناشی از کووید-۱۹، کاهش شیوع بیماری را پراهمیت می نماید که با اقدام های احتیاطی مانند استفاده از ماسک، اجتناب از حضور در مکان های پر ازدحام، و پاکیزه نگاه داشتن دستان عملی خواهد شد. (Mayoclinic, Nov. 2020)

■ عوارض و تاثیرهای بلند مدت بر سلامت روان:

شیوع بیماری کووید-۱۹ در یک مقیاس برجسته و بزرگ بر سلامت روان تمامی مردم جهان تاثیر منفی داشته که بسیار واضح و آشکار است. بر همین اساس طی بررسی که در آگوست سال ۲۰۲۰ صورت پذیرفت (Asian J Psychiatr. 2020 Aug) افراد زیادی افزایش استرس، اضطراب، افسردگی، و اختلال خواب را در واکنش به این همه گیری تجربه نمودند.

برخی عوامل که می توانند به مشکلات سلامت روان در خلال همه گیری منجر شوند عبارتند از:

- انزوا و تنهایی
- دشواری انجام کار یا از دست دادن شغل
- مشکلات مالی
- بیماری شدید یا طولانی مدت
- مشکلات سلامت جسمانی یا روانی قبلی

۱. ریه ها : پژوهشی در سال ۲۰۲۰ نشان داد که افراد مبتلا به کووید-۱۹ شدید اغلب با نشانه های فیروز ریوی، ترخیص می شوند. در برخی افراد این حالت می تواند به مشکلات تنفسی بلند مدت منجر شود. (Lancet Respir Med. 2020 Aug-815. Published online 2020 May)

۲. قلب: بر اساس بازبینی ای که در ماه ژوئن سال ۲۰۲۰ انجام شد، ۲۰ تا ۳۰٪ افرادی که به دلیل ابتلا به کووید-۱۹ بستری می شوند، نشانه هایی دارند دال بر این که بیماری بر ماهیچه های قلب آن ها تاثیر گذاشته است. محققان مشاهده کردند که در برخی بیماران، کووید-۱۹ همچنین می تواند باعث میوکاردیت و التهاب ماهیچه قلب شود. (Heart Rhythm-Vol. 17, Issue 11, November 2020, Pages 1984-1990)

۳. سیستم عصبی: طی مطالعه ای که در ماه آوریل سال ۲۰۲۰ روی ۲۱۴ نفر شرکت کننده انجام شد، مشخص گردید که افراد مبتلا به کووید-۱۹ شدید، احتمالاً تظاهرات عصبی مانند سرگیجه، درد عصبی و اختلال هوشیاری را تجربه می کنند. (JAMA Neurol. 2020)

در حال حاضر، پزشکان از این که عوارض اشاره شده در طولانی مدت چگونه روی افراد تاثیر گذار است، اطمینان ندارند.

اما نکته دیگری که اشاره به آن شاید در این بحث به جا باشد در مورد بیمارانی است که در بیمارستان بستری شده و به ونتیلاتور نیاز پیدا نموده و مشکلات دیگری را نیز تجربه می کنند. در همین راستا پژوهشگران طی یک بررسی، عوارض زیر را برای درمان توسط ونتیلاتور مشاهده نمودند:

- لب پر شدن دندان ها
- جراحت و آسیب لب ها، زبان، یا گلو
- آسیب به تارهای صوتی
- عفونت
- هیپوکسی (کمبود اکسیژن در بافت های بدن)

- افت فشار خون
- تخریب ریه
- اختلال ریتم قلب

افرادی که پس از ابتلا به کووید-۱۹ بیمارستان را ترک می نمایند به حمایت و توانبخشی مداوم نیاز دارند تا به بهبودی آن ها کمک کند. (Clinics in Integrated Care. 2020 Jul)

■ لخته های خون و مشکلات عروق خونی:

در بیماری کووید-۱۹ احتمال انباشتگی سلول های خونی و تشکیل لخته افزایش پیدا می کند و در نهایت لخته های بزرگ منجر به حملات قلبی و سکته مغزی خواهند شد، این باور وجود دارد که بسیاری از آسیب های قلبی ناشی از کووید-۱۹، بر اثر لخته های بسیار کوچکی است که سبب انسداد مویرگ ها در ماهیچه قلب می شوند.

سایر اندام هایی که تحت تاثیر لخته های خونی قرار می گیرند عبارتند از ریه ها، پا، کبد، و کلیه ها می باشند. کووید-۱۹ همچنین می تواند سبب ضعف عروق خونی گشته که به مشکلات بلند مدت مرتبط با کبد و کلیه منجر می شود. (Mayoclinic, Nov. 2020)

که چرا افراد به کووید طولانی مبتلا می شوند یا این که آیا تمامی بیماران به طور کامل بهبود پیدا می کنند، بدون پاسخ باقی مانده است. هیچ تعریف پزشکی یا فهرست نشانه هایی وجود ندارد که در تمام بیماران مشترک باشد، دو بیمار مبتلا به کووید طولانی می توانند تجربه های بسیار متفاوتی داشته باشند.

مشکلات سلامت روان نیز گزارش شده اند که شامل افسردگی، اضطراب، و عدم تمرکز فکر می باشند.

افراد مبتلا به کووید-۱۹ خفیف یا متوسط اغلب با پیشروی بیماری این موارد را گزارش می کنند:

- خستگی مفرط
- ضعف عضلانی
- تب خفیف
- مشکل تمرکز
- افت حافظه
- تغییرات خلق و خو
- اختلال در خواب
- سردرد
- احساس گزگز و سوزن سوزن شدن
- اسهال
- استفراغ
- از دست دادن حس چشایی و بویایی
- گلودرد
- مشکلات بلع
- بثورات پوستی (راش های پوست)
- کم آوردن نفس
- درد قفسه سینه
- تپش قلب
- آغاز دوباره دیابت یا فشار خون بالا

این نشانه ها ممکن است هفته ها یا ماه ها پس از آن که بدن از ویروس پاک می شود، باقی بمانند (VOLUME 20, ISSUE 10, OCTOBER 01, 2020 - The Lancet Journal)

به نظر می رسد تمامی افراد، من جمله افراد جوان و اشخاصی که مشکلات سلامتی قبلی ندارند، می توانند به کووید بلند مدت دچار شوند. با استناد به یک نظر سنجی تلفنی، سازمان بهداشت جهانی (WHO)، ۲۰ درصد افراد ۱۸ تا ۳۴ ساله، نشانه های بلند مدت را گزارش نمودند (who.int/docs/default-source/coronaviruse/risk-comms-updates/update-36-long-term-symptoms).

■ در موارد شدید :

بنا بر استناد آمار سازمان بهداشت جهانی، حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد افرادی که به کووید-۱۹ مبتلا می شوند، نشانه های شدیدی را تجربه می کنند و حدود ۵ درصد آن ها به صورت حاد درگیر با این بیماری می گردند. افرادی که نشانه های شدید دارند نیز می توانند COVID بلند مدت را تجربه نمایند.

علاوه بر این، افرادی که با گونه شدید تر از بیماری دست و پنجه نرم می کنند، ممکن است بیشتر دچار عوارض شوند.

مطابق با اعلام سازمان بهداشت جهانی (WHO)، این عوارض می تواند شامل آسیب به این اندام ها شوند:

بیشتر افرادی که به بیماری کووید-۱۹ (COVID-19) دچار می گردند، در اغلب موارد بین ۲ تا ۶ هفته بهبود می یابند، اما برخی نیز نشانه های ماندگاری را تجربه می نمایند. افرادی که به COVID-19 شدید مبتلا می شوند ممکن است عوارضی را تجربه کنند که مستلزم بستری شدن در بیمارستان یا دریافت خدمات توانبخشی، یا هر دو، باشد.

علاوه بر تاثیرات فیزیکی و جسمانی کووید-۱۹، افراد تغییراتی در سلامت روانی خود نیز ممکن است تجربه نمایند. در این مقاله با استناد به منابع در دست و علمی، همچنین گزارش پرونده های پزشکی روی تاثیرات بلند مدتی که بیماری کووید-۱۹ بر سلامت جسم و روان خواهد گذاشت خواهیم پرداخت.

کووید-۱۹ یک بیماری نوظهور است و پژوهشگران در مورد عوارض و تاثیر بلند مدت آن روی بدن، در دوران پس از آغاز و بهبود بیماری تردید دارند.

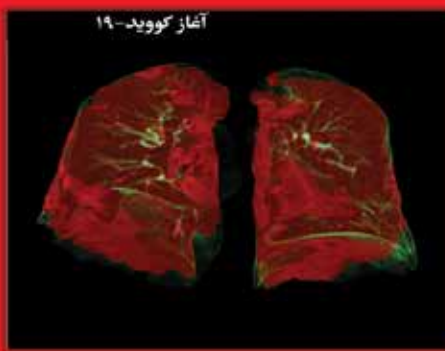
محققان فرض نمودند که ویروس عامل کووید-۱۹ و کرونا ویروس سندرم حاد تنفسی ۲ (SARS-CoV-2) می تواند اثرات مشابهی با سایر کرونا ویروس ها ایجاد نماید، همانند ویروس هایی که سبب بروز سندرم تنفسی حاد شدید (SARS) و سندرم تنفسی خاورمیانه (MERS) می شوند.

بر اساس پژوهشی که در سال ۲۰۲۰ انجام شد (Long term respiratory complications of covid-19, BMJ. 03 August 2020)، حدود ۳۰ درصد از افرادی که از سارس یا مرس شدید بهبود پیدا می کنند دچار اختلال های ریوی بلند مدت می شوند. در مطالعه ای که در سال ۲۰۰۹ انجام شد، مشخص گردید که حدود ۴۰ درصد افرادی که از سارس جان سالم به در برده اند، همچنان خستگی مفرط مزمن (Chronic fatigue) را به طور متوسط تا حدود ۳ سال و نیم بعد نیز تجربه می کنند (Arch Intern Med. 2009, jamanetwork).

■ در موارد خفیف یا متوسط :

در مواردی که افراد مبتلا به کووید-۱۹ نشانه های خفیف یا متوسطی را تجربه می نمایند، این علائم به خودی خود بهبود می یابد، اما در برخی از افراد، نشانه های پایداری ایجاد می شود که حتی پس از بهبودی عفونت اولیه می تواند شدید باشد. زمانی که این نشانه ها به طول بیانجامد، این مساله تحت عنوان «کووید بلند مدت-Long COVID» تفسیر می گردد یا شخصی که بدان مبتلا شده است را با عنوان «ناقل بلند مدت-Long Hauler» اشاره می کنند.

این شرایط که تحت عنوان «کووید-طولانی» یا «کووید-بلند مدت» شناخته می شود، تاثیر ناتوان کننده ای بر زندگی افراد دارد و مراحلهای خستگی بعد از حتی یک پیاده روی کوتاه اکنون شایع هستند. تاکنون، تمرکز بر نجات جان ها در طول همه گیری بوده است، اما اکنون در حال رسیدن به این درک هستیم که افراد با عواقب بلند مدت عفونت کووید-۱۹ روبرو هستند. با این وجود حتی پرسش های ابتدایی مانند این



اسکن ریه‌های یک بیمار پنجاه ساله مبتلا به کووید-۱۹ حاکی از آن است که آسیب‌های ناشی از بیماری کرونا(رنگ قرمز) با گذشت زمان می‌تواند بهبود یابد اما بسیاری از بیماران نشانه‌های پایدار دارند. (Dpt. of Radiology, Innsbruck Medical University)

پزشک امروز

ویژه اپیدمی سندرم تنفسی حاد (SARS) حاکی از این است که این تأثیرات می‌توانند تا چند سال باقی بمانند.

و اگرچه در برخی موارد شدیدترین عفونت‌ها نیز سبب اثرات بلندمدت حاد می‌شوند، حتی موارد خفیف نیز می‌توانند اثراتی در بر داشته باشند که زندگی فرد را تغییر دهند و از جمله آن به سندرم خستگی مفرط مزمن می‌توان اشاره نمود.

بسیاری از محققان اکنون در حال مطالعه و پیگیری افرادی که به عفونت SARS-CoV-2، ویروس عامل کووید ۱۹، هستند. بسیاری از این تحقیقات بر آسیب به اندام‌ها یا دستگاه‌ها متمرکز شده‌اند؛ در انگلستان، هدف مطالعه پس از بستری کووید (PHOSP-COVID) پیگیری ۱۰,۰۰۰ بیمار به مدت یک سال از طریق آنالیز فاکتورهای بالینی، مانند آزمایش‌های خون و اسکن، و جمع‌آوری داده‌های حاصل از نشانگرهای زیستی (بیومارکرها) است. مطالعه مشابهی نیز بر روی صدها نفر طی دو سال در آمریکا در اواخر ماه جولای آغاز شده‌است.

این یافته‌ها در درمان افرادی که نشانه‌های پایدار دارند و تلاش برای پیشگیری از عفونت‌های جدید حاصل از ماندگاری بیماری بسیار حیاتی خواهد بود.

طی چند ماه نخست همه‌گیری، زمانی که دولت‌ها تقلا کردند تا جلوی شیوع را با اعمال قرنطینه بگیرند و کادر درمان در تلاش برای آمادگی مقابله با خیز موارد ابتلا بودند، بیشتر تحقیقات روی درمان یا پیشگیری از عفونت متمرکز بود.

پزشکان به خوبی از این موضوع آگاه بودند که عفونت‌های ویروسی می‌توانند به بیماری مزمن تبدیل شوند، اما بررسی این مورد در اولویت نبود. در آغاز شرایط بسیار حاد بود، و اکنون جامعه جهانی دریافته که ممکن است مشکلات بیشتری نیز وجود داشته باشند و به شدت به مطالعات بلند مدت نیاز خواهند داشت. (Maryland, National Institute of Allergy and Infectious diseases)

مکانی که به‌طور مشخص باید برای بررسی آسیب بلند مدت در نظر گرفته شود ریه‌ها هستند، زیرا کووید-۱۹ به عنوان یک عفونت تنفسی آغاز می‌شود. پژوهشگران تصاویر سی‌تی ریه ۹۱۹ بیمار از اندک مطالعات منتشر شده‌ای که به بررسی آسیب ریوی ماندگار پرداخته‌اند، را آنالیز کردند و دریافتند که لوب‌های تحتانی ریه‌ها محلی هستند که اغلب آسیب می‌بینند. اسکن‌ها با کمک (Opaque Patches) التهاب را نشان دادند که تنفس را در طول تمرین پایدار دشوار می‌نماید (تصویر صفحه بعد). آسیب مشهود اغلب پس از دو هفته کاهش می‌یابد. در یک پژوهش که در اتریش انجام پذیرفت نشانگر این بود که آسیب با گذشت زمان کمتر می‌شود: ۸۸٪ بیماران ۶ هفته پس از آن که از بیمارستان مرخص شدند دچار آسیب مشهود بودند، اما ظرف ۱۲ هفته این میزان به ۵۶٪

نشانه‌ها بهبود یافته‌اند، شخص همچنان، به وضعیت سالم پیش از بیماری بازنگشته، ممکن است هفته‌ها و ماه‌ها پس از درگیری با عفونت ناشی از SARS-CoV-2، برخی از افراد هنوز با خستگی خردکننده، آسیب ریه و سایر نشانه‌های "کووید بلندمدت" دست و پنجه نرم کنند. اسکن‌های ریه از نخستین نشانه‌های بروز این مشکل هستند. در هفته‌های نخست همه‌گیری ویروس کرونا، از همکاران ایرانی شاغل در دانشگاه کالیفرنیا، دکتر علی غلامرضائاد رادیولوژیست بالینی متوجه شد برخی از افرادی که از عفونت کووید-۱۹ پاک شده‌اند، همچنان نیز نشانه‌های مشخص آسیب را دارند و گاهی اوقات اثر زخم هرگز از بین نمی‌رود.

این گروه از پژوهشگران در ماه ژانویه ردیابی بیماران را با استفاده از (CT) جهت بررسی ریه‌های آنها آغاز نمودند. بیش از یک ماه پس از بهبودی، ۳۳ نفر از این افراد را پیگیری نمودند و ارزیابی‌ها حاکی از مرگ بافتی (Tissue Death) بیش از یک سوم آن‌هاست که به زخم‌های آشکار منجر شده‌است. این تیم پزشکی قصد دارد تا این گروه از بیماران را به مدت چند سال مورد پیگیری قرار دهد. این موضوع شایان ذکر است که اطلاعات بالا هنوز به‌طور رسمی منتشر نگردیده‌است.

به احتمال زیاد این بیماران نماینده یکی از بدترین سناریوها هستند، زیرا کار بیشتر افراد دچار عفونت به بیمارستان نمی‌کشد، محققان معتقدند که نرخ کلی این آسیب ریوی میان مدت خیلی کمتر است و نزدیک‌ترین تخمین آنها کمتر از ۱۰ درصد است. به هر جهت، با توجه به این که مشخص شده است تا به الان ۵۵/۶ میلیون نفر دچار عفونت شده‌اند (۳۰ آبان)، و این که ریه‌ها تنها یکی از قسمت‌هایی هستند که آسیب به آن‌ها تشخیص داده شده‌است، حتی این درصد بسیار اندک حاکی از این است که صدها هزار نفر عواقب ماندگاری را تجربه می‌کنند.

پزشکان در حال حاضر نگران این موضوع هستند که همه‌گیری به موج انبوهی از مردم که در حال نبرد با بیماری و ناتوانی‌ها هستند منجر خواهد شود. بیماری نوپدید که همچنان تأثیرات بلند مدت آن در پرده‌ای از ابهام است. برخی از آسیب‌ها ناشی از اثرات جانبی روند درمان مانند لوله‌گذاری است، در حالی که سایر مشکلات ماندگار می‌توانند ناشی از خود ویروس باشند. اما مطالعات اولیه و تحقیقات موجود در مورد سایر ویروس‌های کرونا حاکی از این هستند که ویروس می‌تواند به چند اندام آسیب زده و سبب نشانه‌های غافلگیرکننده‌ای شود.

اما افرادی که با عفونت شدیدتری روبرو شده‌اند، ممکن است آسیب بلند مدت را نه تنها در ریه‌های خود، بلکه در قلب، سیستم ایمنی، مغزو سایر اندام‌ها تجربه نمایند. شواهد حاصل از شیوع‌های پیشین ویروس کرونا، به

را به وجود آورده است.

ویروس کرونا می‌تواند به‌طور مستقیم گونه‌های گسترده‌ای از سلول‌ها را در بدن دچار عفونت نماید و یک واکنش ایمنی بیش از اندازه واکنشی به وجود بیاورد و سبب بروز آسیب در تمام بدن آسیب گردد. یک تصور بر این است که سیستم ایمنی پس از ابتلا به کووید به حالت عادی بر نمی‌گردد و این موضوع سبب بروز اختلالات در سلامتی می‌شود (-Aug2020 The British Society for Immunology). همچنین ممکن است عفونت شیوه عملکرد اندام‌ها را تغییر دهد. این مساله در مورد ریه‌ها در صورتی که اثر زخم بر روی آن‌ها باقی بماند آشکار است (مشکلات بلند مدت پس از عفونت با سارس یا مرس مشاهده شده‌اند)

(School of Medical Sciences, University of Manchester, UK). اما ممکن است کووید متابولیسم افراد را نیز تغییر دهد. گزارش‌هایی حاکی از این موضوع بوده است که افراد پس از ابتلا به دیابت در نتیجه کووید، در تلاش برای کنترل سطح قند خونشان بودند (June 12, 2020, NEJM) و پیش از این گزارش‌هایی نیز پیرامون بیماری سارس وجود داشته که منجر به تغییر شیوه عملکرد چربی‌ها توسط بدن حداقل به مدت ۱۲ سال شد. (Scientific Reports volume 7, (2017)).

ماندگاری عوارض بلندمدت ویروس کرونا، درماندگی بیماران؛

این گونه فرض کنیم که ناگهان به COVID-19 مبتلا شده‌اید. برای چندین هفته بیماری شدت یافته و هر روز صبح پس از برخاستن در اضطراب روند پیشرفت بیماری هستید. اما پس از گذران دوران اوج بیماری، هر روز نشانه‌های حاد و معمول بیماری مانند تب، سرفه‌های شدید، تنگی نفس رو به بهبودی است. شما در حال پیروز شدن هستید و یک بیماری خطرناک را شکست می‌دهید و دیگر تعجب نمی‌کنید که ممکن است هر روز آخرین لحظات زندگی شما باشد. یکی دو هفته دیگر، شما خود قدیمی خود خواهید بود. اما هفته‌ها گذشته و در حالی که حادثترین

- درمان پزشکی اورژانسی
- اندوه و غم

تأثیر تجربه این دوران می‌تواند طولانی مدت باشد، به ویژه اگر فرد ناراحتی شدید یا مداومی را تجربه نموده باشد. این مساله می‌تواند سبب آسیب روانی یا اختلال تنش‌زای پس از رویداد شود. تحقیقات همچنین نشان می‌دهد که افراد هنگام استفاده از دستگاه تنفس یا ونتیلاتور به دلیل وابستگی به دستگاه برای تنفس، استرس شدیدی را تجربه نمایند. برخی از افراد پس از درمان با ونتیلاتور نیز دچار اختلالات افسردگی می‌شوند (Intensive Care Med).

چند نفر به آن مبتلا می‌شوند؟

مطالعه‌ای روی ۱۴۳ نفر در بزرگترین بیمارستان شهر رم، که در ماه جولای در نشریه انجمن پزشکی آمریکا (American Medical Association) منتشر شد، بیماران را پس از آن که ترخیص شدند تحت پیگیری قرارداد و نشان داد ۸۷ درصد، حدود دو ماه بعد حداقل یک نشانه داشتند و بیش از نیمی از آن‌ها هنوز به خستگی مفرط دچار بودند. البته، این مطالعات تنها بر اقلیت افرادی که کارشان به درمان در بیمارستان می‌کشد متمرکز دارد.

اپلیکیشنی با نام (COVID Symptom Tracker) دنبال کننده نشانه‌های کووید-۱۹ که مورد استفاده چهار میلیون نفر در انگلستان می‌باشد، دریافت ۱۲ درصد افراد هنوز پس از گذشت ۳۰ روز همچنان با نشانه‌ها درگیر هستند. جدیدترین داده‌های منتشر نشده آن حاکی از آن است که یک در ۵۰ نفر (۲٪) از تمام افراد آلوده بعد از گذشت ۹۰ روز نشانه‌های کووید طولانی را دارند.

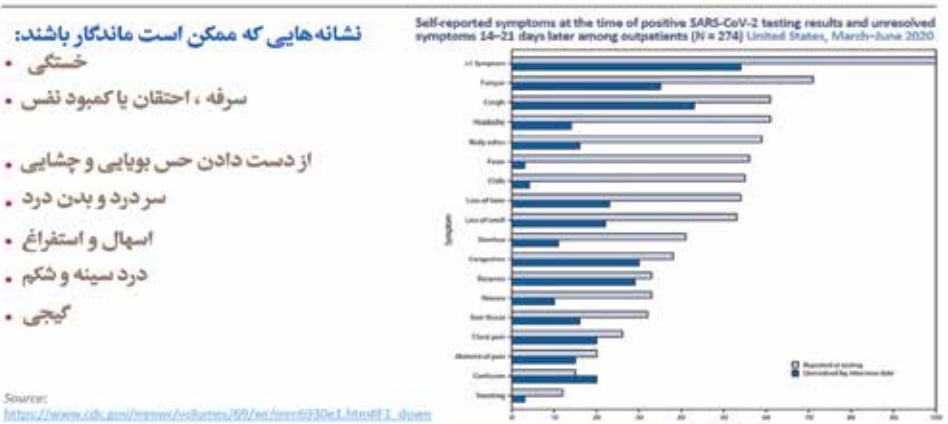
آیا کووید بلندمدت بر اثر کووید شدید رخ می‌دهد؟

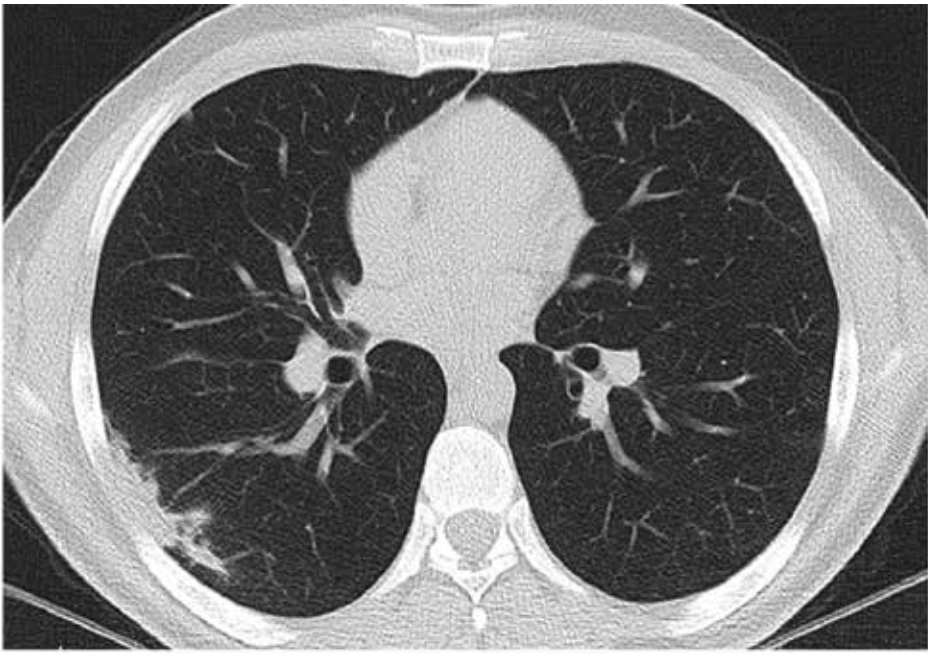
نیمی از افراد مورد مطالعه در ایرلند، همچنان پس از گذشت ۱۰ هفته از آلوده شدن توسط ویروس کرونا خستگی مفرط دارند، یک سوم قادر نبودند از نظر فیزیکی سر کار خود بازگردند. پزشکان نتوانستند یک رابطه قاطعانه بین شدت عفونت و خستگی مفرط پیدا کنند، خستگی شدید تنها یکی از علائم کووید طولانی است.

ویروس چگونه سبب ابتلا به کووید طولانی می‌شود؟

در این برهه از زمان، نظرات متفاوتی وجود دارند، اما پاسخ قاطعی در دست نیست. این احتمال وجود دارد که ویروس از بیشتر فضای بدن پاک شده باشد، اما در برخی فضاهای کوچک باقی بماند. پژوهشگران دانشگاه کینگ لندن این گونه عنوان می‌نمایند که برای نمونه اگر هنوز اسهال بلند مدت وجود داشته باشد، بنابراین می‌توان ویروس را در روده یافت، اگر از دست دادن حس بویایی وجود دارد، وجود ویروس در اعصاب را می‌توان فرض نمود، این‌گونه می‌توان نتیجه گرفت که وجود ویروس می‌تواند عاملی باشد که مشکل

نشانه‌های بلندمدت گزارش شده توسط شرکت کنندگان پژوهشی در آمریکا





آسیب ریوی (لکه سفید مات، پایین سمت چپ) می تواند هفته ها پس از عفونت اولیه ادامه یابد.

در این برهه از زمان شاید تنها راه پی بردن به این که آیا SARS-CoV-2 در پس این نشانه ها پنهان است یا خیر، مقایسه افرادی است که به ویروس آلوده شده با گروهی است که درگیر ویروس نبوده اند تا بتوان دریافت خستگی مفرط طی چه مدت و به چه شکل بروز پیدا می کند. در غیر این صورت این ریسک وجود دارد افرادی که خستگی مفرطشان به دلایل متفاوتی بروز نموده است و گروهی که ممکن است به درمان مجزا نیاز داشته باشند با یکدیگر تلفیق گردند. همچنین ساختار و عملکرد آسیب ویروس به بدن هنوز روشن نیست، اما مرور رفتار سندرم خستگی مفرط مزمن در سال ۲۰۱۷ نشانگر این موضوع است که بسیاری از بیماران دچار التهاب ماندگار سطح پایین هستند که به احتمال زیاد توسط عفونت ایجاد شده است. (Curr. Rheumatol. Rep).

اگر کووید-۱۹ چنین محرکی باشد، موجی از تاثیر روانی ممکن است «تهدیدکننده» باشد. گزارشات زیادی در مورد افرادی که پیش از آلودگی سالم بوده اند اما پس از آلوده شدن توسط ویروس سطح انرژی شان به حد نرمال بازنگشته است، دریافت شده است و انتظار می رود آمارها و موارد جدید سندرم خستگی مفرط افزایش یابد. به هر حال اعتقاد بر این است اکنون بررسی تاثیرات بلند مدت حیاتی است و زمان یکی از ارکان اصلی این مطالعات بلندمدت است که بدان نیاز است.

نتیجه گیری:

خستگی و سرفه های پس از ابتلا به ویروس بسیار متداول هستند. حدود یک در هر ۱۰ نفر با مونونوکلئوز عفونی به خستگی مفرط دچار می شود که ماه ها به طول می انجامد و گزارش هایی نیز وجود داشته اند که پس از همه گیری ناشی از آنفلوآنزا در سال ۱۹۱۸ برخی نشانه ها به علائم شبیه به پارکینسون مربوط می گشت (BBC.Co.UK).

به نظر می رسد منحصربفرد بودن شیوه حمله ویروس به میزبان و روش های مختلفی که سپس به کار می برد تا شیوه رفتار سلول ها را تغییر دهد، هم نسبت به سایر ویروس ها عفونت شدیدتری را در افراد ایجاد می کند و هم علائم ماندگارتر به وجود می آورد. این ویروس پیش از آن که در ابتدای سال جاری جهانی شود، در اواخر سال ۲۰۱۹ ظاهر شد، بنابراین داده های بلند مدت وجود ندارند. به هر حال، نگرانی هایی پیرامون ماندگاری عوارض و آسیب های بلندمدت وجود دارد که با وجود این که به نظر می رسد افراد در حال حاضر بهبود یافته اند، ممکن است با خطرات مادام العمری روبرو باشند.

۱۴۳ فرد مبتلا به کووید-۱۹ که از بیمارستانی در شهر رم ترخیص شده بودند پی برد که به طور میانگین دو ماه پس از آغاز نشانه ها، ۳۵ درصد خستگی مفرط و ۴۳ درصد تنگی نفس گزارش کردند. (JAMA. 2020) بررسی دیگر بر روی بیماران در چین نشان داد که بعد از گذشت ۳ ماه عملکرد ریه ۲۵ درصد افراد غیرطبیعی بود و ۱۶ درصد افراد هنوز به خستگی مفرط دچار بودند.

پل گارنر، که یک محقق بیماری های عفونی در دانشکده پزشکی گرمسیری (Tropical Medicine) لیورپول است، برای نخستین بار این مشکل را تجربه نمود. نشانه های اولیه او خفیف بودند؛ اما پس از آن او «موج وحشتناکی از بیماری، احساسات شدید، و خستگی مفرط» را تجربه کرد. ذهنش تیره و تار شد و علائم جدید، از کمبود نفس تا ورم مفاصل دستهایش تقریباً هر روز به ناگهان پدیدار می گشتند.

این نشانه ها خبر از سندرم خستگی مفرط مزمن (Chronic Fatigue Syndrome) را نشان می دهند، که همچنین با نام **میالژیک آنسفالومیالیتیز** (myalgic encephalomyelitis) شناخته می شود. دهه ها است که حرفه پزشکی در تلاش است تا این بیماری را تعریف نماید. هیچ نشانگر زیستی وجود ندارد و تنها آن را بر اساس علائم می توان تشخیص داد و با توجه به ناشناخته بودن دلیل بروز بیماری، تدوین یک درمان برای آن نامشخص است.

افرادی که پس از ابتلا به کووید-۱۹ خستگی مفرط را گزارش دادند، عوارض و مشکلات مشابهی را شرح می دهند. محققان معتقدند که بنا نهادن ارتباط میان کووید-۱۹ و خستگی مفرط با قطعیت، آسان نیست و به نظر می رسد که خستگی مفرط به موارد شدید محدود نمی شود و در افرادی که نشانه های خفیف داشتند نیز متداول است و بنابراین از نظر ابتلا به ویروس مورد آزمایش قرار نمی گیرند.

اما بار دیگر و با استناد به شواهد موجود از سارس می توان فرض نمود که عفونت ویروس کرونا می تواند سبب خستگی مفرط بلند مدت شود. در سال ۲۰۱۱، محققان دانشگاه تورنتو در کانادا ۲۲ فرد مبتلا به سارس را ارزیابی نمودند، افرادی که از بیماری جان سالم به در بردند نتوانستند ۱۳ تا ۳۶ ماه بعد از ابتلا به عفونت کار کنند (BMC Neurol). در مقایسه با نمونه های کنترل، آن ها خستگی مفرط پایدار، درد عضلانی، افسردگی و اختلال خواب داشتند. مطالعه دیگری که در سال ۲۰۰۹ منتشر شد، افراد مبتلا به سارس را به مدت ۴ سال پیگیری نمود و دریافت ۴۰ درصد دچار خستگی مفرط بودند. (Arch Intern Med. 2009-Jama)

دارد. اما مساله این است که در دراز مدت و پس از بهبودی، چه مقدار زمان برای بازگشت سیستم ایمنی بدن به حالت طبیعی زمان مورد نیاز است.

تاثیر واکنش پذیری بیش از حد سیستم ایمنی بر قلب:

یک سیستم ایمنی با واکنش پذیری بیش از حد (Over-reactive immune system) می تواند به التهاب منجر شود و یکی از اندامی که به ویژه آسیب پذیر است، قلب است. یکی از متخصصان قلب دانشگاه سیچوان در چنگدو، چین معتقد است که در مرحله حاد COVID-19، حدود یک سوم بیماران عوارض قلبی-عروقی را بروز می دهند که این یکی از عواقب کوتاه مدت است.

یکی از این عوارض **کاردیومیوپاتی** است، که در آن عضلات قلب کشیده، سخت، یا ضخیم می شوند و بر قدرت پمپاژ خون توسط قلب تاثیر می گذارد.

برخی از بیماران همچنین دچار ترمبوز ریوی می شوند که طی آن، لخته ای یکی از عروق خونی را در ریه ها مسدود می کند. این ویروس همچنین می تواند به سیستم گردش خون به صورت گسترده تری آسیب برساند، برای نمونه، از طریق عفونی کردن سلول های داخلی عروق خونی.

اما نگرانی اصلی، آسیب های بلندمدت است. در برخی بیماران خطر برای دستگاه قلبی و عروقی برای مدت زمان زیادی باقی می ماند.

طی بررسی های پیش از همه گیری (European Heart Journal, Volume 41, 14 May 2020)، افرادی که درگیر پنومونی بوده اند، ده سال پس از بیماری، خطر بالای ابتلا به بیماری های قلبی-عروقی داشتند، اگرچه خطر مطلق همچنان بسیار اندک است. پژوهشگران حدس می زنند که یک سیستم ایمنی بیش از حد واکنش پذیر و التهاب ناشی از آن در این امر دخیل باشد. با این حال، اطلاعات اندکی در مورد آسیب های قلبی عروقی طولانی مدت از SARS یا بیماری مربوط به سندرم تنفسی خاورمیانه (MERS) وجود دارد، از این رو تحقیقات آغاز شده اند و در ابتدای ماه ژوئن، بنیاد قلب بریتانیا در لندن (The British Heart Foundation) شش برنامه تحقیقاتی را اعلام کرد، یکی از این برنامه ها بیماران بستری را به مدت ۶ ماه پیگیری و آسیب به قلب و سایر اندام های آن ها را تعقیب خواهد نمود. این پژوهش در ماه مارس آغاز به کار کرد و در حال جمع آوری گزارش از ده ها بیمارستان اروپا در مورد مبتلایان به کووید-۱۹ هستند که عوارض قلبی عروقی دارند.

مطالعات مشابه بلندمدتی نیز برای درک عواقب نورولوژیکی و روانی کووید-۱۹ مورد نیاز هستند. افراد زیادی که به شدت بیمار شدند، عوارض نورولوژیکی مانند هذیان را تجربه می کنند و شواهدی وجود دارد که مشکلات ادراکی، من جمله سردرگمی و از دست دادن حافظه، مدتی بعد از از بین رفتن نشانه ها باقی می مانند. اما مشخص نیست آیا این مساله به دلیل تاثیر ویروس بر مغز است، یا این که نشانه ها نتیجه ثانویه مواردی مانند التهاب هستند.

خستگی مزمن:

از موزی ترین عوارض بلندمدت کووید-۱۹، تاثیری است که کمتر در مورد آن سخن رانده می شود: **خستگی مفرط شدید**. طی ۹ ماه گذشته، تعداد زیادی از افراد گزارش نمودند که پس از ابتلا به ویروس، دچار خستگی فلج کننده و کسالت شدید شدند. آن ها برای بیرون آمدن از تخت یا رفتن به سر کار برای هربار تنها چند دقیقه یا ساعت تقلا می کردند. مطالعه ای بر روی

کاهش یافت (European Respiratory Society).

اما در عین حال نیز ممکن است از بین رفتن نشانه ها مدت زمان زیادی به طول بیانجامد؛ پژوهش هایی نیز که به پیگیری افرادی که بستری شده بودند می پرداخت، حاکی از آن بود که حتی یک ماه پس از ترخیص آن ها، بیش از ۷۰ درصد گزارش کردند از تنگی نفس رنج می برند و ۱۳،۵ درصد همچنان در خانه از اکسیژن استفاده می کردند. (medRxiv)

شواهد به دست آمده از افرادی که با سایر انواع ویروس کرونا دچار عفونت شده بودند حاکی از این است که آسیب مدتی طول خواهد کشید. محققان چینی در دانشگاه پکینگ و بیمارستان عمومی پکن طی سال های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۸ تعداد ۷۱ بیمار را که به دلیل ابتلا به سارس بستری شده بودند، پیگیری نمودند. حتی بعد از ۱۵ سال، همچنان ۴/۶ درصد ضایعات مشهودی بر روی ریه های خود داشتند و ۳۸ درصد نیز ظرفیت انتشارشان (Diffusion) کاهش پیدا کرده بود، منظور از ظرفیت انتشار این است که ریه های در انتقال اکسیژن به خون و حذف دی اکسید کربن از آن تضعیف می شوند. (Nature.com/Bone Research)

کووید-۱۹ اغلب در بدو امر به ریه ها حمله می کند، اما بدین معنا نیست که صرفاً یک بیماری تنفسی است، و در افراد زیادی ریه ها اندامی نیستند که شدیدترین آسیب را می بیند. این مساله تا حدودی به این خاطر است که سلول ها در محل های مختلف زیادی به گیرنده ACE۲ متصل می شوند که هدف اصلی ویروس است، دلیل دیگر این است که عفونت می تواند به سیستم ایمنی آسیب رسانده و در کل بدن منتشر می شود. در برخی از افراد بهبود یافته از کووید-۱۹ نیز سیستم ایمنی بدن شان تضعیف می گردد و در اینجا ویروس کرونای جدید همانند بسیاری از ویروس های دیگر عمل می نماید. مدت ها نظرات به اتفاق بر این بود که سیستم ایمنی افرادی که به عفونت سرخک مبتلا می شوند برای مدت زمان طولانی سرکوب می شود و نسبت به سایر عفونت ها آسیب پذیر هستند. از سوی دیگر به طور قطع نمی توان این موضوع را در مورد کووید-۱۹ تأیید نمود. برای نمونه، مشخص شده است سارس به تضعیف فعالیت سیستم ایمنی با کاهش تولید اینترفرون ها می پردازد. پژوهشگران چینی امیدوارند هزاران نفر را از سراسر دنیا را در پروژه ای به نام اقدام ژنتیک انسانی کووید (COVID Human Genetic Effort) شرکت دهند، که هدف آن یافتن انواع ژنتیکی است که سیستم ایمنی افراد را به خطر انداخته و آن ها را نسبت به ویروس آسیب پذیرتر می کند. آن ها در نظر دارند مطالعه را به افرادی که دچار نقص ایمنی بلند مدت هستند گسترش بدهند تا روش هایی برای کمک به آن ها پیدا کنند.

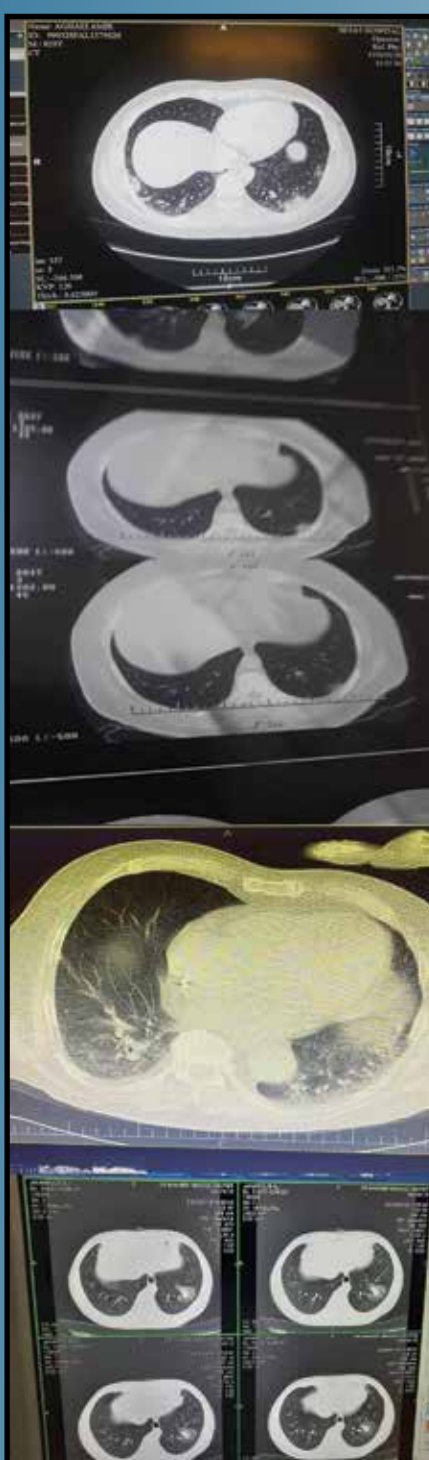
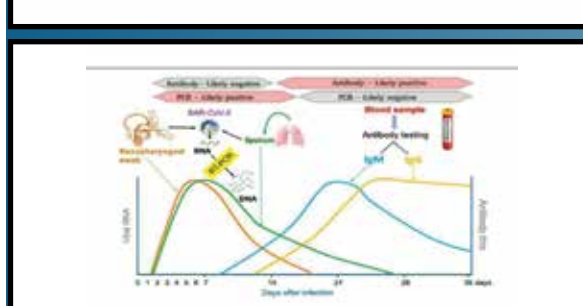
اما این ویروس همچنین می تواند اثری متضاد بالا نیز داشته باشد و سبب شود بخش هایی از سیستم ایمنی بیش فعال شده و سبب التهاب مضر در تمام بدن شود. در فاز حاد بیماری مدارک و شواهد کافی برای این مساله وجود دارد و در برخی از اثرات کوتاه مدت شواهدی از آن دیده می شوند. برای نمونه، ممکن است توضیح دهد چرا تعداد اندکی از کودکان مبتلا به کووید-۱۹ به التهاب گسترده و مشکلات اندامی دچار می شوند.

این واکنش بیش از اندازه سیستم ایمنی می تواند همچنین در بزرگسالانی که به کووید-۱۹ شدید مبتلا هستند رخ داده و محققان در پی آن هستند تا در مورد تاثیرات بعدی و پس از اتمام دوره ویروس بیشتر بدانند. به نظر می رسد میان زمانی که فرد آلوده شده و التهاب شدید را سبب می شود، وقفه ای وجود

COVID-19: Structured Reporting for Chest CT		
ISNA Expert Consensus Document on Reporting Chest CT Findings related to COVID-19 Endorsed by the ISNA & ACR 21/24/2020		
Classification	Patterns	Recommended Reporting Language
Typical	- Centrally reported findings - Peripheral, subpleural, consolidative, GGO or air bronchogram - Subpleural consolidation or air bronchogram - Consolidation or air bronchogram - Consolidation or air bronchogram - Consolidation or air bronchogram	- Consolidation or air bronchogram - Consolidation or air bronchogram - Consolidation or air bronchogram - Consolidation or air bronchogram - Consolidation or air bronchogram - Consolidation or air bronchogram
Indeterminate	- Subpleural, peripheral, consolidative, GGO or air bronchogram - Subpleural, peripheral, consolidative, GGO or air bronchogram - Subpleural, peripheral, consolidative, GGO or air bronchogram - Subpleural, peripheral, consolidative, GGO or air bronchogram - Subpleural, peripheral, consolidative, GGO or air bronchogram - Subpleural, peripheral, consolidative, GGO or air bronchogram	- Consolidation or air bronchogram - Consolidation or air bronchogram - Consolidation or air bronchogram - Consolidation or air bronchogram - Consolidation or air bronchogram - Consolidation or air bronchogram
Atypical	- Subpleural, peripheral, consolidative, GGO or air bronchogram - Subpleural, peripheral, consolidative, GGO or air bronchogram - Subpleural, peripheral, consolidative, GGO or air bronchogram - Subpleural, peripheral, consolidative, GGO or air bronchogram - Subpleural, peripheral, consolidative, GGO or air bronchogram - Subpleural, peripheral, consolidative, GGO or air bronchogram	- Consolidation or air bronchogram - Consolidation or air bronchogram - Consolidation or air bronchogram - Consolidation or air bronchogram - Consolidation or air bronchogram - Consolidation or air bronchogram
Negative	- No features of pneumonia - No features of pneumonia - No features of pneumonia - No features of pneumonia - No features of pneumonia - No features of pneumonia	- No features of pneumonia - No features of pneumonia - No features of pneumonia - No features of pneumonia - No features of pneumonia - No features of pneumonia

CT-Reports	
Duration of Complaints	in days
Ground/Glass-Consolidation	Distribution: Peripheral-Central-Subpleural-Lower Lobes Demarcation: Round-Sharp Unsharp-Reverse Halo Sign Involvement: % of Lungs Affected
Other Findings	Bronchovascular Thickening Pleural Thickening Enlarged Lymph Nodes
Additional Findings	

CT-Changes Over Time		
Early Stage	0-4 Days	GGO, Partial Crazy Paving, Lower Number of Involved Lobes
Progressive Stage	5-8 Days	Progressive (5-8 Days): Extension of GGO, Increased Crazy Paving Pattern
Peak Stage	10-13 Days	Consolidation
Absorption Stage	≥14 Days	Gradual Resolution



ارزشی تصویر برداری پزشکی در تشخیص و ارزیابی COVID-۱۹

دکتر حمیدرضا ادراکی
فلوشیپ رادیولوژی، متخصص
رادیولوژی
مدیرعامل بنیاد بیماری‌های
نادر ایران



جایگاه تصویر برداری پزشکی در تشخیص درگیری ریوی بیماران کرونایی از ارزش بسیار بالایی برخوردار است. انجام سی‌تی‌اسکن ریه بدون تزریق کنتراست روش پیشنهادی در تشخیص و همچنین ارزیابی بیمار حین درمان خواهد بود. در برخی مرجع‌های انجام HRCT، یعنی سی‌تی‌اسکن با نفوذ بیشتر و مقاطع ظریف‌تر توصیه گردیده است، ولی در هر حال در شرایط پاندمی و اپیدمی و بالا بودن میزان آکسپوز اشعه X، این روش قابل بحث خواهد بود.

شایع‌ترین و نخستین نشانه در کووید - ۱۹، کدورت خرده‌های شیشه Ground glass opacity در لب‌های تحتانی و به‌ویژه سگمان‌های خلفی و لترال ریتین در مجاورت دیواره قفسه صدری و یا پرده پلور خواهد بود که اغلب ۵ روز پس از آغاز بیماری حادث می‌گردد و از آنجایی که جرم حجمی ویروس بالا بوده و به نواحی پایین‌تر نفوذ می‌کند و همچنین در سگمان‌های خلفی و لترال و لب‌های تحتانی ریتین قابل رویت خواهد بود و آغاز به تغییرات التهابی و عفونی می‌کند. پس از این علامت بسیار مهم، دیگر نشانه‌ها به ترتیب اهمیت عبارتند از: کدورت (haziness)، تراکم نسبی (consolidation)، باند فیبروتیک و ضخامت عروقی (crazy paving) و ریشه ریشه شدن جداری ضایعه می‌باشد.

در سی‌تی‌اسکن بیماران کرونایی، در اغلب مواقع پلورال افیوژن و یا بزرگی غدد لنفاوی نادر است، کدورت فعال لوبار گسترده به تغییرات برونکوپنومونی و انترستیشیال منجر خواهد شد که به اصطلاح و در نهایت، به آن white lung گفته می‌شود.

سی‌تی‌اسکن ریه ساده (و نه HRCT) میزان اشعه و زمان کوتاه‌تری تا HRCT دارد. در برخی مراکز از روش‌های سه‌بعدی (3D) نیز استفاده می‌شود که ارزش بیشتری نسبت به روش دوبعدی (2D) ندارد.

بیمار در حین انجام سی‌تی‌اسکن نفس عمیق کشیده (دم عمیق) و نگه می‌دارد تا آزمایش به پایان برسد و سپس کات‌های ظریف آگزیا (عرضی) انجام خواهد شد. رادیوگرافی ساده ریه (حتی دیجیتال) ارزشی در تشخیص درگیری ریه با کووید را ندارد.

جزئیات محصولات و راه‌حل‌های جنرال الکتریک
برای یاری به کادر درمان در شناسایی و درمان
کووید-۱۹ را
از ما بپرسید

www.tppge.com

Find the details you need about GE Healthcare
PRODUCTS and SOLUTIONS that are
supporting clinicians in the detection and
treatment of COVID-19

کووید ۱۹

۱/۵ متر

BONE DENSITOMETRY

ANGIOGRAPHY

COMPUTED TOMOGRAPHY

MAMMOGRAPHY

MOLECULAR IMAGING

MAGNETIC RESONANCE IMAGING

RADIOLOGY

C-ARM

ULTRASOUND

با هم کرونا را شکست می‌دهیم
و
با هم زندگی بهتری بسازیم

تجهیزات
پزشکی
پیشرفته

GE

Distributor
GE Healthcare

99-2008

سالمندی و بیماری کرونا

■ دکتر علیرضا نمازی شبستری
استادیار و عضو هیات علمی
دپارتمان طب سالمندی
دانشگاه علوم پزشکی تهران



امروزه جهان با بحران بهداشتی و درمانی بی‌سابقه‌ای روبرو است و این موضوع تمامی افراد به‌ویژه سالخوردگان را در معرض خطر و تهدیدهای نامتناسب قرار داده است. همه‌گیری در میان افراد و هر بازه سنی در حال شیوع است، اما شواهد موجود نشان می‌دهد که افراد سالمند و گروهی که از بیماری‌های زمینه‌ای رنج می‌برند بیشتر در معرض خطر بیماری و حتی مرگ ناشی از Covid-19 هستند. این واقعیت غم‌انگیز، مشکلات و نیازهای خاص افراد سالمند را در مواقع بحرانی برجسته نموده و برنامه‌ریزی دقیق و منسجم و هدفمند را بیش از پیش نیازمند است.

شواهد نشانگر آن است که در گروه‌های سنی بالاتر، با احتمال برابر تماس با ویروس جدید خطر ابتلا به عوارض جدی و مرگ در نتیجه عفونت ویروس کرونا به طور قابل توجهی بیشتر از افراد جوان و میانسال است. میزان مرگ و میر ناشی از ویروس کرونا در افراد ۸۰ سال به بالا به ۱۵ درصد می‌رسد، در حالی که در افراد زیر ۵۰ سال کمتر از ۰٫۵ درصد است.

دلایل افزایش آسیب پذیری افراد سالمند و سالخورده وجود سندرم آستنی در اثربیری (Asthenia)، کاهش ذخایر فیزیولوژیکی، کاهش مقاومت عمومی و پایداری بدن، وجود مشکلات سلامتی متعدد است.

در پژوهش‌های متعددی که در رابطه با علت بالا بودن مرگ و میر این گروه سنی به عمل آمده است دانشمندان آمریکایی دریافتند که میزان MicroRNA با افزایش سن کاهش می‌یابد. این موضوع به طور مستقیم بر توانایی بدن در مبارزه با ویروس‌ها تأثیر می‌گذارد و از قدرت دفاعی بدن تا حد زیادی می‌کاهد. نتایج تحقیق در نشریه Aging and Disease منتشر شده است.

MicroRNA ها RNA کوتاه و بدون کد هستند. آنها نقش مهمی در توانایی فرد در پاسخ به ویروس‌ها دارند. هنگامی که ویروسی وارد بدن می‌شود، RNA آن را اصلاح و برش داده و از ادغام آن در ژنوم سلول‌های سالم جلوگیری می‌کنند.

محققان آمریکایی دریافتند که با افزایش سن و همچنین در برخی بیماری‌های مزمن، تعداد MicroRNA هایی که باید به ویروس کرونا حمله ور شوند کاهش می‌یابد. بنابراین، در افراد سالخورده و افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن قلبی، ریوی، بیماری‌های مرتبط با کبد و کلیه، افراد مبتلا به چاقی، دیابت و همچنین افرادی که دارای سیستم ایمنی ضعیف هستند و در نهایت بیماران سرطانی، تأثیر COVID-19 بر آنها بیشتر بوده سبب افزایش شدت بیماری و در نهایت افزایش مورتالیتی می‌گردد. حتی پیش از شیوع ویروس کرونا در بیشتر کشورهای جهان، اطلاعات اولیه از چین، مکانی که تمامی این رخدادها از آنجا

آغاز شد، نشان داد که افراد سالخورده آسیب پذیرتر و مستعد ابتلا به شدیدترین عوارض هستند.

■ بیماری‌زایی:

ویروس کرونای جدید SARS-CoV-2، یک ویروس RNA تک رشته‌ای است و متعلق به خانواده Coronaviridae است. دروازه ورودی پاتوژن اپی‌تلیوم دستگاه تنفسی فوقانی و سلول‌های اپی‌تلیال معده و روده است. مرحله اولیه عفونت، نفوذ SARS-CoV-2 به سلول‌های هدف است که گیرنده‌های آنزیم تبدیل کننده آنژیوتانسین نوع II (ACE2) دارند. گیرنده‌های ACE2 در سلول‌های دستگاه تنفسی، کلیه‌ها، مری، مثانه، ایلئوم، قلب و سیستم عصبی مرکزی وجود دارد. با این حال، هدف اصلی و به سرعت قابل دستیابی سلول‌های آلوئولی نوع II (AT2) ریه‌ها است که تعیین کننده وسعت پنومونی است. مشخص شده است که انتشار SARS-CoV-2 از گردش خون سیستمیک یا از طریق صفحه استخوان اتموئید (Lamina cribrosa) می‌تواند منجر به آسیب مغزی شود. تغییرات در حس بویایی (hyposmia) در بیمار در مرحله اولیه بیماری ممکن است نشانگر آسیب به سیستم عصبی مرکزی و همچنین ورم مخاط نازوفارنکس باشد.

اکنون، این داده‌ها، همراه با پژوهش‌های جدید در کشورهای مختلف به‌ویژه کشورهای اروپایی، نشان می‌دهد که COVID-19 برای افراد سالمند چقدر خطرناک است، از سن ۶۰ سال به بعد نرخ مرگ به طور چشمگیری افزایش می‌یابد. خطر مرگ ناشی از ویروس کرونا، به ویژه در افرادی که از بیماری‌های زمینه‌ای مانند آسیب‌های قلبی و عروقی، دیابت، بیماری‌های مزمن ریه، فشار خون و غیره رنج می‌برند بسیار بالا بوده و همچنین خطر مرگ ناشی از ویروس نسبت به خود بیماری‌های زمینه‌ای ذکر شده نیز بیشتر می‌باشد.

■ نخستین نشانه‌های عفونت ناشی از ویروس کرونا:

COVID-19 می‌تواند به دو صورت بالینی بدون علامت و خفیف، و در شکل بالینی شدید با ایجاد پنومونی، سندرم دیسترس تنفسی و نارسایی تنفسی، در درجه اول در میان گروه‌های خطر رخ دهد. نخستین نشانه ویروس کرونا شبیه علائم بیماری حاد تنفسی یا آنفلوآنزا است. این ویروس در درجه اول اندام‌های تنفسی و سیستم عصبی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بسیار تهاجمی (Aggressive) است و در صورت عدم رسیدگی و کمک درمانی به‌هنگام، که به‌ویژه برای افراد سالخورده ضروری است، می‌تواند به مرگ ختم شود.

■ نشانه‌های رایج عفونت ویروس کرونا:

۱- تب: افزایش دمای بدن تا ۳۷-۳۸ درجه سانتیگراد و بیمارانی نیز هستند که دمای بدن آن‌ها ممکن است افزایش یابد. باید در نظر داشت که در صورت عدم درمان، تب ممکن است ادامه یابد، درعین حال این احتمال نیز می‌رود که دما خود به ۳۶٫۶ درجه سانتیگراد کاهش می‌یابد. بستگی زیادی به روند بیماری، عملکرد سیستم ایمنی بدن و ویژگی‌های جسمانی فرد دارد.

۲- سرفه: بیشتر خشک است. در روزهای نخست، سرفه سبب ناراحتی بیش از حد بیمار نمی‌شود. اما با پیشرفت بیماری، شروع به پیشرفت، تشدید و به شکل حملات تظاهر می‌کند. سرفه ناتوان‌کننده تنفس را دشوار می‌کند، همراه با افزایش درد در گلو و قفسه سینه است.

۳- خستگی سریع: بیمار احساس کمبود نیرو می‌کند، سردردهای شدید به نشانه‌های عمومی اضافه می‌شود. سرگیجه

می‌تواند منجر به از دست دادن هوشیاری شود. هنگامی که عضلات تحت تأثیر عفونت ویروس کرونا قرار می‌گیرند، درد شدید در آنها ظاهر می‌شود. (میالژی)

۴- دپرسیون تنفسی (Respiratory depression): در اغلب بیماران سالمندی که به ویروس آلوده شده‌اند، ضایعات ریوی گسترده‌ای دیده شده است. که سبب می‌شود اندام‌های تنفسی از امکان تحقق هدف اصلی خود به طور کامل محروم گردد. افراد بیمار با حملات خفگی مواجه می‌شوند، نفس کشیدن برای آنها دشوار می‌شود. وجود سرفه خشک وضعیت را وخیم‌تر می‌کند.

۵- اختلال در سیستم گوارش: هنگامی که ویروس می‌تواند در بافت‌های دستگاه گوارش قرار گیرد، سبب تحریک التهاب‌های شدید گردیده و منجر به اختلال در عملکرد دستگاه گوارش می‌شود. در بیماران، این امر با درد در شکم، ناراحتی مدفوع و حالت تهوع آشکار می‌شود.

نشانه‌های ویروس کرونا در یک فرد سالخورده ممکن است متفاوت باشد. افراد سالم و جوان با سیستم ایمنی بالا، این بیماری را راحت‌تر تحمل می‌کنند. اما موضوع اینجاست که مشکل این است بیشتر افرادی که از سن ۶۰ سال عبور کرده‌اند، سیستم ایمنی ضعیفی دارند. افراد سالمند همواره دارای بیماری‌های مزمن هستند، بنابراین خطر بیماری این گروه را تهدید می‌کند و آسیب سیستمیک به اندام‌های داخلی احتمال مرگ را افزایش می‌دهد.

■ نشانه‌ها چه زمانی آشکار می‌گردند؟
نشانه‌های ویروس کرونا بلافاصله پس از آلودگی ظاهر نمی‌شود. پس از دوره نهفتگی که از ۲ روز تا ۲ هفته به طول می‌انجامد، این علائم آشکار می‌گردند. در این دوره، خون عامل بیماری را به تمام اندام‌های داخلی می‌رساند، و ویروس بافت‌ها را آلوده نموده، اما نشانه‌ها همچنان ظاهر نشده است.

پزشکان با مطالعه موارد بیشمار از مبتلایان به کروناویروس، به این نتیجه رسیدند که اکثریت قریب به اتفاق بیماران تا ۵ تا ۱۰ روز دوره نهفتگی دارند. گاهی اوقات سیر بیماری بدون علامت است، اما در مورد افراد سالمند، این نادر است. به محض پایان دوره نهفتگی، فرد بیمار نخستین نشانه عفونت را بروز می‌دهد. تا این لحظه فرد آلوده متوجه هیچگونه ناراحتی و تب نمی‌شود. به همین دلیل، این اپیدمی کل جهان را تحت تأثیر قرار داده و به سرعت در خارج از چین گسترش یافته است. با ترک این کشور، افراد آلوده حتی به ویروس کرونا شک نکردند، بنابراین عفونت به همه جا سرایت نمود و بخاطر همین موضوع افراد زیر ۶۰ سال که بیماری‌های مزمن ندارند، در بیشتر موارد، آن را به راحتی تحمل می‌کنند، پس برای افراد سالخورده، COVID-19 می‌تواند بسیار خطرناک و مرگ‌آور باشد.

با نفوذ به اندام‌های تنفسی، پاتوژن بر روی سلول‌ها ثابت شده و آن سلول‌ها را برای سنتز RNA ویروسی برنامه‌ریزی می‌کند. پس از آن، با کمک لیپیدهای حامل، نسخه‌های دقیق پاتوژن تجمع یافته و هنگامی که سلول آسیب دیده گسیخته می‌شود، جمعیت زیادی از ویروس بافت‌های جدید را تسخیر می‌کنند و با ذرات بزاق در محیط منتشر می‌شوند. در این دوره، نشانه‌های جدی بیماری آغاز به آشکار شدن می‌کنند.

نخستین نشانه‌های عفونت ویروس کرونا به سختی قابل تشخیص است. بسیاری به سادگی به افزایش ناچیز دمای بدن و خستگی اندک توجه نمی‌کنند. سرفه خشک با آبریزش

بینی این هشدار را به افراد نمی‌دهد. و اگر موارد اشاره شده شب نگرانی نشود، بسیاری از آنها پیگیری و درخواست کمک پزشکی را به تعویق می‌اندازند، در نتیجه زندگی خود را به خطر می‌اندازند.

در افراد سالخورده، اغلب یک حمله حاد ویروسی کرونا وجود دارد: از ظهور اولین نشانه تا ایجاد پنومونی فقط ۲ تا ۱۲ روز به طول می‌انجامد. آغاز شدید با تغییر سریع وضعیت جسمانی مشخص می‌شود. در بیمار حملات سرفه خفه‌کننده آغاز می‌شود و درجه حرارت تا ۳۹ درجه افزایش می‌یابد، در حالی که پایین آوردن تب دشوار است. چنین نشانه‌هایی اغلب برای نخستین بار در شب هنگام ظاهر می‌شود، بیمار با احساس لرز از خواب بیدار می‌شود. اطرافیان افراد سالخورده باید از نزدیک وضعیت آنها را کنترل کنند. هنگامی که نشانه‌های اشاره شده بروز نمودند، باید با پزشک تماس گرفته و تست آلودگی به ویروس کرونا را انجام دهند. از آنجا که نشانه‌های این بیماری مشابه علائم مشاهده شده با سرماخوردگی و آنفلوآنزا است، COVID-19 فقط بر اساس نتایج یک آزمایش خاص می‌تواند به طور دقیق تشخیص داده شود.

■ افراد سالمند در همه گیری کووید-۱۹:
تلاش‌های جامع برای جلوگیری از قرار گرفتن یک فرد سالخورده در معرض ویروس از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، یعنی حفظ فاصله اجتماعی و اقدامات دقیق بهداشتی. علاوه بر مشکلات فیزیولوژیکی، شیوه برخورد جامعه و دولت با افراد سالمند مهم است. اقداماتی مانند فاصله اجتماعی و قرنطینه همچنان روش‌های موثر برای محافظت از آسیب پذیرترین گروه از مردم در طی این همه‌گیری است. با این حال، برای افراد سالمندی که به‌تنهایی زندگی می‌کنند، این اقدامات باید با در نظر گرفتن تضمین‌های دسترسی به حمایت اجتماعی اجرا شود.

لازم به ذکر است که گفت‌وگوهای عمومی پیرامون COVID-19، که آن را بیماری سالمندان نشان می‌دهد، می‌تواند منجر به برداشت‌های اجتماعی منفی شود و کلیشه‌های منفی را در مورد افراد سالمند و سالخورده را تشدید کند. تبعیض سنی می‌تواند تأثیر مستقیم و اغلب فاجعه باری بر توانایی دسترسی افراد این رده سنی به خدمات و کالاهای داشته باشد. سیاست‌های فاصله فیزیکی که به نیازها و شرایط بسیاری از افراد سالمند پاسخ نمی‌دهد، می‌تواند از جمله منجر به افزایش طرد اجتماعی، سن‌گرایی، انزوا و عدم امنیت غذایی شود.

در عین حال، این شیوع فرصتی را برای بازنگری و تقویت زیرساخت‌های اجتماعی، فرهنگی و بهداشت شخصی فراهم می‌کند. با اشاره به برنامه اقدام بین‌المللی مادرید در مورد پیری، باید در نظر داشت که افراد سالمند به‌ویژه در موارد اضطراری مانند بلایای طبیعی، بیماری و... آسیب‌پذیر هستند و ممکن است از خانواده و دوستان بسیار دور باشند. علاوه بر این، آنها ممکن است مسئولیت‌های اساسی در مراقبت از دیگران داشته باشند.

■ افراد سالخورده را از موارد زیر آگاه سازید:

- ضرورت خودداری از خارج شدن از منزل، بازدید از اماکن عمومی و استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی
- خودداری از ملاقات با اقوام و دوستان و بالعکس - دیدار اقوام و دوستان از یک فرد سالخورده.
- تماس با استفاده از وسایل ارتباطی مدرن با خانواده و دوستان خود

خانوادگی و اجتماعی و تسکین استرس آنها.

- در صورت امکان ، برای سالمندان منزوی که به تنهایی زندگی می کنند ، برای برقراری دسترسی به اطلاعات و بهینه سازی ارتباط با آنها جهت ارائه کمک های لازم ، وسایل ارتباطی الکترونیکی فراهم گردد.
- اقدامات لازم را برای تدوین دستورالعمل های مربوط به پرسنل مراقبت های بهداشتی در تصمیمات مربوط به تخصیص منابع و کنترل تبعیض در دسترسی به خدمات بهداشتی برای همه گروه های پرخطر ، از جمله افراد سالخورده انجام شود. حقوق برابر افراد سالخورده نباید نادیده گرفته شود. دسترسی به مراقبت های بهداشتی باید بر اساس ضرورت پزشکی ، رویکرد علمی و اصول پزشکی باشد.
- تبعیض بر اساس ویژگی های غیرپزشکی مانند سن یا از کارافتادگی غیرقابل قبول است.
- محافظت و درمان برای افراد سالمند با شرایط پزشکی قبلی (بیماری های مزمن) که بیشترین خطر ابتلا به بیماری های شدید مانند ویروس کرونا و ویروس COVID-19 را دارند.
- اقدامات لازم را برای ارائه خدمات اجتماعی کافی برای سالمندان، جهت زندگی مستقل در جامعه تا در غیاب گزینه های دیگر مردم در خانه های سالمندان به سر نبرند ، زیرا عدم ارائه خدمات اجتماعی کافی از سوی دولت ها ، افراد سالخورده را به خانه های سالمندان که در معرض خطرات سلامتی قرار دارند وارد می کند.
- فراهم آوردن شرایط کاری مناسب ، حمل و نقل و تجهیزات محافظتی برای مددکاران اجتماعی که به افراد مسن در خانه خدمت می کنند.

- برای افراد سالخورده در موارد اضطراری COVID-19 محافظت ، مساعدت و کمک گردد.

- تدابیری اتخاذ گردد تا اطمینان حاصل شود که خدمات کافی در دسترس است ، افراد سالمند به آنها دسترسی فیزیکی دارند و آنها در برنامه ریزی و ارائه خدمات آنلاین مشارکت دارند.
- آگاهی و حمایت از افراد سالخورده را در رابطه با بهره برداری جسمی ، روانی ، جنسی



یا مالی در مواقع اضطراری ، با توجه ویژه به خطرات خاص پیش روی آنها .

- توجه ویژه به افراد سالخورده در زمینه برنامه ها و بسته های کمک های بشردوستانه در حین قرنطینه.
- ایجاد کار بر روی تبادل تجربه کسب شده به هنگام اضطرار
- کمک به افراد سالخورده در برقراری روابط

، پزشکان متخصص باید اقدامات اساسی را برای جلوگیری و کندی پیشرفت آستنی پیری در بیماران مسن و سالخورده توصیه کنند.

- نرمش : تمرینات بدنی در خانه برای ایجاد قدرت ، استقامت و تعادل عضلات .
- تغذیه : تغذیه کامل با مصرف اجباری غذاهای حاوی پروتئین در هر وعده غذایی
- نوشیدن مایعات ، حداقل ۱٫۵ لیتر در روز

- سازماندهی و ایجاد یک زندگی ایمن پزشکی که به بیماران سالمند و سالخورده مراقبت های پزشکی ارائه می دهند باید توجه داشته باشند که **دلیریوم سالمندی** (geriatric delirium) می تواند مظهر عفونت ویروس کرونا باشد.
- **نیازها و درخواست از دولت ها ، سازمان های بین المللی و جامعه برای گروه سنی سالمندی:**

- در بیرون یا مکان عمومی ، حداقل فاصله یک مترونیوم تا دو متر از افراد دیگر حفظ شود.
- دستها کامل با آب ، صابون به مدت حداقل ۲۰ ثانیه شسته شود ، به ویژه پس از بازگشت از خیابان ، از ضد عفونی کننده های ویژه دست استفاده شود ، صورت به هیچ عنوان با دست لمس نگردد.
- تماس با یک پزشک یا مراکز درمانی از خانه در صورت بروز نشانه ها (تب ، سرفه خشک ، تنگی نفس) و عدم مراجعه مستقیم به پزشک یا کلینیک .
- در صورت نیاز به خرید غذا و دارو ، تماس با بستگان یا خدمات اجتماعی جهت تهیه موارد مورد نیاز.
- رعایت کامل اقدامات ضد اپیدمی و بهداشتی در مراکز پزشکی و در خانه های سالمندان که از بیماران پیر و سالخورده مراقبت می شود.

افراد سالخورده نیاز به حمایت و مساعدت اجتماعی دارند.

محدودیت ارتباط های اجتماعی اجباری می تواند بروضعیت روحی-عاطفی و عملکردی یک فرد مسن تأثیر منفی بگذارد.

- کمک از خدمات اجتماعی و داوطلبان مهم است اما باید ایمن باشد. مددکاران اجتماعی و داوطلبان باید آگاه باشند که ممکن است ناقلان بالقوه ویروس باشند و تمام اقدامات را برای جلوگیری از آلودگی فرد سالخورده که از آنها مراقبت می کنند، انجام دهند.
- اقوام و بستگان افراد سالخورده باید از طریق تلفن ، اینترنت و فن آوری مدرن ارتباط برقرار کنند.
- در طول دوره شیوع عفونت ویروس کرونا

اضطراب ناشی از کرونا و روش های غلبه بر آن



دکتر حورا جیت ساز
پزشک سلامت روان

این روزها با ورود مهمانی ناخوانده به زندگی ما ، متعاقب آن مشکلات و حواشی های گوناگون نیز با آن همراه گردید که از جمله به نگرش های منفی و رفتارهای تبعیض آمیز و طردکننده نسبت به فرد یا گروه آلوده به این ویروس می توان اشاره نمود که این رفتار **انگ زدن** گویند.

انگ زدن ، این فرد را از دیگران «متفاوت» می کند. ناشناخته بودن این ویروس و اطلاعات اندک ما از واقعیت ها و رفتارهای آن می تواند عامل اصلی این موضوع باشد. از سوی دیگر سربایت پذیری بالا و میزان بالای مبتلایان و فوت شدگان می تواند ترس و اضطراب را با خود به همراه داشته باشد.

انگ زدن سبب انزوا و پنهان کاری افراد مبتلا می شود که این امر منجر به شیوع بیشتر بیماری خواهد شد و به دنبال آن سبب مراجعه با تاخیر برای درمان می گردد و یا حتی ممکن است این افراد خانه نشینی و عدم مراجعه به مراکز درمانی را ترجیح دهند. همچنین استفاده از الفاظ نامناسب در رابطه با ویروس کووید-۱۹ و مبتلایان به این ویروس ، سبب ایجاد احساسات منفی و بار روانی در بیماران می شود. پس همدلی و دقت در انتخاب کلمات در افراد و نیز در رسانه ها اهمیت فراوان دارد.

بهرتر آن است که هنگام صحبت از ویروس کرونا و بیماری ناشی از آن ، از عبارات «**کروناایی**» یا «**قربانیان کرونا**» استفاده نکنیم بلکه می توان از جملاتی مانند **افراد مبتلا به کرونا وفوت شدگان در اثر کرونا** را جایگزین نماییم و بهتر است هنگام آموزش این بیماران درعوض عبارت "**آلوده کردن محیط**" از عبارت "**انتشار ویروس**" بهره ببریم.

رفتارهای اجتنابی با این بیماران موجب انزوای این افراد می شود. فراموش نکنیم تمامی افراد جامعه در

مانند الگوی صحیح خواب و زمان بیداری به کنترل استرس کمک می کند. از مصرف دخانیات ، مواد مخدر و الکل پرهیز نماییم. روش های ذهن آگاهی و تمرکز بر حال بسیار کمک کننده می باشد. این روش ها را آموخته و با تکرار و تمرین آن ها به خود کمک کنیم. روش های **انحراف فکر** با تغییر جهت تمرکز از بیماری بر سایر امور زندگی را تمرین نماییم. فراموش نکنیم برخی از مسائل از جمله جلوگیری از شیوع بیماری و کاهش تعداد مبتلایان از دست ما خارج است. در شرایطی که از اضطراب رنج می بریم تصمیم گیری های مهم را انجام ندهیم.

مهارت های زندگی با ارتقاء خود آگاهی ، عزت نفس و اعتماد به نفس می تواند ما را برای مقابله با مشکلات زندگی و محیط آماده کند. این مهارت ها می توانند از آسیب های روانی اجتماعی پیشگیری کند. از خود درمانی پرهیز نموده و در صورتی که احساس نماییم نمی توان بر اضطراب غلبه نمود از روانشناسان و پزشکان کمک بگیریم. بیمار مبتلا به ویروس کووید-۱۹ یا در وضعیت قرنطینه خانگی قرار می گیرد و یا در بیمارستان بستری می شود. مدت زمان قرنطینه کوتاه نیست و گذراندن این مدت نیز برای بیمار و برای افراد خانواده به ویژه کودکان آسان نمی باشد. طی دوره قرنطینه ارتباط تصویری با بیمار به حفظ روحیه او کمک می کند. قرنطینه یا بستری برای کودک ممکن است ترسناک یا کسل کننده باشد. برای کاهش ترس کودک تا حد ممکن ، او را تنها و به حال خود نگذاریم. در کنار پرستاری از بیمار ، کودکان را نیز در کنار خود نگه داشته و آن ها را سرگرم نماییم ، و برای کودک توضیح دهیم که جدا کردن فرد بیمار به توصیه پزشک و برای بهبود حال اوست. به کودک اجازه دهیم با فردی که در قرنطینه است تماس تصویری برقرار کند تا از نگرانی او کاسته شود.

پس دست به دست دهیم و با رعایت پروتکل های بهداشتی ، حفظ فاصله اجتماعی (۲ متر) ، استفاده از ماسک و شستشوی صحیح دست ها به مدت ۲۰ ثانیه بر ویروس کووید-۱۹ غلبه کنیم. تا زمان حضور این ویروس ، فقط اطلاعات و اخبار صحیح را دنبال کنیم. شیوه زندگی سالم را برای خود انتخاب کنیم. بر افکار ، احساسات ناگوار آمد و ترس ها غلبه نماییم. ارتباط مجازی با عزیزانمان را حفظ کنیم. خود درمانی نکنیم و از روانشناسان و پزشکان کمک بگیریم.

دوری نمایند. روش های مقابله با این استرسورها را فرا گرفتند و در راه مقابله گام بردارند.

به هنگام همه گیری احساس ناتوانی و درماندگی و بی پناهی سراغ افراد جامعه آمده که خود سبب تضعیف سیستم ایمنی می شود. از هجوم هراس نیز به هنگام همه گیری نباید غافل شد. تیش قلب ، احساس لرز ، تنگی نفس ، درد و سنگینی قفسه سینه ، گیجی وضعف و گزگز و مور مور شدن اندام ها و ترس از مرگ و احساس مرگ قریب الوقوع می تواند ناشی از هجوم هراس باشد.

■ چگونه بر اضطراب ناشی از کرونا غلبه کنیم؟

مهمترین گام در این مسیر دریافت اطلاعات صحیح و به روز از منابع موثق ، پیرامون بیماری کرونا است. سپس باید پذیرفت تمامی عوامل در اختیار ما نمی باشد. احساسات ، افکار و ترس های خود را شناخته و روش های غلبه بر این ترس ها را بیاموزیم. از گذراندن زمان خود در سایت های خبری پرهیز نموده و اخبار مرتبط با بیماری را بصورت مستمر کنترل نکنیم. همانطور که اشاره گردید ، اخبار جدید را از منابع رسمی ، مانند سایت های سازمان بهداشت جهانی ، مرکز کنترل بیماری ها (CDC) ، وزارت بهداشت ، دانشگاه های علوم پزشکی و رسانه های رسمی کشور دریافت نماییم. اخبار غیر واقعی منتشر شده از طریق فضای مجازی می تواند اضطراب را تشدید کند. به ویژه در مورد افرادی که پیشینه ابتلا به اختلالات اضطرابی دارند. اخباری که از صحت آن ها اطمینان نداریم را باز نشر ننموده. اخبار خوشایند مانند روند بهبود و آمار بهبود یافتگان و ... را در گروه های مختلف منتشر کنیم. در حضور کودکان کمتر از اخبار ناخوشایند صحبت کنیم. در صورت لزوم اخبار متناسب با سن کودکان در اختیار آنان قرار دهیم و با سرگرمی های خلاقانه به زمان کودکان را پُر کنیم. سرگرمی های دسته جمعی متناسب با اعضای خانواده می تواند به کاهش اضطراب کمک کند. شرکت در جلسات ورزشی آنلاین به ویژه یوگا می تواند مفید باشد. برقراری ارتباط تصویری با دوستان و اعضا خانواده موجب حال بهتر و سرزندگی می شود. در این ارتباطات کمتر از بیماری کرونا بحث شود ، اما بیان احساسات بهتر از جنگیدن با افکار مزاحم است. روش های تن آرامی و تمرینات تنفسی کمک کننده هستند. تغذیه سالم ، رعایت تعادل و تنوع در انتخاب گروه های غذایی ، خواب کافی و حفظ نظم زندگی

کنترل همه گیری ، شکستن چرخه انتقال و پرهیز از انگ زدن به بیماران نقش دارند. فرد مبتلا می تواند از هر سن ، جنس و سطح تحصیلات و قومیتی باشد و امکان ابتلای افرادی که تمامی دستورالعمل های بهداشتی را رعایت می کنند نیز وجود دارد و ابتلا معادل عدم رعایت دستورالعمل های بهداشتی و سهل انگاری نیست. بنابراین فرد مبتلا به کرونا گناهکار یا مجرم نیست. اجازه دهیم این بیماران از حق طبیعی خود که استفاده از خدمات بهداشتی و درمانی است برخوردار شوند و این چنین جامعه را نیز به سمت سلامتی هدایت نماییم.

مشکل دیگری که به غیر از انگ زدن اجتماعی مشاهده می شود ، **اضطراب ناشی از ابتلا به بیماری کرونا** است. اضطراب ، واکنشی طبیعی به شرایط سخت و تهدید آمیز است ، به ویژه اگر تسلط بر اوضاع موجود نداشته باشیم. اما اضطراب تا زمانی طبیعی است که موجب آفت عملکرد افراد نشود. اضطراب ، رفتارهای ناگوار آمد را تشدید می کند. سیستم ایمنی را تضعیف و احتمال ابتلا به انواع بیماری ها را افزایش می دهد. بنابراین تجربه اضطراب در دوران همه گیری کرونا معمول می باشد. اما افراد مبتلا به اختلال و سواس اجباری این اضطراب را شدیدتر تجربه می کنند. این افراد بایستی فقط دستورالعمل های توصیه شده را انجام دهند ، نه بیشتر و نه کمتر ، همچنین تلاش نمایند تا به افکار و سواس گونه توجه نکنند. هنگامی که به توصیه های ارائه شده عمل نمودند به خود بگویند "کافی است". به افکار مزاحم مانند صحیح یا غلط بودن شستشو و یا کافی بودن مدت زمان شستشو اعتنا نکنند.

در این شرایط احتمال ابتلا به "**اضطراب سلامت**" نیز وجود دارد و افراد هر نشانه کوچکی را به حساب ابتلا به بیماری کرونا گذارده که خود مانع عملکرد طبیعی و انتقال افکار بیمارگونه به سایر افراد خانواده می شود. برخی افراد شخصیت اضطرابی دارند و گروهی با انواع **استرسورها** در زندگی خود مواجه هستند. ابتلای فرد یا افرادی از خانواده به بیماری کووید-۱۹ نیز خود موجب افزایش اضطراب سایر افراد خانواده خواهد شد. ترس از حضور در مکان های شلوغ و پر ازدحام نیز می تواند بر اضطراب افراد بیافزاید. این افراد باید استرسورها و موقعیت های مولد اضطراب را شناسایی کنند و در صورت امکان از این موقعیتها

گزارش نهایی : نقش رمدسیویر در درمان کووید-۱۹

■ گروه علمی داروخانه دکتر نیرومند

Ref : New England Journal 2020

P > ۰.۰۰۱)، بیش ترین اثر در بیماران با تنفس زیر دستگاه بود.

رمدسیویر (GS-5734) که مهارکننده پلیمراز RNA وابسته به RNA ویروسی با فعالیت بازدارندگی آزمایشگاهی در مقابل SARS-CoV-1 و سندرم تنفسی خاورمیانه (MERS-CoV) است، به عنوان گزینه درمانی کوید-۱۹ به دلیل توانایی آن در مهار SARS-CoV-2 در شرایط آزمایشگاهی به شکل زود هنگام شناسایی شد. علاوه بر این، در مطالعات اولیه غیر انسانی (بر روی حیوانات)، رمدسیویر ۱۲ ساعت پس از تلقیح با MERS-CoV سطوح ویروس در ریه و آسیب ریه را کاهش داد. این آزمایش دوسوکور، تصادفی و کنترل شده با دارونما حاکی از درمان ضد ویروسی موثر در درمان کوید-۱۹ است. یافته های کلی محققان با یافته های گزارش اولیه تطابق داشت:

دوره ۱۰ روزه درمان با رمدسیویر نسبت به دارونما در مداوای بیماران کوید-۱۹ بستری در بیمارستان بهتر بود. بیماران که رمدسیویر دریافت کردند نسبت به بیماران که دارونما دریافت کردند زمان بهبودی کوتاه تری (نقطه پایان اولیه-the primary end point) داشتند (متوسط، ۱۰ روز در مقابل ۱۵ روز؛ نسبت سرعت بهبودی ۱.۲۹ [۱.۱۲، CI٪۹۵] تا ۱.۴۹). و با احتمال بیش تری در نمره مقیاس ترتیبی در روز ۱۵ بهبود یافتند (نقطه پایان ثانویه اصلی؛ نسبت شانس، ۱.۵۰ [۱.۰۵، CI٪۹۵]، ۱.۲ تا ۱.۹). نقطه پایان ثانویه دیگر که از این یافته ها پشتیبانی می کند شامل درمان رمدسیویر است که

در شماره پیشین نشریه پزشکی امروز به قلم جناب آقای دکتر مهدی نوری، به نقش داروی رمدسیویر در درمان بیماری کرونا پرداخته شد. از آنجا که علم پزشکی به ثانیه در حال پیشرفت و ترقی است و به ویژه در این دورانی که تحت تاثیر بیماری کرونا قرار گرفته با سرعت هرچه بیشتر به دنبال یافتن راه حلی برای رهایی از این معضل مرتبط با کووید-۱۹ است. تا به امروز نیز از بسیاری روش ها و نام های درمانی نیز سخن رانده شده، اما به هیچ یک به مرحله رسمی نرسیده اند.

از آخرین پژوهش هایی که توسط محققان نشریه پزشکی New England انجام گرفته، یک آزمایش دوسوکور، تصادفی و کنترل شده با دارونما از طریق تزریق وریدی رمدسیویر در بزرگسالانی انجام گرفت که به دلیل ابتلا به کوید-۱۹ در بیمارستان بستری بودند و شواهدی از عفونت دستگاه تنفسی تحتانی (lower respiratory tract infection) داشتند. بیماران بطور تصادفی برای تجویز رمدسیویر (با دوز ۲۰۰ میلی گرم در روز اول و به دنبال آن ۱۰۰ میلی گرم در روز تا ۹ روز بعدی) یا دارونما تا ۱۰ روز انتخاب شدند. نتیجه اولیه زمان بهبودی بود که یا با تریخص از بیمارستان یا بستری شدن فقط برای اهداف کنترل عفونت تعریف شد.

■ شرح پژوهش :

در مجموع ۱۰۶۲ بیمار بصورت تصادفی انتخاب شدند (۵۴۱ نفر درمان رمدسیویر دریافت کردند و به ۵۲۱ نفر دارونما اختصاص داده شد). متوسط زمان بهبودی افرادی که رمدسیویر دریافت کردند ۱۰ روز بود (۹۵٪ فاصله اطمینان [CI] ۹ تا ۱۱) در مقایسه با ۱۵ روز (۹۵٪ CI، ۱۳ تا ۱۸) در میان افرادی که دارونما دریافت کردند (نسبت نرخ بهبودی، ۱.۲۹؛ ۱.۱۲، CI٪۹۵ تا ۱.۴۹؛ P > ۰.۰۰۱، با آزمون ورود به سیستم). در تحلیلی، مشخص شد بیماران که رمدسیویر دریافت نمودند، بیشتر از افرادی که دارونما دریافت کرده اند به بهبود بالینی در روز ۱۵ رسیدند (نسبت بخت ها، ۱.۵؛ ۹۵٪ CI، ۱.۲ تا ۱.۹، پس از تطبیق برای شدت واقعی بیماری). برآوردهای Kaplan-Meier از مرگ و میر با رمدسیویر ۶.۷٪ و با دارونما ۱۱.۹٪ در روز ۱۵ بود و این اعداد و ارقام در روز ۲۹ به ترتیب ۱۱.۴٪ با رمدسیویر و ۱۵.۲٪ با دارونما بود (نسبت خطر، ۰.۷۳؛ ۰.۵۲ تا ۱.۰۳). عوارض جانبی شدید در ۱۳ نفر از ۵۳۲ بیمار که رمدسیویر دریافت کردند (۲.۴٪) و در ۱۶۳ نفر از ۵۱۶ بیمار که دارونما دریافت کردند (۳.۱٪) گزارش شد.

داده ها نشانگر این موضوع است که رمدسیویر در بزرگسالانی که به دلیل ابتلا به کوید-۱۹ در بیمارستان بستری بودند و شواهدی از عفونت دستگاه تنفسی تحتانی داشتند در کاهش زمان بهبودی نسبت به دارونما بهتر بود.

■ بحث :

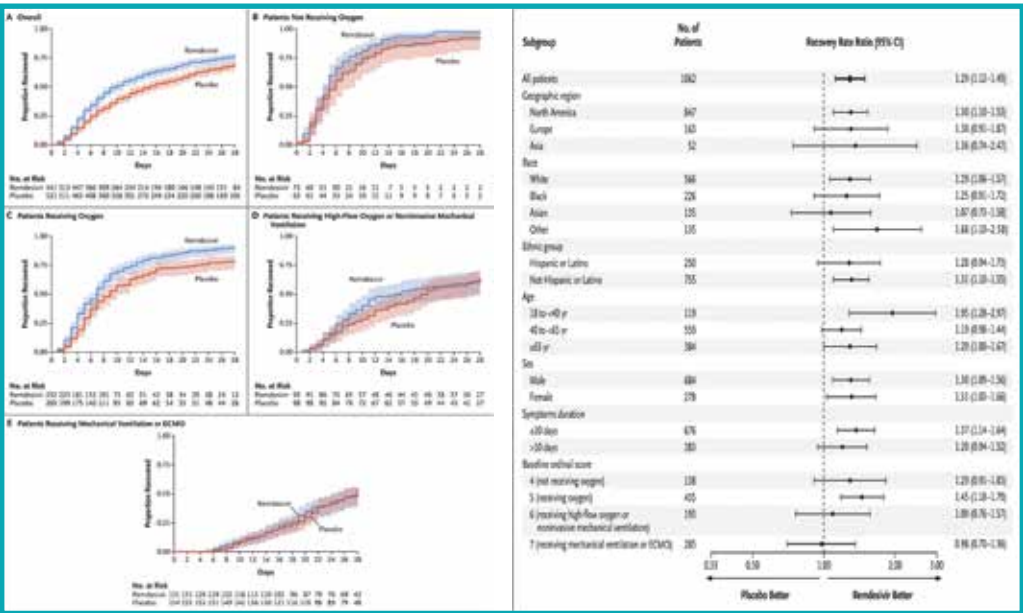
از زمان انتشار گزارش های مقدماتی پیرامون نش رمدسیویر در بیماری کووید-۱۹، ثابت شده است که دگزامتازون میزان مرگ و میر را کاهش می دهد (۲۵.۷٪ در گروه مراقبت معمول در مقابل ۲۲.۹٪ در گروه دگزامتازون؛

شد تا بیماران که در زمان پذیرش نیاز به اکسیژن داشتند در ادامه تعداد روزهای کمتری به آن نیاز پیدا کنند و مدت زمان کمتری به تنفس با دستگاه یا ECMO برای افرادی که این مداخلات را هنگام پذیرش داشتند نیاز باشد. بطور جمعی، این یافته ها نشان می دهد که درمان با رمدسیویر نه تنها می تواند بار بیماری را کاهش دهد بلکه ممکن است سبب کاهش نیاز به منابع درمانی کمیاب در طی این بیماری همه گیر شود. هنگامی که تنظیمات برای استفاده از گلوکوکورتیکوئید انجام شد منافع بهبودی همچنان ادامه داشت که این امر حاکی از آن است که دگزامتازون همانطور که در آزمایش ارزیابی تصادفی درمان کوید-۱۹ (RECOVERY) نشان داده شد می تواند در کنار رمدسیویر موثرتر باشد.

مزایای رمدسیویر در بیماران که امتیاز اولیه ۵ (دریافت اکسیژن با جریان کم) داشتند بیش تر مشهود بود. برخی از این اختلافات ممکن است به دلیل اندازه بزرگ تر نمونه در این گروه باشد زیرا فواصل اطمینان برای نمرات اولیه ۴ (دریافت نکردن اکسیژن)، ۶ (دریافت اکسیژن با جریان بالا) و ۷ (دریافت ECMO با تنفس زیر دستگاه) گسترده بود. با این حال، آزمون های متقابل حاکی از سود بیش تر (با توجه به بهبودی و مرگ و میر) در دسته بندی های نمره ترتیبی پایین تر بود. نباید این امر را بطور قاطع دال بر فقدان کارایی در دسته بندی های درجه بندی بالاتر تفسیر کرد. متوسط زمان بهبودی برای بیماران در گروه ۷ قابل تخمین نیست که این امر نشان می دهد ممکن است زمان پیگیری برای ارزیابی آن زیر گروه بسیار کوتاه باشد.

یافته های حاصل از آزمایش محققان باید با یافته های دیگر آزمایش های تصادفی رمدسیویر مقایسه شود.

پژوهشگران چینی ۲۳۷ بیمار را در چین در آغاز بیماری همه گیر پذیرش کردند (۱۵۸ نفر رمدسیویر و ۷۹ نفر دارونما دریافت کردند) و زمان کوتاه تری برای بهبود (بهبود دو مرحله ای) با رمدسیویر مشاهده شد:



۲۱ روز (۱۳، CI٪۹۵ تا ۲۸) در گروه رمدسیویر و ۲۳ روز (۱۵، CI٪۹۵ تا ۲۸) در گروه دارونما (نسبت خطر برای بهبود بالینی، ۱.۲۳؛ ۱.۰۵، CI٪۹۵ تا ۱.۴۹). این آزمایش نتوانست پذیرش کامل را به دلیل کنترل محلی شیوع انجام دهد، و قدرت کمتری نسبت به ACTT-1 دلیل اندازه نمونه کوچک تر و تصادفی بودن ۲:۱ داشت و قادر به نشان دادن هیچ مزیت بالینی آماری قابل توجهی از رمدسیویر نبود. در یک مطالعه تصادفی (open-label) که بر روی تاثیر رمدسیویر بود و به تازگی منتشر شد مشخص شد که رمدسیویر در بیماران مبتلا به کوید-۱۹ و بستری در بیمارستان با شدت متوسط (۸۳٪ اکسیژن دریافت نکردند)، بیماران که به مدت ۵ روز رمدسیویر دریافت کردند، بخت بالینی بالاتری نسبت به بیماران دریافت کننده مراقبت استاندارد داشتند (نسبت بخت، ۱.۶۵؛ ۹۵٪ CI ۱.۰۹ تا ۲.۴۸؛ P = ۰.۰۲). این مزیت در دوره ۱۰ روزه

مشاهده نشد (P = ۰.۱۸). معتقدیم که مطالعات دیگر یافته های ما را در مورد اثربخشی رمدسیویر پشتیبانی می کند. با این حال، این پژوهش بزرگ تر، کورسو و کاملاً ثبت نامی بود.

نتیجه اولیه آزمایش فعلی در ابتدای آزمایش تغییر یافت، از مقایسه نمرات مقیاس ترتیبی هشت رده ای در روز ۱۵ به مقایسه زمان بهبود تا روز ۲۹. اطلاعات اندکی در مورد دوره بالینی طبیعی کووید-۱۹ وجود داشت هنگامیکه آزمایش در فوریه سال ۲۰۲۰ طراحی شد.

داده های جدید نشان می دهد که کوید-۱۹ دوره طولانی تری از آنچه پیش از این شناخته شده بود داشت که این نگرانی را ایجاد می کرد که آیا اختلاف در نتیجه بعد از روز ۱۵ با ارزیابی واحد در روز ۱۵ از دست داده شد. اصلاحیه در تاریخ ۲۲ مارس سال ۲۰۲۰ توسط متخصصان آماری آزمایش پیشنهاد شد که از آزمایش بی اطلاع بودند و هیچ اطلاعی از داده های نتیجه نداشتند. هنگامیکه این تغییر پیشنهاد شد ۷۲ بیمار وارد مطالعه شده بودند. اگرچه تغییرات در نتیجه اولیه در آزمایشات مربوط به بیماری هایی که به خوبی قابل درک هستند معمول نیست، مشخص شد که در برخی از آزمایش ها، همانند آزمایش هایی که شامل بیماری های کم درک شده هستند، شرایط ممکن است نیاز به تغییر در روش ارزیابی نتیجه داشته باشد یا به یک نتیجه متفاوت نیاز باشد. نتیجه اولیه اصلی به نقطه پایانی اصلی ثانویه تبدیل شد. در پایان، یافته ها برای هر دو نقطه پایانی اولیه و اصلی بطور قابل توجهی بین گروه های رمدسیویر و دارونما متفاوت بود.

در این دوره آزمایشی چالش های زیادی وجود داشت. این آزمایش در زمان محدودیت مسافرت ها اجرا شد و بیمارستان ها ورود پرسنل غیر ضروری را محدود کردند. آموزش، بازدیدهای آغازین سایت و بازدیدهای نظارتی اغلب از راه دور انجام می گرفت. اغلب وظایف بالینی دیگری نیز به کارکنان تحقیقات محول شد و بیماری کارکنان منابع تحقیقاتی را محدود می کرد. بسیاری از سایت ها از تجهیزات محافظ شخصی و لوازم مرتبط با آزمایش مانند سواب برخوردار نبودند. با این حال، تیم های تحقیقاتی انگیزه پیدا کردند تا راه حل های خلاقانه ای برای غلبه بر این چالش ها بیابند. در طول دوره آزمایش، توانستیم جمعیت متنوعی را ثبت نام کنیم، شبیه به جمعیتی که در آن دوره به SARS-CoV-2 آلوده بودند.

■ سخن پایانی :

با توجه به نتایج اولیه در مورد رمدسیویر، سازمان غذا و دارو با صدور مجوز استفاده اضطراری از آن در اول ماه می سال ۲۰۲۰ (اصلاح شده در ۲۸ آگوست سال ۲۰۲۰) را صادر کرد تا از رمدسیویر برای درمان بزرگسالان و کودکان بستری در بیمارستان با ابتلای مشکوک یا تایید آزمایشگاهی کوید -۱۹ استفاده شود. رمدسیویر در همان زمان در چند کشور دیگر نیز تایید کامل یا مشروط را دریافت کرده است. با این حال، با توجه به مرگ و میر بالا با وجود استفاده از رمدسیویر، واضح است که درمان با داروی ضد ویروسی به تنهایی برای همه بیماران کافی نیست. راهکارهای فعلی در حال ارزیابی رمدسیویر در ترکیب با اصلاح کننده های پاسخ ایمنی (به عنوان مثال، مهار کننده JAK [Januskinase] با ریسیتینیب (Baricitinib) در ACTT-2 و اینترفرون بتا 1A- در ACTT-3) هستند. انواع روش های درمانی از جمله ضد ویروس های جدید، اصلاح کننده پاسخ ایمنی یا سایر مسیرهای ذاتی و رویکردهای ترکیبی برای ادامه بهبود نتایج در بیماران مبتلا به کوید-۱۹ مورد نیاز است.

داروخانه دکتر نیرومند

انواع داروهای تخصصی و فوق تخصصی

تجهیزات پزشکی و ارتوپدی

ساخت داروهای تخصصی و ترکیبی

مشاوره تخصصی پوست و مو و تغذیه



- ارائه خدمات از ۹ صبح الی ۱۰ شب به طور یک سره
- ارسال دارو، مکمل، تجهیزات و ملزومات پزشکی، لوازم و اقلام آرایشی و بهداشتی به درب منازل و تحویل در محل (بدون نیاز به مراجعه حضوری)
- ارائه خدمات هدفمند به کلیه مشترکین و افراد دارای کارت عضویت از داروخانه
- ارائه بسته‌های ویژه تشویقی و تخفیفی کالا، خدمات و اطلاع‌رسانی به اعضای دارای کارت عضویت طلایی، نقره‌ای و برنزی
- دعوت از اعضاء برای حضور در مجامع، گردهمایی‌های مرتبط و جشنواره‌های در حال برگزاری
- تهیه، تامین و ارائه داروهای نایاب یا کمیاب که در فارماکوپه وزارت بهداشت توزیع شده باشد.
- ارائه مشاوره تلفنی در زمینه پرسش‌های مرتبط با دارو ... به صورت مداوم
- امکان خرید اینترنتی داروها، مکمل‌ها و اقلام آرایشی و بهداشتی و تجهیزاتی
- خدمات به ویژه به هریک از گروه‌های سنی و کاری شامل: کودکان، نوجوانان، سالمندان، کهنسالان و ورزشکاران و...
- خدمات ویژه در گروه و حوزه‌های تخصصی و فوق تخصصی تغذیه



دمنوش گیاهی متفاوت برای فصل پاییز و زمستان

دکتر مهدی نوری

FRCP



گیاه می‌باشد. این شربت سبب پیشگیری و درمان بیماری‌های عفونی ناشی از ویروس و باکتری، مانند برونشیت، سرماخوردگی، آنفلوآنزا و... شده و یک داروی بسیار موثر و مناسب برای افرادی است که به ضعف سیستم ایمنی دچار هستند.

شرکت سازنده دارو فواید شربت را به شرح زیر دانسته است:

- تقویت سیستم ایمنی بدن
- پیشگیری و درمان کننده بیماری‌های عفونی
- کمک به بهبود سینوزیت، سرماخوردگی و آنفلوآنزا
- موثر در درمان عفونت‌های ادراری
- کاملاً طبیعی و گیاهی
- مناسب برای مصرف کودکان و بزرگسالان

علاوه بر آن اشاره شده است که: "بر اساس مطالعات و تحقیقات انجام شده، اکیناسه به طور موثری قدرت سیستم دفاعی بدن را افزایش داده و در برابر میکروارگانیسم‌های بیماری‌زا و ویروس‌ها از سلامتی بدن محافظت می‌کند. فرآورده‌های حاوی سرخارگل در صورتی که در مراحل ابتدایی ابتلا به بیماری مورد استفاده قرار گیرند، نه تنها سبب کاهش شدت بیماری می‌شوند، بلکه طول دوره بیماری را نیز به طور چشمگیری کوتاه می‌کنند. مقدار مصرف این دارو برای بزرگسالان در طول درمان بیماری: ۵ میلی لیتر، ۴ بار در روز و جهت پیشگیری ۵ میلی لیتر، ۱ بار در روز تعیین شده است.

شرکت سازنده دارو به موارد منع مصرف شربت نیز پرداخته و نوشته است:

"این شربت گیاهی برای افراد مبتلا به بیماری‌هایی چون سل، کلانژن، ایدز، لوکوزیس، مولتیپل اسکروز و بیماری‌های خود ایمنی ممنوع می‌باشد."

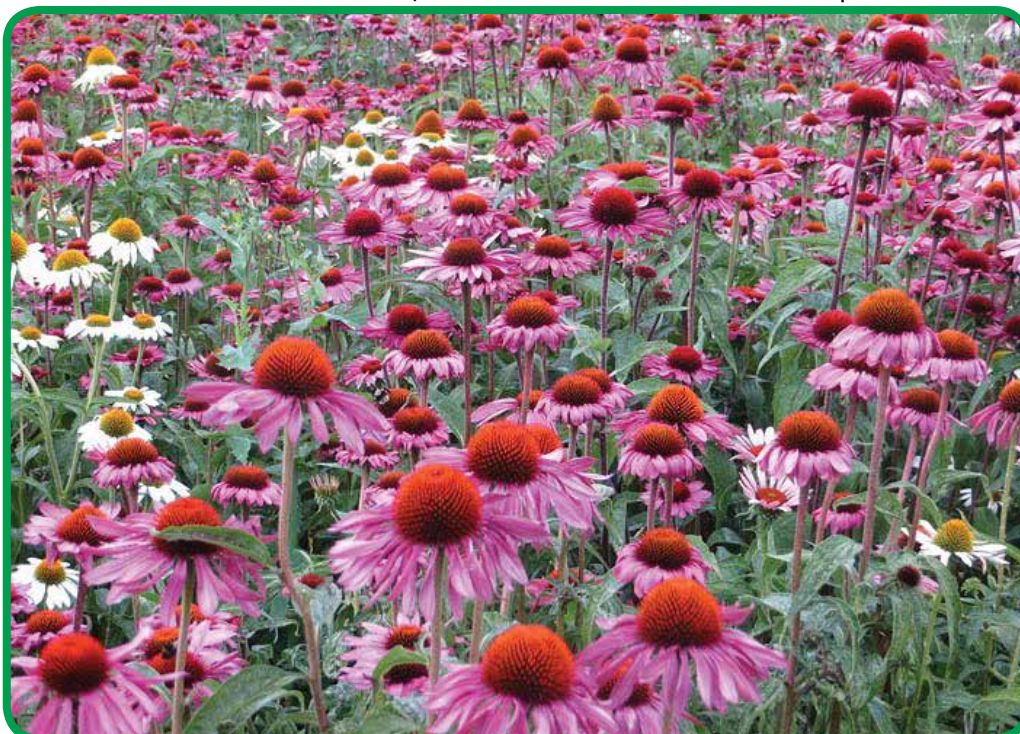
شرکت دیگری نیز با ساخت قطره اکیناسه، که از عصاره تام ریشه و اندام‌های هوایی گیاه سرخارگل (Echinacea purpurea L.)، استخراج شده و در هر میلی لیتر آن ۳۲ میلی گرم عصاره سرخارگل می‌باشد آن را دارای خاصیت ضدباکتری، ضدویروس و ضدالتهاب معرفی کرده و قطره را در پیشگیری و درمان عفونت‌های تنفسی فوقانی، مانند آنفلوآنزا، سینوزیت و سرماخوردگی، عفونت‌های عود کننده دستگاه ادراری و همچنین عفونت‌های دهان و حلق موثر دانسته است.

برای استفاده از دمنوش اکیناشیا توصیه شده است در هر دوره که بین ده تا ۱۵ روز خواهد بود روزی چهار فنجان از آن نوشیده شود. برای تهیه این دمنوش یک تا دو قاشق چایخوری از ریشه گیاه را در یک فنجان آب جوش، به مدت ۱۰ دقیقه دم کرده (می‌توان یک قاشق چایخوری عسل نیز به آن افزود) و نیم ساعت پیش از هر وعده غذایی و نیز پیش از خواب نوشید. دمنوش تهیه شده از برگ و گل اکیناشیا را نیز می‌توان به همین ترتیب تهیه نمود.

پاسخ‌های ایمنی دارد.

با توجه به اثر درمانی اکیناشیا، شرکت‌های داروسازی در کشورهای مختلف از آن، قرص و قطره و شربت تهیه کرده و برای فروش عرضه نموده‌اند. در بروشور این فرآورده‌ها شرح مفصلی پیرامون ارزش درمانی اکیناشیه درج شده است و گاهی دارو را با عبارت Echinacea tablets for cold and flu relief معرفی نموده‌اند.

در ایران نیز چندین شرکت داروسازی به عرضه فرآورده‌های دارویی از اکیناشیا پرداخته‌اند و در بسته‌های دارویی خود، هر قرص ۱۱۴ میلی گرم شیرابه خشک شده اندام هوایی گیاه purpurea Echinacea، معادل ۵/۰ - ۴۱/۰ میلی گرم فلاونوئید بر حسب کوئرستین معرفی



کرده است. یکی از شرکت‌های دارویی در مورد آثار فارماکولوژی این دارو آورده است:

"مطالعات و تجارب علمی متعدد نشان دهنده اثر بخشی گیاه اکیناسه پورپوره آ به عنوان یک محرک ایمنی به دلیل چندین مکانیسم شناخته شده می‌باشد:

۱- فعال کردن فاگوسیتوز و تحریک گرانولوسیت‌ها.

۲- افزایش تولید سیتوکین‌ها به ویژه اینترلوکین ۶.

۳- افزایش فعالیت لکوسیت‌ها.

اثر محرک ایمنی این گیاه مربوط به پلی ساکاریدهای محلول در آب با وزن مولکولی بالا می‌باشد. **هتروسیکل** و **آرابینوگالاکتان** موجود در این گیاه سبب فعال شدن فاگوسیتوز و افزایش تولید سیتوکین‌ها می‌شود. گیاه اکیناسه سبب افزایش تولید اینترلوکین ۶ و ۱ شده و از این طریق فعالیت سلول‌های کمک کننده (THelper) را افزایش می‌دهد و ایمنی فرد افزایش می‌یابد.

افزایش اینترفرون سبب بالا رفتن مقاومت فرد در برابر عفونت‌های ویروسی به ویژه ویروس سرماخوردگی و آنفلوآنزا می‌شود. شرکت دیگری نیز با تولید و عرضه شربتی از گیاه اکیناشیا، آن را داروی گیاهی موثر برای تقویت سیستم ایمنی دانسته و اضافه کرده است: "این شربت حاوی عصاره گیاه اکیناسه یا سرخارگل، معادل ۲۰۰ میلی گرم اریشه خشک

گیاه دارویی باارزشی است که در طب سنتی برای آن خواص زیادی ذکر شده است. در طب سنتی از کاسنی برای درمان اختلال‌های کبد و کلیه استفاده می‌شود و آن را تقویت‌کننده کبد می‌دانستند. کاسنی با طبع سرد خود، حرارت و عطش را فرو می‌نشاند و در یرقان و تنظیم فشار خود مفید است.

گل‌های زیبای اکیناشیا، که هم به عنوان گیاه زینتی و هم گیاه دارویی کاربرد دارد، اغلب به رنگ‌های ارغوانی، صورتی، قرمز ارغوانی، زرد و نارنجی است.

گزارش‌های علمی متعدد نشان داده است که اکیناشیا، علاوه بر اینکه سبب تقویت سیستم ایمنی بدن می‌شود، اثر

ضدباکتری، آنتی‌سپتیک و آنتی‌ویروس نیز دارد و در بهبود آنفلوآنزا، سرماخوردگی، برونشیت، تب و التهاب دهان و حلق مؤثر است. ترکیبات شیمیایی موجود در عصاره ریشه گیاه اکیناشیا، مانند آلکامیدها (alkamides) و (ketoalkenes)، مشتقات کافنیک اسید (caffeic acid deriv)، پلی‌ساکاریدها (polysaccharides)، اتیو (atives)، گلیکوپروتئین‌ها (glycoproteins) و شیکوریک اسید (cichoric acid) محرک ایمنی هستند و فعالیت فاگوسیتوزی را افزایش می‌دهد.

با توجه به خاصیت ضدویروسی قوی بر علیه ویروس‌های گونه A و B آنفلوآنزای انسانی، آنفلوآنزای پرندگان و همچنین ویروس سینسیشیال تنفسی (Respiratory Syncytial Virus) در عصاره گیاه اکیناشیا، استفاده این گیاه چه به صورت دمنوش و چه به شکل فرآورده دارویی مفید خواهد بود.

مطالعات مختلف نشان می‌دهد که عصاره گیاه اکیناشیا تولید سیتوکین‌ها (سایتوکین‌ها، مولکول‌های پروتئینی هستند که از سلول‌های مختلف سیستم ایمنی تولید می‌شوند)، به ویژه اینترلوکین ۶ و ۱۰ را افزایش می‌دهد. اینترلوکین ۶ (Interleukin 6)، یکی از سایتوکین‌های چند عملکردی بدن است که از گلبول‌های سفید ترشح می‌شود و نقش مهمی در پاسخ‌های ایمنی دارد. اینترلوکین ۱۰، نیز یکی از اینترلوکین‌های مهم بدن است که با ترشح از گلبول‌های سفید بدن نقش مهمی در مهار

پیش از این، در مقاله‌ای با عنوان تقویت سیستم ایمنی بدن، اشاره کردم که رژیم غذایی سرشار از مواد گیاهی تازه و ارگانیک می‌تواند سیستم ایمنی را نیز تقویت نماید. غلات کامل، حبوبات، میوه‌ها و سبزی‌هایی مانند کاهو، انواع کلم، گوجه‌فرنگی، هویج، انواع سبزی خوردن تازه، جوانه‌ها و لبنیات تازه و کم چرب در رژیم غذایی به تنظیم متابولیسم و سلامت یاخته‌ها و شادابی انسان کمک واقعی می‌نماید.

دکتر میشل موری (Michael T. Murray)، که در رشته درمان طبیعی تخصص دارد، مقالات متعدد و بیش از سی کتاب درباره روش‌های درمان طبیعی نوشته است. او در برخی از این مقالات و نیز در کتاب:

"Natural Alternatives to Over-the-Counter and Prescription Drugs"، به خواص درمانی گیاه اکیناشیا (Echinacea purpurea) اشاره نموده است. میشل موری در کتاب خود، با معرفی جایگزین‌های طبیعی برای داروهای رایج، آنها را موثر و کم‌خطرتر از داروهای شیمیایی می‌داند. این کتاب دکتر موری را، آقای **دکتر عبدالرحیم گواهی** با "عنوان درمان طبیعی"، به فارسی ترجمه کرده است.

میشل موری و بسیاری از پژوهشگران طب مکمل معتقدند که مواد موثر موجود در ریشه گیاه اکیناشیا (اکیناسه) سبب تقویت دستگاه ایمنی می‌شود و می‌تواند فعالیتی شبیه اینترفرون (Interferon) نشان دهد و سیستم ایمنی را بر علیه عفونت‌های ویروسی و به ویژه سرماخوردگی و حتی آنفلوآنزا فعال نماید. اینترفرون‌ها مولکول‌هایی هستند که سیستم ایمنی را تحریک می‌کنند و بدن را در برابر ویروس‌ها مقاوم می‌سازند. اینترفرون‌ها گونه‌های مختلف دارند. برخی از اینترفرون‌ها می‌توانند سلول‌های ایمنی، مانند یاخته‌های کشنده طبیعی (NK) را فعال نمایند که پیش از این در مقاله‌ای و در شماره‌های پیشین به آنها پرداخته‌ام.

• اکیناشیا چیست ؟

اکیناشیا گیاهی بومی کشورهای آمریکایی و اروپایی است و ده‌ها سال، بومیان این مناطق از آن برای درمان برخی بیماری‌ها، به ویژه درمان سرماخوردگی بهره برده‌اند. بومیان آمریکا از حدود ۳۰۰ سال پیش، برای درمان مارگزیدگی، گزش حشرات و بیماری سرماخوردگی از گیاه اکیناشیا (قسمت‌های هوایی خشک شده اندام دارویی گیاه را تشکیل می‌دهند.) استفاده کرده‌اند.

نام علمی این گیاه Echinacea purpurea است که در فارسی با نام **سرخارگل** شناخته می‌شود. سرخارگل گیاهی علفی و چند ساله از تیره کاسنی و راسته میناسانان (در راسته گل مینا می‌توان کاسنی، بومادران، بابونه گاوی و خار مقدس را نیز مشاهده کرد) است.

کاسنی (Asteraceae or Compositae)، خانواده بسیار بزرگی از گیاهان گلدار پیوسته گلبرگ است، که بیشتر از ۳۰,۰۰۰ گونه دارد. کاسنی،

کاربرد فن آوری نانو در پزشکی امروز



• دکتر مهدی رضایت
مدیر کارگروه توسعه منابع انسانی ستاد فن آوری نانو، فارماکولوژیست



• دکتر سعید سرکار
دبیر ستاد ویژه توسعه فن آوری نانو، رئیس مرکز تحقیقات علوم و فن آوری بیمارستان امام خمینی

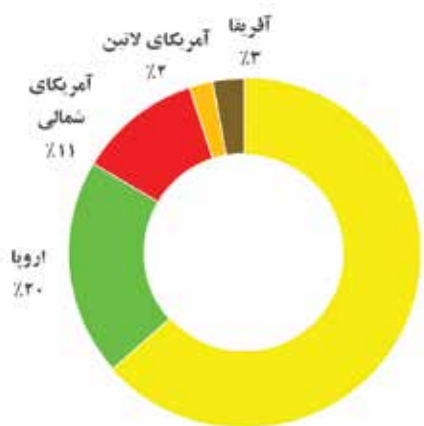


نشست دکتر برزو سالک با دبیر ستاد ویژه توسعه فن آوری نانو و مدیر کارگروه توسعه منابع انسانی ستاد فن آوری نانو

تدوین و تصویب استانداردهای بین‌المللی فناوری نانو



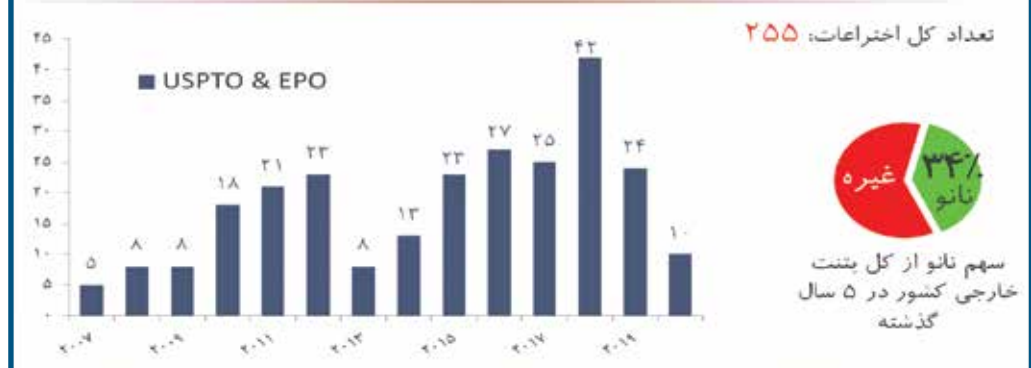
سهم انتشارات نانو در بین قاره‌ها (سپتامبر ۲۰۲۰)



روند مقالات نانوی ایران در ۱۹ سال گذشته (WoS)



تعداد اختراعات بین‌المللی فناوری نانو ایران

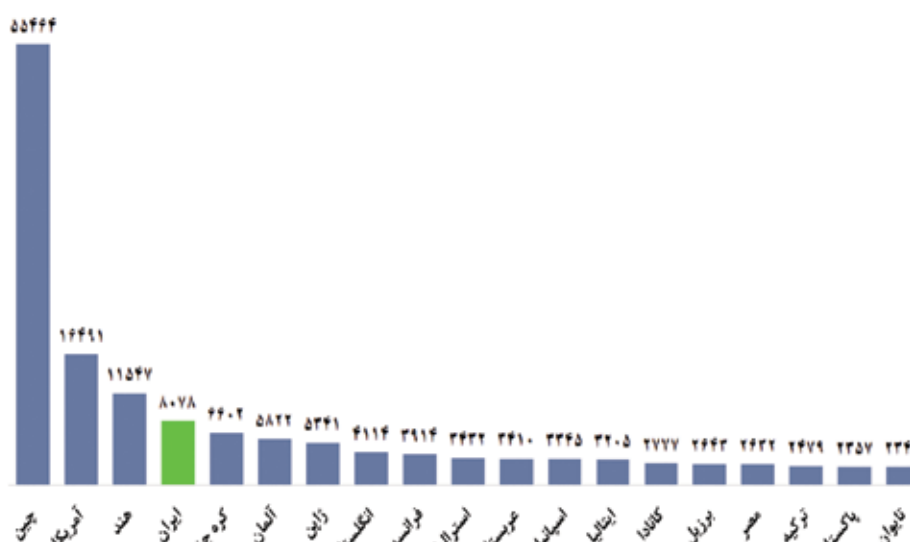


در سال ۱۳۸۲، با شناسایی فن آوری نانو به عنوان یک فن آوری دارای اولویت ملی، ستاد ویژه توسعه فن آوری نانو به منظور پیگیری توسعه این فن آوری در کشور تشکیل شد. دیدگاه ستاد برای توسعه فن آوری نانو، تدوین چارچوب فعالیت بلندمدت کشور در این حوزه بود و در این مسیر، برنامه راهبردی ده ساله فن آوری نانو در ستاد تهیه و در مرداد ماه ۱۳۸۴ به تصویب هیئت دولت رسید. این سند با عنوان "سند راهبرد آینده" قرار گرفتن در میان ۱۵ کشور برتر جهان در حوزه فن آوری نانو و تلاش برای ارتقای مداوم این جایگاه به منظور تولید ثروت و بهبود کیفیت زندگی مردم را هدفگیری کرده است. مجموعه فعالیت‌ها و اقدامات ستاد در سالهای ۸۲ تا ۸۶، موجب بسط الگوی ستاد و تأسیس ستادهای فن آوری‌های راهبردی توسط معاونت علمی و فن آوری ریاست جمهوری در سال ۸۷ شد. ستاد ویژه توسعه فن آوری نانو نیز در چتر حمایتیهای مادی و معنوی این معاونت قرار گرفت.

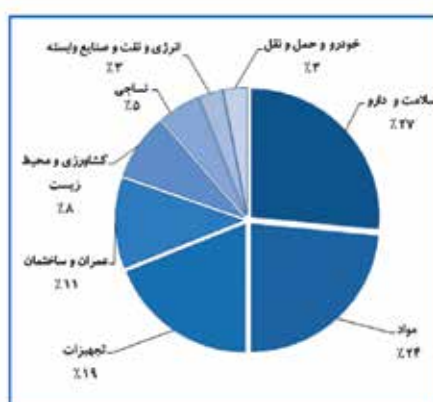
با تکیه بر تجربه اجرای سند راهبرد آینده طی دو دوره سه ساله، ستاد در ویرایش تکمیلی جدیدی از این سند، اقدام به بهبود برنامه‌ها و تدوین سند تکمیلی سوم برای سالهای ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۳ کرد. رویکرد تجاری‌سازی و توسعه صنعتی بر پایه فن آوری نانو از مهمترین نقاط تمرکز سند تکمیلی سوم هستند. در این سند، هشت برنامه پیش‌بینی شده و متناظر با هر برنامه، کارگروهی اجرای آن را در دبیرخانه ستاد پیگیری می‌کند. این برنامه‌ها عبارتند از:

- ترویج و آموزش عمومی نانو برای افزایش مشارکت ذینفعان در توسعه و به کارگیری فن آوری نانو
- فراهم‌سازی و تقویت زیرساخت‌های الزام برای توسعه همه جانبه، بهنگام، متوازن و پایدار نانو
- ارتقای همکاری‌ها و تعاملات بین‌المللی
- توسعه و بهره‌مندی از سرمایه‌های انسانی نانو و ارتقای تحقیقات مسأله‌محور
- راهبری تحقیقات هدفمند نانو برای دستیابی به فن آوری‌های کلیدی
- تسهیل و تسریع تجاری‌سازی از طریق فراهم‌سازی خدمات توسعه فن آوری مورد نیاز فن‌آوران و شرکت‌های دانش‌بنیان
- ارتقای صنایع با به کارگیری فن آوری نانو و گسترش بازار نانو
- سیاستگذاری و ارزیابی اهداف، راهبردها، سیاست‌ها، برنامه‌ها و نهادهای نانو

جایگاه ۲۰ کشور اول در انتشار مقالات فناوری نانو (سپتامبر ۲۰۲۰)



جدول شرکت‌های فعال در فناوری نانو



نوع شرکت	تعداد
شرکت‌های تولیدکننده محصولات	۱۰۷
شرکت‌های تجهیزات ساز	۲۵
شرکت‌های خدماتی فعال	۳۴
کارگزاران خدمات توسعه فناوری فعال	۴۰
شرکت‌های بازرگانی فعال	۳۶
تعداد کل شرکت‌های فعال در نانو	۲۴۲



دست گرفت و جشن مشترکی با کارشناسان عزیز و مدیران شرکت‌های تجهیزات رادیولوژی برگزار می‌کردند. رادیولوژیست‌های پیشکسوت و علاقمند این اقدام به غیر از اینجانب عبارت بودند از آقای دکتر عبدالرسول صداقت و دکتر مختوم شهنازی، در عین حال دانشگاه‌ها و شرکت‌های مرتبط با بیمه نیز گاهی جشن‌های جداگانه‌ای را برگزار و از کارمندان اشعه ایکس قدردانی می‌کردند. این برنامه به همت انجمن مجموعه‌ای بود از هنر، نمایشگاه تجهیزات و کنفرانس علمی و تقدیر از کارمندان و مسئولان برجسته و نمونه و صرف یک شام گروهی. از چندین سال پیش به ابتکار انجمن رادیولوژی آمریکا و اروپا جشن جهانی با یک موضوع علمی در کل دنیا مطرح و ایران نیز با هماهنگی علمی با انجمن اروپایی با دعوت جواب مثبت و مناسبی داده است.

وظیفه حرفه‌ای انجمن رادیولوژی، حفظ سلامت پرسنل رادیولوژی و بیماران عزیز است.

تصور نیست. دقیقاً ۲ ماه پس از کشف آقای رونتگن یک دستگاه ابتدایی رادیولوژی در یکی از بیمارستان‌های آلمان مورد بهره برداری قرار گرفت. اشعه ایکس و درکل رادیولوژی از نور گرفته تا ام - آر - آی تابع فیزیک ذره می‌باشد و علاوه بر فواید، دارای ضرر و زیان نیز می‌باشد. اما اطلاعاتی که امروزه، از این مجهول آقای رونتگن در دست داریم، به قدری بالاست که هیچ‌گونه وحشتی نداشته و آماده‌ایم تا میلیون‌ها بیمار را بدون زیان خاصی تحت تابش قرار دهیم. رادیولوژی اگر به تشخیص پزشک و به هنگام اقدام گردد، کنترل شده و بدون هرگونه آسیب جدی است.

همه ساله ۸ نوامبر برابر ۱۷ آبان به‌عنوان روز جهانی اشعه ایکس جشن گرفته می‌شود، اما امسال باتوجه به تغییر سال کیبسه، این روز به ۱۸ آبان ماه منتقل شده است.

سالهای متمادی جشن عمده‌ای به توسط کارشناسان رادیولوژی برگزار می‌شد، اما از ۵-۶ سال گذشته انجمن رادیولوژی ابتکار عمل را به

نمی‌آید، بلکه از صفحه آلومینیوم یا آند می‌آید. بدین ترتیب او پرتوی کشف کرد که معلوم نبود چیست. ۱۸ آبان ماه و ۸ نوامبر ۲۰۲۰ به معنای ۱۲۵ ساله شدن اشعه ایکس است که این کشف یکی از ۱۰ کشف برتر ترقی دهنده تمدن بشری شناخته شده است. محل کار آقای رونتگن در دانشگاه وزربورگ امروز یک موزه جالبی برای رادیولوژی دوستان است. وی مهندس و فیزیکدان بود و اما جایزه نوبل خود را در رشته پزشکی دریافت نمود. نخستین رادیوگرافی در تاریخ را نیز ایشان از کف دست همسر خود خانم برتا تهیه نمود که امروز در موزه پزشکی شهر مونیخ در ایالت باواریا نگهداری می‌گردد.

او در ۲۷ مارچ ۱۸۴۵ در شهر لنپ آلمان متولد شد و در سال ۱۹۲۳ در اثر بیماری کارسینوما، در سن ۸۷ سالگی درگذشت (مونیخ ایالت باواریا)، او فرزندی نداشت و در نهایت دختر ۶ ساله برادرش را به فرزندی قبول کرد. جوایز دریافتی ایشان عبارتند از نشان ماتوچی ۱۸۹۶، نشان رامفورد ۱۸۹۶، نشان الیوت کرسون ۱۸۹۷، نشان برنارد ۱۹۰۰ و نوبل فیزیک ۱۹۰۱، از این رو وی را لقب پدر رادیولوژی نام نهادند و حتی سالیان سال برخی بخش‌های رادیولوژی را رونتگن، رنگن یا رونتگنولوژی نامیدند.

رادیولوژی پیش‌تر، اشعه ایکس بود و مجهول، اما در حال حاضر انرژی‌های مادون قرمز، لیزر، اشعه‌های آلفا، بتا، گاما، اولتراساند، امواج نوری و رادیویی موج کوتاه و امواج مغناطیسی و امروزه هوش مصنوعی و علوم IT در رادیولوژی نوین مشغول خدمت هستند. رشته رادیولوژی، حلقه‌ای از زنجیر غیر قابل گسست در مراکز بهداشتی است، به طوریکه هیچ درمانگاه یا بیمارستان بدون آن قابل

خالق اشعه ایکس که بود؟



دکتر جلال جلال شکوهی
عضوهیئت مدیره انجمن و تعاونی
رادیولوژیست‌های ایران

در یک روز پاییزی در سال ۱۸۹۵ میلادی، به تاریخ ۸ نوامبر، آقای ویلهلم کنراد رونتگن، در محل کار خود به پدیده‌ای برخورد که کاغذ حساس و نگاتیو عکاسی را تحت تاثیر قرار داد و به این دلیل که این پدیده را نمی‌شناخت نام آن را اشعه مجهول یا ایکس (X) نامید. ویلهلم کنراد رونتگن فیزیکدان آلمانی، کاشف پرتو ایکس، و برنده نخستین جایزه نوبل فیزیک در سال ۱۹۰۱ بود. او در حال مطالعه روی لوله کروکس بود. این لوله را در کاغذ سیاهی پیچیده بود، مشاهده نمود که پرده آغشته به یک ماده فلوئورسنت که در نزدیکی لوله قرار داشت، بی‌دلیل درخشید. او با چندین بار تکرار این تجربه، نتیجه گرفت که این درخشندگی اسرارآمیز از کاند

کنترل دوشمند در ICU

شرکت پویندگان راه سعادت

طراحی و تولید کننده

- مانیتورینگ علائم حیاتی
- الکتروکاردیوگراف
- عمق سنج بیهوشی
- ونتیلاتور ICU
- ساکشن

ALBORZ B9
Patient Care Monitor
19"

ALBORZ B5
Patient Care Monitor
15"

ZAGROS s
Patient Care Monitor
12"

NOVIN S1800
Patient Care Monitor
12"

NOVIN S1600
Patient Care Monitor
10"

ARIA
Mobile Patient Care Monitor
5"

Jam S3
Wearable Monitor
5"

۰۲۱ ۷۳۰ ۹۸ ۰۰۰

۰۲۱ ۷۷۹۶ ۵۰۴۳

www.saadatco.com

تهران- خیابان دماوند، بلوار اتحاد،
خیابان اول شرقی، پلاک ۴

سی تی اسکن بر مبنای شمارش فوتون

• مهین درّی، کارشناس سی تی اسکن بیمارستان قائم مشهد

بدون به جا گذاشتن آرتیفکت و ارزیابی نقرس وادم مغز استخوان در بیماران با آسیب حاد زانو می شود.

۵- تمایز میان مواد کنتراست با انرژی های متفاوت لبه K: به خاطر توانایی افتراق مواد کنتراست متفاوت در یک اسکن، سی تی اسکنهای PC راه را برای استفاده های جدید مواد کنتراست (گادولینیوم، بیسموت یا ذرات طلا) هموار ساخته است. به طور مثال می توان برای بررسی اینهنسمنت دیواره روده از ید و برای بررسی لومن روده از بیسموت به طور همزمان و در یک اسکن استفاده نمود. اگرچه این تکنولوژی جدید هنوز به کارآزمایی های کلینیکی و مهندسی بیشتری نیاز دارد تا به بازار سی تی اسکن بیاید، اما آینده ای روشن را در حوزه تصویربرداری پزشکی نوید می دهد.

پاسخی یکسان می دهد که در نهایت سبب افزایش رزولوشن کنتراست ید و کاهش حدود ۳ تا ۴ درصد دوز پرتو می شود. محققان دریافته اند که اسکنر PC در مقایسه با سی تی اسکنهای قدیمی از خون یددار شده سیگنال های قوی تری تولید می کند. افزایش SNR ید در بسیاری از چالش ها مانند تصویربرداری از ایمپلنت های فلزی یا بیماران چاق یا زمانی که غلظت ید در خون پایین است کمک کننده می باشد.

۳- بهبود رزولوشن فضایی: یکی از فواید چشمگیری سی تی اسکنهای PC توانایی تولید تصاویر با رزولوشن فضایی ۱۵/۰ میلی متر بدون تاثیر بر کارایی دوز پرتو می باشد. این رزولوشن بهبود یافته در ترسیم ساختارهای استخوانی کمترین یک میلی متر در گوش داخلی که برای نصب ایمپلنت های کوکله آر موضوعی جدی است و همچنین تصویربرداری از راه های هوایی و عروق ریز بسیار ارزشمند است.

۴- مشابه سی تی اسکنهای با دو انرژی (dual-energy ct scan) سی تی اسکنر PC نیز می تواند طیفی از سیگنال ها را ولی با تنها یک ولتاژ دریافت نماید که سبب افزایش رزولوشن در تصویربرداری از استنت ها، حذف کلسیفیکاسیون ها از تصویر

فایده مشاهده شده که از آن جمله می توان به بهبود کیفیت تصویر، افزایش SNR (نسبت سیگنال به نویز) و کاهش دوز پرتو اشاره کرد. سی تی اسکنرها با ثبت انرژی کلی پرتوهای ایکس عبوری از بدن، اطلاعات آناتومی داخلی بدن بیمار را جمع آوری می کنند. این اندازه گیری شامل ترکیبی از سیگنال های مفید و نویز الکترونیکی ناخواسته است. در دکتورهای سی تی اسکنهای قدیمی اطلاعات مهم که توسط فوتون های کم انرژی حمل می شوند، بسیار سخت اندازه گیری شده و مقادیر بالاتر دوز پرتو را لازم دارد. برعکس در سی تی اسکنهای PC از دکتورهای تجزیه کننده انرژی (energy-resolving) برای ثبت انفرادی فوتون های ورودی استفاده می شود که به مقادیر زیادی مسئله نویز الکترونیکی حذف می گردد.

■ فواید ذاتی سی تی اسکنهای PC :

۱- حذف نویز الکترونیکی که امکان استفاده از پروتکل های با دوز خیلی پایین و به دست آوردن تصاویر با آرتیفکت های خطی کمتر و اعداد سی تی خیلی دقیق را میسر می سازد.

۲- افزایش SNR ید: در حالی که در سی تی استاندارد از افزایش دوز پرتو برای بهتر دیده شدن ساختمان های یددار شده و با کنتراست پایین استفاده می شود، سی تی اسکن PC به فوتون های تمام انرژی ها

فن آوری سی تی علیرغم کامیابی های برجسته، همچنان دست خوش محدودیت های بزرگی است. نخست اینکه استفاده از پرتوهای یونیزان نگران کننده است. اگرچه می توان دوز پرتو را کم کرد، اما کاهش دوز سبب ایجاد نویز (noise) و به هم ریختگی (آرتیفکت) در تصاویر می شود. دوم: توانایی سی تی در افتراق بافت های سالم و پاتولوژیک (به خاطر کنتراست ذاتی اندک بین بافت های نرم) محدود است. در تصویربرداری کلینیکی با تجویز ماده کنتراست بر این تنگنا غلبه می شود، هرچند سومین محدودیت را به همراه می آورد: استفاده از ماده کنتراست یددار که می تواند سبب آسیب کلیوی و واکنش های آلرژیک شود. در آخر، مقادیر تضعیف پرتوی ایکس در تصاویر سی تی در واحد هانسفیلد بیان می شود که تحت تاثیر عواملی مانند ولتاژ تیوب و آناتومی اطراف است. بنابراین مقادیر وکسل در تصاویر سی تی ممکن است دانسیته بافت یا غلظت ماده کنتراست را به طور واقعی نشان ندهد و مبهم باشد.

سی تی اسکن PC چند محدودیت تکنولوژی فعلی سی تی را برطرف می کند. اگرچه فن آوری به کار گرفته شده در دکتورهای آن جدید نیست ولی در حوزه سی تی پدیده ای نوین می باشد. در مطالعات اولیه روی فانتوم ها و بیماران چندین

شرکت هوشکشی
تجهیزات آشپزخانه صنعتی

طراحی
تولید
آشپزخانه های صنعتی
اجرا
راه اندازی

تجهیزات پخت و سرو
ایزانی و فست فود
تجهیزات و ماشین آلات آماده سازی مواد
پخشال و فریزر های صنعتی
سروخانه های صنعتی

تهانی: تهران خیابان جمهوری اسلامی بین چهار راه دانشگاه و اوردیجان پلاک (۱۵)
شماره تماس: ۰۲۱-۶۶۶۱۶۲۸-۶۶۶۱۶۲۸-۶۶۶۱۶۲۸-۶۶۶۱۶۲۸
www.hootakshsh.ir

گوشواره و پیرسینگ های
EAR PIERCING _ NOSE PIERCING _ BELLY PIERCING

استله
ساخت انگلستان
ESTELLE

استودکس
ساخت آمریکا
STUDIX

زیبا، متنوع • بدون ایجاد حساسیت • با قابلیت استفاده دائم
شماره تماس: ۸۸۳۱۲۶۴۹
www.gooshvareh.ir

شرایط اشتراک نشریه پزشکی امروز

شیوه ارسال	مدت زمان اشتراک	هزینه - تومان
عادی	شش ماه	۱۰۵,۰۰۰
عادی	یک سال	۱۹۵,۰۰۰
سفارشی	شش ماه	۱۶۵,۰۰۰
سفارشی	یک سال	۲۵۵,۰۰۰

شماره کارت واریز: ۶۲۱۹-۸۶۱۰-۱۴۳۶-۲۵۶۹
بانک سامان، مهندس اردوان سیف بهزاد
پس از واریز با شماره ۰۲۱-۸۸۳۷۰۰۱ تماس حاصل فرمایید

دکتر برزو سالک و همکاران

گروه شرکت های نبض و درمان

دپارتمان تمامی امور سهام بیمارستانها

مرکز جراحی محدود، درمانگاه های شبانه روزی، مراکز جامع تصویر برداری
موسسات رادیولوژی و سونوگرافی، داروخانه ها، آزمایشگاه ها، فیزیوتراپی

واگذاری، خرید، فروش، معاوضه

۸۸۳۷۱۰۰۱-۴ ۰۹۱۲۸۱۳۶۸۳۹

آشنا برچسب

تولید کننده انواع لیبل های پشت چسب دار جهت مصارف بیمارستان ها، آزمایشگاه ها، داروخانه ها و تجهیزات پزشکی

انواع لیبل های حرارتی کاغذی و پی وی سی
جهت لوله های آزمایشگاهی با قابلیت جدا شدن
مچبند های بیمارستانی در سایزهای مختلف (بزرگسال، اطفال و نوزاد)
انواع فیش پرینتر، مناسب چاپگر های حرارتی صدور فیش
انواع ریبون های حرارتی مناسب دستگاه های لیبل پرینتر

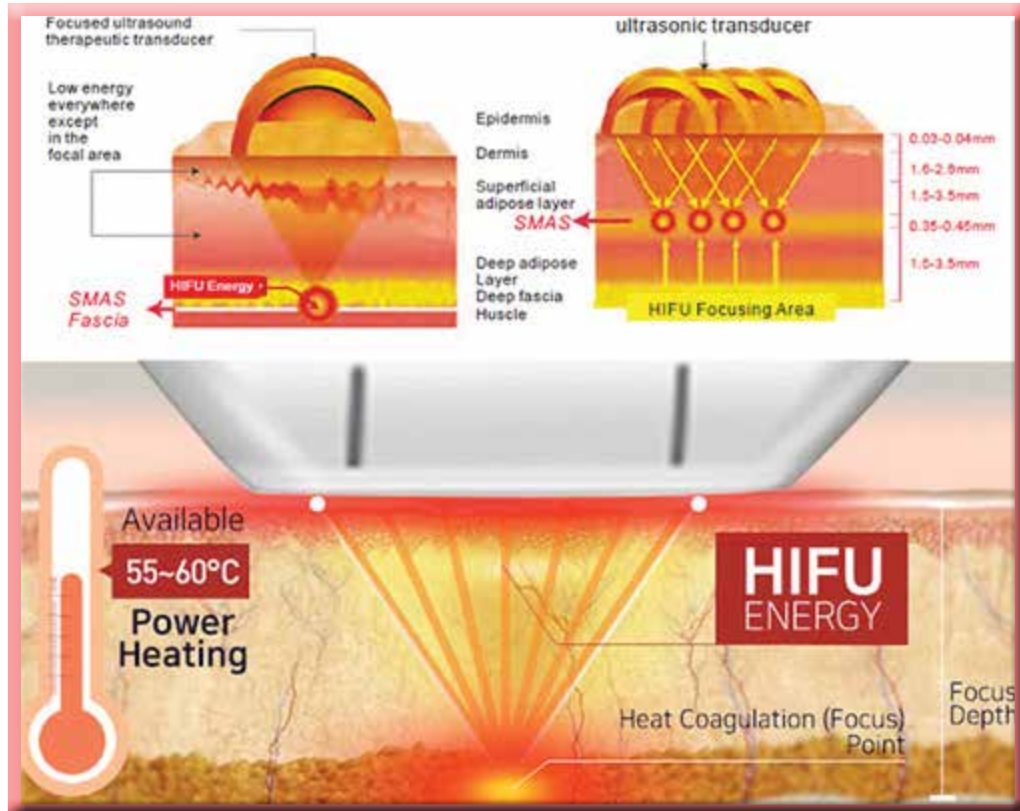
۵۵۲۷۷۱۲۲-۴ ۰۹۱۰-۱۰۰۶۴۱۰
www.ashenalabel.com

چهار دانگه، خ فارسیان، خ رضایی، سه راه محتشم، خیابان نوین صنعت، کوچه تلها، پلاک ۶

درمان چین و چروک‌های لب فوقانی



دکتر محمدرضا شفیعی
پوست، زیبایی
از دانشگاه رن دکارت پاریس
Diplôme Universitaire



و محدودیت‌های کاری و پرهیز از در معرض نور خورشید قرار گرفتن و امکان بروز پرنری و بدرنگی پس از لایه برداری، عوارضی است که عامل اصلی کم طرفداری بودن این روش شده است.

د) فیلرها:

تزریق ژل، اقدام رایجی است که در صورت استفاده از ژل استاندارد، توسط پزشک مجرب، می‌تواند در مدت زمان معینی، چین‌های عمیق و عمودی در لب فوقانی را محو سازد. در تزریق چین‌های عمیق لب فوقانی، باید فیلرهایی که برای تزریق لب استفاده می‌گردد، بکار برد. انتخاب ژل استاندارد و بدون عارضه‌های جانبی، از جمله مسئولیت‌های خطیر پزشک تزریق کننده می‌باشد.

پزشک تزریق کننده باید از تزریق کلاژن، سیلیکون، فیلرهای دائمی، بازو و محصولات تولید شده توسط کمپانی‌های مشکوک، پرهیز نماید.

سرب کوبی، سرب، ورق سربی رادیولوژی
آماده سازی و سرب کوبی مراکز تصویربرداری
(رادیولوژی، سی تی اسکن، آنژیوگرافی و...)
ساخت اتاقکهای سربی و پارتیشن سربی
ساخت درب سربی ریلی و اتوماتیک
شرکت نوید پرتونما ۴-۴۴۶۹۵۶۶۲

ب) هایفو (HIFU):
در مقاله‌های پیشین منتشر شده در نشریه پزشکی امروز، به دفعات به مکانیسم و چگونگی اثربخشی هایفو، اشاره شده است: امواج بدون عارضه اولتراسوند هایفو، به عمیق‌ترین لایه عضلانی پوست (SMAS)، هدایت شده و تحت تاثیر آن، سبب سفتی، کشیدگی و لیفت صورت می‌گردند. از این رو به هایفو: لیفت بدون جراحی صورت یا No Surgical Lifting، نیز اطلاق می‌گردد. هایفو، روی چین‌های عمیق و شلی و افتادگی عضلات صورت و از جمله روی لب فوقانی، اثر نموده و سبب کشیدگی و لیفت لب فوقانی می‌گردد.

ج) لایه برداری (پیلینگ):

لایه برداری‌های سطحی و متوسط، در چین‌های ثابت کم عمق اثربخش بوده و برای چین‌های عمیق و متعدد، باید از پیلینگ فنول استفاده نمود. پیلینگ فنول، در گروه پیلینگ‌های قدرتمند بوده و باید در اتاق عمل و تحت بی‌حسی موضعی، صورت پذیرد.

سوزش و التهاب‌های بعدی و نیاز به استراحت‌های پزشکی

فوقانی، ظاهر می‌شوند.

■ درمان:

۱. درمان چین و چروک‌های فعال:

از روش‌های درمانی چین و چروک‌های فعال و محو شونده، که پس از پایان اسپاسم و محو شدن میمیک عضلات صورت، نیز محو می‌شوند، تزریق بوتاکس می‌باشد.

تزریق بوتاکس، در ناحیه لب فوقانی، سبب می‌گردد که اسپاسم عضلات این ناحیه، به اندازه‌ای ضعیف شده که چین و چروک‌ها به مدت چهار تا شش ماه، ضعیف و محو گردد.

■ عوارض تزریق بوتاکس در لب فوقانی:

تزریق بوتاکس در لب فوقانی، فرآیندی بسیار حساس است و می‌تواند عوارض زیر را به همراه داشته باشد:

- افتادگی و کج شدن لب فوقانی
- اختلال در انجام میمیک لب و صورت
- اختلال در اسپاسم عضلانی لب فوقانی، به طوریکه فرد عاجز از بوسیدن، سیگار کشیدن و هرگونه ایجاد اسپاسم ارادی عضلات لب فوقانی گردد.

از این رو و به لحاظ حساسیت بیش از حد لب فوقانی، پزشک باید به آناتومی عضلات این ناحیه، شناخت جامعی داشته باشد. پزشک باید به نوع بوتاکس، تعداد واحدهای بوتاکس رقیق شده در هر سی سی و انتخاب دقیق محل‌های تزریق بوتاکس، آگاهی و تسلط کامل داشته باشد.

۲. درمان چین و چروک‌های ثابت:

الف) رادیوفرکوتنسی:

رادیوفرکوتنسی، روشی کاملاً غیرتهاجمی بوده و سبب جوانسازی پوست و کاهش ضخامت پوست‌های فرسوده و پیر می‌گردد و از این رو، بر روی چین‌های ثابت لب فوقانی اثر نموده و چین و چروک‌های سطحی و کم عمق را، محو و چین‌های عمیق را کم عمق و سطحی می‌نماید. بدیهی است که تعداد جلسات مورد نیاز، با توجه به وضعیت هر فرد، سن، جنس، عمق و تعداد چین‌ها، متفاوت خواهد بود.

پدیدار شدن چین و چروک‌ها روی لب فوقانی، خوشایند نبوده، چرا که بیانگر فرسودگی، سالخوردگی و یا پیری زودرس است و این عارضه از این رو بیشتر اهمیت پیدا می‌کند که اغلب نزد خانم‌ها، چین و چروک‌های لب فوقانی نمایان تر می‌باشد.

دلایل گوناگونی در ایجاد زودرس چین و چروک‌های لب فوقانی، نقش داشته که از مهمترین آنها می‌توان به سه عامل زیر اشاره نمود:

۱. فوتوتیپ یک و دو
۲. شیوه زندگی (در معرض مستمر و شدید آفتاب بودن، سیگار و...)
۳. افزایش سن و سالمندی

فوتوتیپ‌های یک و دو، دارای پوستی شفاف، سفید و لطیف می‌باشند و با گذشت زمان با توجه به میزان مصرف سیگار، ورود به میانسالی و همچنین دوران یائسگی، چین و چروک‌های نامطلوب و آزاردهنده، زودتر و نمایان تر از افراد گروه فوتوتیپ پوستی سه و چهار، ظاهر می‌شوند.

■ انواع چین و چروک در لب فوقانی:

۱. چین و چروک‌های فعال یا Dynamic:

همانگونه که از نامشان مشخص است، هنگام تحرک و فعالیت لب‌ها در صحبت کردن، خندیدن، عصبانیت، سیگار کشیدن و یا بوسیدن، این نوع از چین و چروک‌ها در لب فوقانی ظاهر گشته و پس از اتمام آن حالت، چین و چروک‌های نیز، محو می‌گردند.

در دهه چهارم سن، این چروک‌های فعال، بیشتر نمایان شده و به تدریج با افزایش سن و ادامه این اسپاسم‌های مکرر، به نوع ثابت، تبدیل می‌گردند.

۲. چین و چروک‌های ثابت یا Static:

با گذشت زمان و افزایش سن و تکرار بیش از پنجاه هزار مرتبه اسپاسم عضلات در میمیک صورت، چین و چروک‌های فعال، گذرا و محو شونده، آرام آرام، اثر خود را بر روی پوست گذارده و خطوط عمودی ابتدا ظریف و سپس، عمیق و ثابت و ماندگار را بر روی لب

دل نوشته‌های کیج
گزیده آثار دکتر عبدالحمید حسینی
استاد جراحی دانشگاه علوم پزشکی تهران

به کوشش:
دکتر علی یزدی نژاد دکتر فردوس شکرچیان

انتشارات میرماه
۲۲۷۲۲۹۰۱
۲۲۷۲۲۹۰۲
© Hamrah Publisher

Pulmonary Specimens Acid Fast Positive

Sputum – Broncho Alveolar Lavage – Lung Biopsy – Gastric Lavage

Extra Pulmonary Specimens Acid Fast Positive

Menstrual Fluid – Urine – Breast Discharge – CSF - Pleural Fluid – Peritoneal Fluid – Synovial Biopsy – Ascitic Fluid – Neck Lymph Aspiration – Neck Lymph Biopsy

نتایج مثبت صحیح (True Positive) بیماران یا به عبارتی نتایج هر دو آزمایش اسمیر و کشت بیماران مربوطه از نظر وجود باسیل‌های اسیدفست، مثبت بوده است = ۱۱۷ بیمار

نتایج منفی‌کاذب (False Negative) بیماران یا به عبارتی نتایج آزمایش اسمیرمستقیم منفی بوده اما نتایج آزمایش همین بیماران در فرایند آزمایش کشت مثبت تشخیص داده شده‌اند = ۴۶ بیمار بوده است. البته در این خصوص لازم به توضیح می‌باشد، چنانچه تعداد باسیل‌های اسیدفست در یک میلی لیتر نمونه کمتر از پنج الی ده هزار باشد در آن صورت احتمال منفی شدن نتیجه آزمایش اسمیرمستقیم وجود دارد.

میزان حساسیت آزمایش اسمیرمستقیم بدست آمده مشخص می‌گردد:

$$\text{Sensitivity} = 117 / (117 + 46) = 117 / 163 = 72\%$$

نتیجه‌گیری:

نکته بسیار حائز اهمیت اینکه، پس از مطالعه و بررسی نتایج آزمایش‌های (اسمیرمستقیم و کشت) بیماران مبتلا به سل شناسایی شده، مشخص گردید که میزان حساسیت آزمایش اسمیرمستقیم (بیماران شناسایی شده اسیدفست مثبت صحیح یا واقعی)، ۷۲٪ بوده است که ظرف مدت زمان ۲۴ ساعت با کمترین صرف هزینه از جانب بیماران صورت گرفته است و به پزشکان معالج ارائه گردیده است. آزمایشگاه ظرفی نزدیک به ۵ دهه پیشینه فعالیت پیرامون تشخیص آزمایشگاهی بیماری سل داشته و در طی فقط دو دهه گذشته موفق گردیده سالانه به‌طور میانگین بیش از ۲۰۰ بیمار مبتلا به سل را تشخیص داده و به پزشکان معالج معرفی نماید.

فرمول محاسبه میزان حساسیت:

$$\text{Sensitivity} = \frac{\text{Number of True Positives}}{\text{Number of True Positives} + \text{Number of False Negatives}}$$

و اما پیرامون تعیین و محاسبه میزان حساسیت آزمایش اسمیر مستقیم، به‌عنوان نمونه نتایج آزمایش‌های روتین تشخیص سل نمونه‌های انجام شده در آزمایشگاه ظرفی (اسمیرمستقیم و کشت) در یک مقطع زمانی مشخص، یکساله (سال ۱۳۹۸) مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت که نتایج بشرح ذیل می‌باشد.

تعداد بیماران ارجاع شده از مراکز مختلف: ۴،۱۱۹ نفر
تعداد نمونه‌ها: ۴،۶۷۶ مورد

تعداد بیماران شناسایی شده اسید فست مثبت: ۲۲۲ بیمار (۴/۵ درصد) بوده که ۹۲ بیمار (۴۱٪) خانم و ۱۳۰ بیمار (۵۹٪) مرد بوده است.

تعداد بیمارانی که در مرحله نخست بیماری شناسایی شده‌اند: ۴۲ بیمار (۱۹٪) بوده که تعداد باسیل‌های اسیدفست در لام‌های میکروسکوپی اسمیر مستقیم این بیماران کمتر از ۹ باسیل بوده است.

بیماران شناسایی شده اسید فست مثبت با سه نمونه خلط، ۷۳ بیمار بوده است که ۳۳ بیمار (۴۵٪) از این بیماران در مراحل عفونت زایی شدید (فازهای ۳ و ۴ شدت بیماری) تشخیص داده شده‌اند.

بیماران شناسایی شده اسیدفست مثبت که بالای ۶۰ سال سن داشته‌اند: ۱۲۰ بیمار (۵۴٪)، و بیماران شناسایی شده اسید فست مثبت که کمتر از ۲۵ سال سن داشته‌اند: ۱۲ بیمار (۴/۵ درصد) بوده‌اند.

از میان ۱۶۵ بیمار شناسایی شده اسیدفست مثبت از طریق انجام فرایند کشت بر روی محیط‌های لونشتاین جانشون، ۱۶ بیمار (۹/۷ درصد) از گونه‌های مایکوباکتریوم آتپیک شناسایی گردیده است.

توضیح اینکه از مجموع ۴۱۱۹ بیمار ارجاع شده، ۶۰۵ بیمار نمونه خلط سه نوبته داشته‌اند که نتایج آزمایش اسمیر مستقیم ۵۹ بیمار (۸/۹٪) از آنها اسیدفست مثبت تشخیص داده شده است.

هچنین انواع مختلف نمونه‌های بیماران مشکوک به سل ریوی و خارج ریوی ارجاع شده که پس از انجام آزمایش‌های روتین (اسمیرمستقیم و کشت) در آنها باسیل‌های اسیدفست مشاهده گردیده عبارتند از:

شناسایی ۷۲ درصد بیماران مبتلا به سل با کمترین هزینه‌های تشخیصی**گروه علمی آزمایشگاه ظرفی**

درصد افزایش دهند، البته میزان تجربه کارشناسان آزمایشگاهی و بکارگیری از روش‌های کنترل کیفی و رعایت استانداردها در این زمینه نقش اساسی مهمی را ایفا می‌نمایند.

شرح موضوع:

به منظور بررسی و محاسبه میزان حساسیت آزمایش کاربردی اسمیرمستقیم (Direct Smear)، نتایج آزمایش‌های روتین انجام شده (اسمیرمستقیم و کشت) بایستی مورد مطالعه و تجزیه و تحلیل قرار گیرد. در این خصوص جهت محاسبه میزان حساسیت آزمایش اسمیرمستقیم، باید نتایج آزمایش منفی کاذب (False Negative) اسمیرمستقیم و نیز نتایج آزمایشی بیمارانی که هر دو آزمایش اسمیرمستقیم و کشت آنها از نظر وجود باسیل‌های اسیدفست، مثبت بوده‌اند مشخص شوند.

پیرامون تعریف و تعیین میزان حساسیت آزمایش اسمیرمستقیم:

تعریف حساسیت: حساسیت در برخی از علوم، نرخ مثبت واقعی یا احتمال تشخیص صحیح نیز نامیده می‌شود، در واقع میزان حساسیت نسبتی از موارد مثبت است که آزمایش‌ها را به درستی به عنوان مثبت علامت گذاری می‌کند (برای نمونه درصد افراد بیمار که به درستی شناخته شده‌اند و این افراد در واقع سالم نیستند).

هر فردی که مورد آزمایش قرار می‌گیرد، یا به بیماری مبتلا هست و یا خیر. نتیجه آزمایش می‌تواند مثبت باشد (طبقه بندی فرد بعنوان بیماری) و یا منفی (طبقه بندی فرد به عنوان سالم). نتایج آزمایش هر فرد ممکن است با وضعیت واقعی فرد مطابقت داشته یا نداشته باشد. در این صورت نتایج آزمون هر فرد ممکن است در یکی از چهار دسته زیر قرار گیرد:

- ۱- مثبت صحیح (True Positive)، به عنوان نمونه شخص بیمار، به درستی بیمار تشخیص داده شود.
- ۲- مثبت کاذب (False Positive)، به عنوان نمونه شخص سالم، به اشتباه بیمار تشخیص داده شود.
- ۳- منفی صحیح (True Negative)، به عنوان نمونه شخص سالم، به درستی سالم تشخیص داده شود.
- ۴- منفی کاذب (False Negative)، به عنوان نمونه شخص بیمار، به اشتباه سالم تشخیص داده شود.

بیماری مسری سل، بیماری مهلک و کشنده است که جان بسیاری از افراد جامعه را بطور مستقیم و یا غیر مستقیم تهدید می‌کند، این بیماری را به عنوان بیماری قشر محروم و بی بضاعت جامعه می‌شناسند. علیرغم وجود داروهای مؤثر و وسایل تشخیصی مجهز، سل همچنان بعنوان یکی از بزرگترین قاتلان انسان باقی مانده است. در حال حاضر در میان بیماریهای میکروبی، بیماری سل شایع‌ترین عامل کشنده افراد بالغ در تمام جهان می‌باشد.

از ابتدای آغاز و روند تشخیص آزمایشگاهی بیماری سل تا کنون چندین دهه پشت سر گذاشته شده است. در طی این دهه‌ها، دانشمندان و محققان این حوزه، روش‌ها و ابزارهای مختلفی را کشف و ارائه نموده‌اند، هر کدام از این روش‌ها و ابزارهای حتی پیشرفته تشخیصی جدید، محاسن و معایب خاص خود را داشته و آزمایشگاه‌های مایکوباکتریولوژی با وجود معایب موجود در هر کدام از این روش‌ها و ابزارهای تشخیصی، مجاز به استفاده و راه اندازی روش‌های تأیید شده می‌باشند. اما سازمان بهداشت جهانی از میان انواع روش‌های تشخیصی، همچنان انتخاب و به کارگیری از روش کاربردی اسمیرمستقیم (Direct Smear) را به کشورها، به ویژه کشورهای در حال توسعه، توصیه نموده است. از امتیازهای برجسته روش Direct Smear، می‌توان به قابل دسترس و کم هزینه بودن آن برای متقاضیان انجام آزمایش و نیز برای آزمایشگاه‌ها اشاره نمود، ضمن اینکه میزان حساسیت این روش در منابع مختلف از ۲۰ الی ۸۰ درصد اعلام گردیده است. در روش اسمیر مستقیم که مکمل تشخیص آن روش کشت (Gold Standard) می‌باشد، هیچگونه وابستگی به خارج از کشور وجود نداشته و در هر شرایطی امکان ارائه خدمات آزمایشگاهی به بیماران نیازمند وجود دارد و این یکی دیگر از ویژگی‌های خوب این روش می‌باشد.

در روش اسمیر مستقیم با رنگ آمیزی ذیل نلسون در کنار انجام آزمایش کشت، امکان چک کردن مجدد لام‌های میکروسکوپی وجود داشته و آزمایشگاه‌های مایکوباکتریولوژی قادر خواهند بود میزان حساسیت آزمایش اسمیر مستقیم را به ۸۰



تپاک (تدارکات پزشکی ایران کالا)

Other Products

- ▶ Laser Imager 832/373
- ▶ Laser Imager Sigma II
- ▶ MEDICAL DRY IMAGING FILM SD-Q/SD-S
- ▶ SONIMAGE HS1
- ▶ SONIMAGE P3
- ▶ SONIMAGE MX1
- ▶ CR 210/sigma II
- ▶ CR 110HQ
- ▶ PACS Scalable Solution
- ▶ Mobile CBCT







تهران، خیابان شریعتی، پایین تر از بهار شیراز، خیابان نیرو، پلاک ۳، ساختمان تداک

 www.tepak.ir
  tepak.ir
  ۰۲۱-۷۷۵۰۰۳۳۳
  ۰۲۱-۷۷۵۰۰۳۳۳

تپاک (تدارکات پزشکی ایران کالا)

نشانه‌ها، علل و درمان واریس



■ دکتر مسعود قاسمی
فوق تخصص قلب و عروق
رئیس انجمن آترواسکلروز ایران

■ مریم آرین نژاد
سرپرستار کلینیک اندوواسکولار
بیمارستان نیکان غرب



عروق با قطر کمتر از ۱۵ میلی‌متر بسیار کارآمد هستند. این روش‌ها نیاز به کاتتر مخصوص دارند و هزینه بالاتری دارند. با این روش‌ها می‌توان رگ اصلی نارسا را به خوبی و با اطمینان بالایی از بین برد، ولی در بسیاری موارد نیاز به اسکروتراپی عروق واریسی در نواحی پایین‌تر پا وجود دارد که در کلینیک اغلب بطور همزمان با درمان لیزر یا RF انجام می‌گیرد (شکل ۵).

توضیح شکل ۵: شیوه ورود کاتتر لیزر و RF برای درمان واریس.

- استفاده از تزریق چسب داخل عروق: در این روش رگ نارسا توسط چسب مخصوص پُر می‌شود. پس از انجام این روش نیاز به پوشیدن جوراب واریس وجود ندارد. در این مرکز از این روش در موارد خاص برای نمونه بیماران با پای دیابتی استفاده می‌شود.

- لیزر سطحی: این روش فقط برای درمان تلائنکتازی‌ها می‌باشد. اغلب پس از اسکروتراپی تلائنکتازی‌ها در صورت باقی ماندن تعداد اندک از آن‌ها یا در مواردی که اندازه تلائنکتازی بسیار کوچک باشد که امکان اسکروتراپی وجود نداشته باشد

خیلی بزرگ که سایر روش‌ها قابل استفاده نیستند کاربرد دارد (شکل ۳).

- اسکروتراپی: تزریق مواد شیمیایی اسکروزان (اسکروتراپی) نیز از جمله روش‌های درمان واریس است که از سال‌ها پیش انجام می‌گیرد. این درمان به روش‌های گوناگونی انجام گرفته و به همین دلیل نتایج درمانی نیز از ضعیف تا عالی متغیر بوده است. روشی که ما برای درمان واریس توسط تزریق ماده اسکروزان انجام می‌دهیم به گونه‌ای است که بیشترین و بهترین نتیجه درمانی از آن حاصل می‌شود. این روش درمان عموماً برای درمان واریس‌های سطحی و تلائنکتازی‌ها استفاده می‌شود، اما برای درمان واریس‌های عمقی‌تر نیز کاربرد دارد (شکل ۴).

• توضیح شکل ۴: اسکروتراپی برای درمان رگ‌های واریسی کرمی شکل متسع (a) و تلائنکتازی‌ها (b,c) استفاده می‌شود.

- روش‌های گرمایی (لیزر و RF): در این روش‌ها با بردن کاتتر مخصوص درون رگ نارسا و ایجاد گرما به جدار رگ آن را می‌سوزانیم و از بین می‌بریم. این روش‌های درمانی در

تغییر رنگ پا و حتی زخم همراه باشد.

■ آیا واریس خطرناک است؟

به صورت خلاصه، خطرناک نیست. اما در برخی بررسی‌ها وجود واریس با ایجاد لخته در عروق عمقی پا (DVT) همراهی داشته است. بنابراین درمان واریس به دلیل کاهش خطر صورت نمی‌گیرد و صرفاً اهمیت آن روی ارتقای کیفیت زندگی است. توجه داشته باشید بیشتر متقاضیان درمان واریس، افرادی در سنین جوانی تا میانسالی هستند که واریس و نارسایی رگ‌های وریدی سبب ایجاد محدودیت در فعالیت‌های روزمره‌شان می‌شود.

■ پیشگیری از واریس:

همانند شعار تمامی بیماری‌ها، پیشگیری از واریس بهتر از درمان است. عدم ایستادن طولانی مدت یا انجام ورزش‌های ساق پا در حین ایستادن طولانی مدت، به‌ویژه در دروان بارداری و پوشیدن جوراب واریس در مواردی که ایستادن طولانی مدت بدون راه رفتن اجتناب ناپذیر است می‌تواند احتمال بروز واریس را کاهش دهد. اما در بسیاری از مواقع علی‌رغم انجام و رعایت موارد فوق واریس ایجاد می‌شود که بر اساس شرایط هر فرد تصمیم به درمان برای وی گرفته می‌شود.

■ درمان واریس:

- جراحی: قدیمی‌ترین روش درمان واریس که اکنون نیز در برخی موارد استفاده می‌شود. این درمان نیاز به برش‌های کوچکی روی پا دارد و اغلب برای واریس‌های

به رگ‌های برجسته روی اندام واریس گفته می‌شود. اندازه این رگ‌های برجسته از یک میلی‌متر تا چند سانتی‌متر متفاوت است. رگ‌های کوچک چند میلی‌متری روی پوست که به رگ‌های قرمز یا بنفش دیده می‌شوند نیز نوعی واریس هستند که نام علمی‌شان "تلائنکتازی (Telangiectasia)" است (شکل ۱).

• **توضیح شکل ۱:** در این تصویر انواع گوناگون واریس به تصویر کشیده شده است. از چپ به راست، تلائنکتازی بنفش (A)، واریس کرمی شکل متسع (B)، تلائنکتازی‌های کوچک قرمز (C).

رگ‌های واریسی به دلایل مختلفی ایجاد می‌شوند. ایستادن طولانی مدت، بارداری و مشکلات مادرزادی که در رگ‌های پا وجود دارند، منجر به بروز واریس می‌گردند.

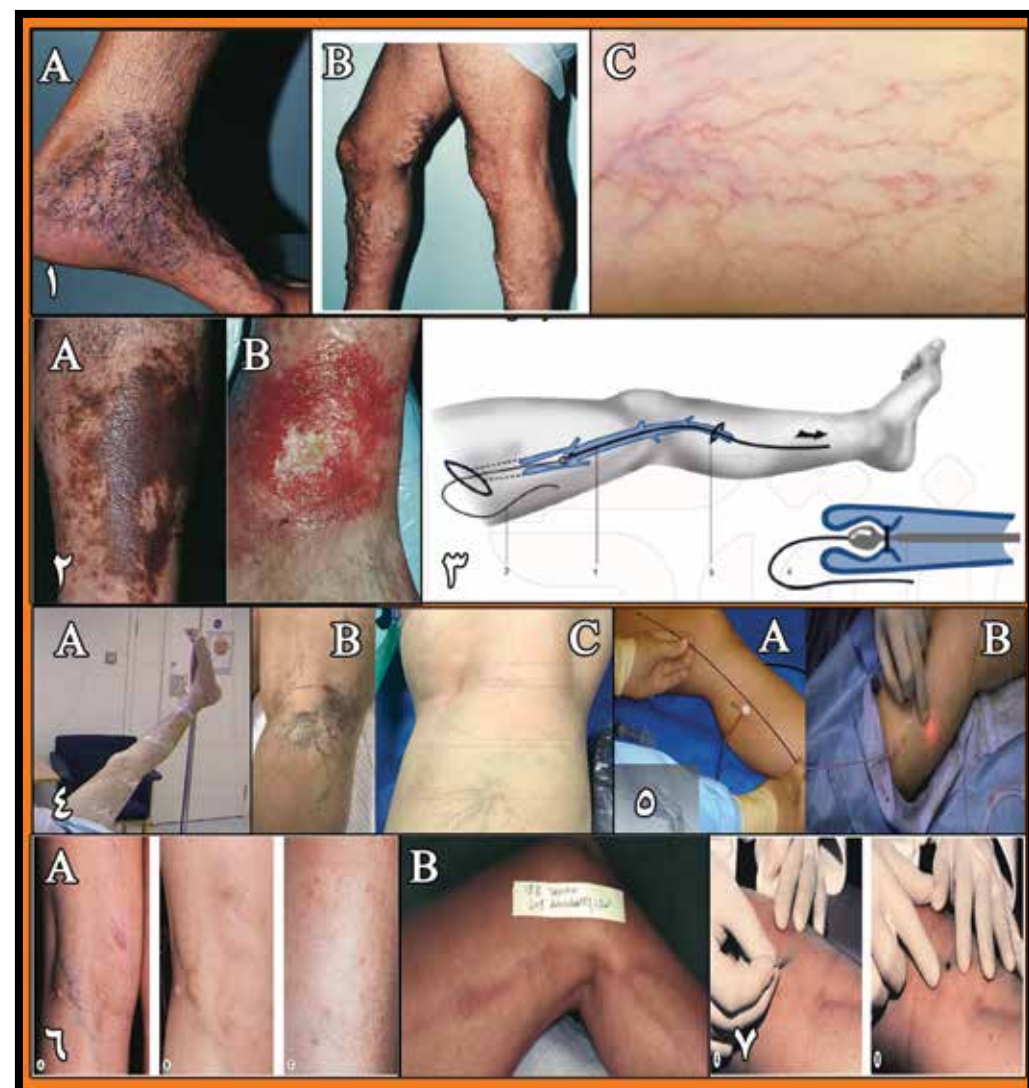
■ نشانه‌های واریس چیست؟

واریس می‌تواند سبب ایجاد طیف وسیعی از نشانه‌ها گردد. بسیاری از افراد فقط به دلیل ظاهر واریس به دنبال درمان می‌روند. این بیماری می‌تواند گاهی منجر به مشکلات حادثی گردد که هرچند خطرناک نیستند اما می‌توانند فرد مبتلا را با محدودیت‌هایی روبرو نمایند. ورم پا، درد، احساس سنگینی در پا، تغییر رنگ پوست پا و ایجاد زخم‌های دردناک و مزمن از جمله این موارد هستند (شکل ۲).

• **توضیح شکل ۲:** نارسایی وریدی می‌تواند با ایجاد واریس یا تغییرات دیگر از جمله ورم،

جوراب و پانسمان به هیچ وجه در طی ۵ روز اول نباید از پا خارج شوند و در طی این مدت امکان استحمام وجود ندارد. پس از ۵ روز جوراب و پانسمان توسط فرد درمان شده پوشیده شده و سپس به مدت ۱۴ روز به صورت ۲۴ ساعته استفاده شود. امکان استحمام در طی این مدت وجود دارد. بعد از این ۱۴ روز به مدت ۶ تا ۱۲ ماه جوراب به صورت منظم در زمان فعالیت روزانه پوشیده شود ولی در حین استراحت و خواب لازم نیست.	پس از درمان توسط لیزر عمقی یا اسکروتراپی واریس‌های بزرگ
جوراب و پانسمان به هیچ وجه در طی ۳ روز اول نباید خارج شود و در طی این مدت امکان استحمام وجود ندارد. پس از این ۳ روز به مدت ۶ تا ۱۲ ماه جوراب به صورت منظم در زمان فعالیت روزانه پوشیده شود ولی در حین استراحت و خواب لازم نیست.	پس از لیزر سطحی یا اسکروتراپی عروق کوچک

عوارض کم خطر	عوارض پرخطر
- ایجاد کپیر، خارش و سوزش شدید در محل تزریق (به نسبت نادر- خودبخود بهبود یابنده یا با پماد موضعی برطرف می‌شود) - زخم کوچک در محل تزریق (نادر- خودبخود بهبود یابنده) - تغییر رنگ و پررنگ شدن پوست بر روی رگ اسکروتراپی شده (شایع- طی ۶ تا ۱۲ ماه بهبود می‌یابد) - آگزمای ناشی از حساسیت به باند (شیوع کم- خودبخود بهبود یابنده) - درد و تورم اندام (شیوع متوسط - خودبخود بهبود یابنده) - ایجاد فلپیت (شیوع متوسط - خودبخود بهبود می‌یابد اما در موارد شدید باید فلپیت تخلیه شود)	- لخته در عروق عمقی پا (DVT) (نادر- نیازمند درمان دارویی) - آمبولی ریه (بسیار نادر- نیاز به درمان دارویی) - اختلال بینایی (نادر و خودبخود بهبود یابنده) - آسیب شدید پوست (بسیار نادر) - واکنش حساسیتی شدید (آنافیلاکسی- نادر)



به‌ویژه اینکه کادر درمانی و پزشکان در درمان این عوارض تبحر دارند و در صورت رخداد آن‌ها به‌طور حتم بیشترین حمایت را در این زمینه انجام خواهند داد. توجه به چند نکته پس از درمان واریس از جانب افرادی که درمان شده‌اند می‌تواند میزان احتمال این عوارض را دوباره کمتر کند.

نخست اینکه فرد درمان شده باید پس از درمان فعالیت خود را بلافاصله آغاز نموده و استراحت نکند. تمامی خدمات درمان واریس بدون بی‌هوشی (و با بی‌حسی موضعی) انجام می‌شود. این امر امکان فعال شدن بیماران بلافاصله پس از درمان را امکان پذیر می‌سازد. موضوع بعدی استفاده مناسب از جوراب‌های واریس است. استفاده مناسب از این جوراب‌ها از ایجاد لخته به‌شدت می‌کاهد.

■ اگر شما واریس دارید چه کار باید انجام دهید؟

اگر مبتلا به واریس هستید، نخستین سوال این است که مشکلات همراه با آن برای شما چه می‌باشند. آیا دچار درد و تورم یا تغییر رنگ پوست ساق یا حتی زخم روی قوزک داخلی همراه با واریس هستید یا خیر؟ اگر فقط واریس دارید به این معنی است که درمان واریس برای شما فقط جنبه زیبایی دارد. توجه کنید که واریس خطرناک نیست. در هر حال اگر تمایل به درمان واریس خود دارید به پزشک مراجعه کنید. یک ویزیت سرپایی و سونوگرافی شدت و علت و نوع درمان را مشخص میکند پس همه مبتلایان به واریس باید قبل از هر گونه درمانی تحت معاینه و سونوگرافی دقیق قرار بگیرند تا نحوه درمانشان مشخص شود.

مدت زمان کوتاه‌تری به طول می‌انجامد که برطرف شود. در نهایت باید به این نکته توجه نمود که ۹۹ درصد افرادی که دچار تغییر رنگ موضعی شده‌اند تا یکسال این حالت برطرف می‌شود. در ۱ درصد موارد که این تغییر رنگ برطرف نشد می‌توان با لیزر ویژه آن‌را درمان نمود.

توضیح شکل ۶: هایپریپگمنتاسیون یا پر رنگ شدن بعد از تزریق که در اغلب اوقات به خودی خود بهبود می‌یابد.

■ علل درد پس از درمان:

التهاب پس از درمان و پوشیدن جوراب‌های واریسی با فشار بالا می‌تواند سبب ایجاد درد متوسط و ورم خفیف در اندام درمان شده، طی هفته‌های اول گردد. این درد و تورم جای نگرانی ندارد و بهبود می‌یابد. در طی هفته‌های دوم و سوم روی رگ درمان شده نقاط دردناکی ایجاد می‌شود که می‌توانند درد شدیدی را ایجاد کنند. این درد شدید روی رگ درمان شده که محدود به نقاط خاصی می‌باشد ناشی از تجمع خون مانده در عروق است که فلبیت نام دارد. این موضوع به‌طور کامل و به‌سادگی با تخلیه خون مانده توسط سرنگ قابل درمان است و جای نگرانی ندارد (شکل ۷). در صورت درد و تورم شدید که تا ۲ هفته ادامه یابد پزشک را به سرعت در جریان بگذارید.

■ توضیح شکل ۷: نحوه خروج فلبیت.

■ لخته در سیاهرگ‌های عمقی و آمبولی ریه: این عوارض هرچند خطرناک می‌توانند باشند اما بسیار به‌ندرت رخ می‌دهند. با این حال این گونه عوارض قابل درمان هستند.

واریس به همراه پانسمان در جدول زیر آمده است.

■ عوارض ناشی از درمان واریس:

همانند هر روش درمانی دیگر درمان واریس نیز می‌تواند با عوارض همراه باشد. این عوارض به دو دسته پرخطر و کم یا بی‌خطر تقسیم می‌شوند. عوارض کم‌خطر به اغلب خودبخود بهبود می‌یابند یا نیاز به اقدامات جزئی دارند. خوشبختانه عوارض پرخطر به‌ندرت رخ می‌دهند. عوارض مربوط به درمان در جدول زیر آمده. تمامی تلاش ما بر این است که کمترین میزان عوارض ناشی از درمان متوجه مراجعان محترم باشد و در صورت رخداد عارضه تمامی امکانات موجود را برای برطرف نمودن آن بکار بگیریم.

- تغییر رنگ یا پررنگ شدن پوست (شکل ۶): به دلیل اینکه تعداد قابل توجهی از افراد مراجعه‌کننده برای زیبایی مبادرت به درمان واریس می‌کنند، این موضوع می‌تواند برای ایشان اهمیت داشته باشد. تغییر رنگ بعد از اسکروتراپی یک مشکل شایع ولی گذرا می‌باشد. با استفاده از روش‌ها ویژه‌ای در حین اسکروتراپی می‌توان از میزان بروز آن کاست. همچنین تخلیه فلبیت در هفته دوم تا سوم بعد از درمان روش موثری برای کاهش بروز این تغییر رنگ می‌باشد. نکته بسیار مهم در کاهش احتمال این عارضه که باید توسط فرد درمان شده جدی گرفته شود استفاده مناسب از جوراب و توجه به دستورالعمل مربوطه می‌باشد (جدول ۱). با پوشیدن مناسب جوراب این مشکل تا حد قابل توجهی قابل پیشگیری است یا در صورت بروز تغییر رنگ

استفاده می‌شود. این روش درمانی فقط کاربرد زیبایی دارد.

■ پس از درمان چه انتظاری باید داشت؟

درمان واریس در طی یک یا چند جلسه (بر حسب وسعت واریس و تعداد عروق درگیر متفاوت است) صورت می‌گیرد. در این مرکز سعی بر هر چه کمتر شدن تعداد جلسات برای کاهش اتلاف وقت مراجعان محترم و هزینه‌های مربوطه انجام می‌گیرد، ولی باید به این نکته توجه داشت که بر حسب شدت وسعت و تعداد رگ درگیر ممکن است به چند جلسه درمان نیاز باشد.

توجه به این نکته ضروری است که جلسات درمان واریس حدود ۱۵ تا ۴۵ دقیقه به طول می‌انجامد، اما برای از بین رفتن کامل واریس نیاز به ۶ تا ۱۲ ماه زمان است. در طی این مدت فرد درمان شده باید از جوراب واریس به شیوه درست استفاده نماید تا به بهترین نتایج دست یابد. در طی این مدت، فرد چندین نوبت باید ویزیت و یا سونوگرافی شود تا سیر بهبودی واریس ارزیابی شده و در صورت نیاز گام درمانی بعدی صورت گیرد.

■ جوراب واریس بعد از درمان:

پس از انجام هر کدام از درمان‌های اشاره شده (به غیر تزریق چسب) فرد باید به‌صورت جدی از جوراب واریس استفاده نماید. اندازه و نوع جوراب‌ها پیش از نخستین جلسه درمانی تعیین می‌شود و مراجعان باید پیش از درمان جوراب را تهیه نموده باشند. در نخستین جلسه درمان جوراب واریس بلافاصله توسط فرد درمان شده و به کمک پرسنل پوشانیده می‌شود. شیوه و مدت زمان پوشیدن جوراب



شرکت نبض و درمان و گروه
شرکت های وابسته



انجام تمامی امور مرتبط با :

نوسازی و بازسازی پروژه های درمانی و گردشگری ، تامین منابع

مالی جهت انجام پروژه های درمانی، سلامت و

تحقیقات، بازسازی، بازاریابی، معرفی، فروش پروژه و تمامی امور

مرتبط با سهام



مدیر عامل دکتر پرزو سالک

دپارتمان نوسازی

◀ کلیه خدمات و امور ساختمانی بصورت (Turn-key) یا مجزا در ارتباط با طراحی، ساخت و اجرای بیمارستان و مراکز درمانی از جمله ارائه برنامه فیزیکی، طراحی معماری، طراحی و مهندسی تاسیسات، محاسبات سازه و تامین کلیه تجهیزات پزشکی مورد نیاز. ارائه مشاوره های گوناگون فوق تخصصی به عنوان مشاور عالی اجرایی

دپارتمان بازسازی

◀ بازسازی کلیه پروژه های بیمارستانی، مراکز جراحی محدود، درمانگاه‌ها، کلینیک‌ها، مطب‌ها، آزمایشگاه‌ها، مراکز تصویربرداری، داروخانه‌ها، مراکز فیزیوتراپی و... اجرای کلید در دست (Turn-Key) تمامی پروژه های بازسازی

◀ باز طراحی، معماری داخلی، معماری منظر، مقاوم سازی سازه، طراحی و اجرای مجدد تاسیسات، تجهیز و روزآمدسازی تجهیزات.

دپارتمان تجهیزات و تاسیسات

◀ تامین کلیه تجهیزات پزشکی مورد نیاز بخش‌های بیمارستانی و مراکز درمانی.

◀ تامین کلیه اقلام سرمایه ای، نیمه مصرفی و مصرفی / عمومی، تخصصی و فوق تخصصی .

◀ ارائه جداول تجهیزات پزشکی، اقلام هتلینگ و تاسیسات مورد نیاز بر مبنای نوع، مارک و مدل بر حسب مراکز درمانی - بهداشتی.

◀ تدوین ارائه برنامه بالینی و خدمات بهینه، راه اندازی و نگهداشت تجهیزات پزشکی و ارائه فهرست کامل تجهیزات پزشکی مورد نیاز

دپارتمان پروژه و سهام

◀ مشاوره و برنامه ریزی در زمینه ارزش گذاری، تقویم قیمت، سهام بندی، امور مشارکتها.

◀ واگذاری، خرید، فروش، معاوضه، تجمیع و جابجایی سهام کلیه مراکز درمانی و بیمارستانی و...

◀ برنامه ریزی فروش سهام، چیدمان سهام و تمامی امور مربوط با سهام

دپارتمان شهرکها و ساخت و ساز

◀ ساختمان پزشکان، مجتمع‌های مسکونی، شهرکهای ویلایی.

◀ پروژه‌های تجمیعی و کمپلکس‌های بیمارستانی و درمانی، تجاری، اداری، رفاهی، خدماتی، تفریحی، اقامتی.

دپارتمان گردشگری سلامت

◀ کلیه خدمات شامل: مطالعات، اخذ مجوزات، منابع مالی، طراحی، نظارت، اجرا، بهره برداری و واگذاری.

www.nvdorg.com
www.borzoosalek.com
www.iranbazzazi.com
info@nvdorg.com

دفتر مرکزی: تهران - شهرک غرب فاز ۳، خیابان حسن سیفیه کوچه نهم، پلاک ۱۹، واحد اول. کد پستی: ۱۳۶۶۸-۶
تلفن ۰۲۱-۸۸۳۷۱۰۰۱ (۰۲۱) ۸۸۳۷۱۸۸۱-۴ (۰۲۱) همراه: ۰۹۱۲۱۰۰۷۳۸۰ ۰۹۱۲۸۱۳۶۸۳۹

ماهنامه

پزشک امروز

علمی

شماره ۱۲۳۹ سال سی ام، ۲۰ صفحه

مهر ماه ۱۳۹۹

صاحب امتیاز و سردبیر:

مهندس اردوان سیف‌بهباز

مدیر علمی: دکتر برزو سالک

زیر نظر شورای نویسندگان

دبیر علوم پایه: دکتر مهدی نوروزی

پزشکی امروز به‌منظور افزایش سطح آگاهی و اعتلای

دانش پزشکی برای تمامی رشته‌های مختلف پزشکی در

سراسر کشور توسط پست ارسال می‌گردد.

آدرس: تهران، شهرک غرب، خیابان حسن سیف

کوچه نهم، پلاک ۱۹، واحد اول

تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۷۱۰۰۴

فکس: ۰۲۱-۸۸۳۷۱۰۰۵

توزیع سراسر کشور

صفحه‌آرایی: پزشکی امروز

چاپ: نشانه، ایران‌شهر جنوبی، پایین‌تراز سمیه، پلاک ۱۰۷

نسخه های الکترونیک مجزا از نشریه را از سایت پزشکی امروز دریافت نمایید.

وبسایت: www.pezeshkymrooz.com

ارسال مقاله: pezeshkymroozweekly@gmail.com

اینستاگرام: pezeshkymrooz

کاتال تلگرام: pezeshkymrooz

Whatsapp: 09102133463

داروسازی

که تمامی پژوهش‌ها را متمرکز بر ارزیابی اثربخشی احتمالی هیدروکسی‌کلروکین نموده و به یافته‌های تقریباً یکسانی منجر گشت و در نشریات منتشر شده‌اند؟

برای پاسخ به این پرسش، تأمل در مورد بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ ز آغاز سال ۲۰۲۰ حائز اهمیت است. این همه‌گیری در بسیاری از شهرهای بزرگ جهان، شروع به طغیان در سیستم‌های بهداشتی نموده است.

در آغاز همه‌گیری، بسیاری از مبتلایان به شدت بیمار گشتند و تب، سرفه و ناراحتی‌های تنفسی نشانه‌های مشترک در افراد بود و هیچ درمان خاصی نیز در دسترس نبود. اما موضوع ترسناک‌تر که بیماران را آشفته کرده بود، عدم آگاهی از آینده مبهم آن‌ها و بیماری بود. روند بیماری به‌وضوح مشخص نبود و پزشکان برای پیش‌بینی آنچه طی هفته‌های آینده برای این بیماران رخ خواهد داد هیچ‌گونه ایده‌ای نداشتند و تنها به مراقبت‌های معمول و حمایتی می‌پرداختند و به دلیل افزایش میزان بیماران اورژانسی و افزایش مرگ و میر ناشی از ابتلا به کووید-۱۹ متاثر بودند. ناامیدی، پزشکان و بیماران را فرا گرفته بود.

■ ورود هیدروکسی‌کلروکین:

در ۲۶ اسفند ۱۳۹۹ (۱۶ مارس ۲۰۲۰) پژوهشی در مورد استفاده از هیدروکسی‌کلروکین در مبتلایان به SARS-CoV-2 (به‌صورت آنلاین از طریق یوتیوب) توسط پژوهشگران منتشر شد (سپس در نشریهٔ International Journal of Antimicrobial Agents به چاپ رسید) و «تسریع در روند بهبودی مبتلایان و کاهش شدید مدت زمان مسری بودن بیماری» را نشان می‌داد. این پژوهش تصادفی فقط ۳۶ بیمار بستری و مبتلا به عفونت SARS-CoV-2 را در هنگام پذیرش و صرف نظراز وضعیت بالینی آنها، شامل می‌شود.

از میان ۲۶ بیماری که هیدروکسی‌کلروکین دریافت کرده بودند ۶ نفر در طی follow-up به دلیل قطع زود هنگام درمان از دنیا رفتند و، در مقایسه با ۱۲٫۵٪ (۲٫۱۶) در گروه کنترل، از بیماران باقی‌مانده، در ششمین روز پس از درمان، ۷۰٪ (۱۴٫۲۰) از نظر ویروسی بهبود یافته بودند (P=۰٫۰۰۱).

هر ۶ بیمار که ترکیبی از هیدروکسی‌کلروکین و آزیترومایسین دریافت کردند (۵۰۰ میلی‌گرم در روز اول و به دنبال آن ۲۵۰ میلی‌گرم در روز برای ۴ روز بعدی)، واکنش زنجیره‌ای پلیمرز منفی برای SARS-CoV-2 در نازوفارنگس بودند. اطلاعات اولیه این پژوهش کوچک «در سراسر جهان شنیده شد.»

این یافته‌ها کورسوی امیدی از اثربخشی احتمالی این دارو برای پزشکانی بود که با ناامیدی در نبرد درمان بیماران آلوده به این ویروس کشنده بودند و این موضوع بدون شک به افزایش استفاده از هیدروکسی‌کلروکین برای مبتلایان به کووید-۱۹ کمک نمود، هر چند شواهد دقیقی در رابطه با اثربخشی آن وجود نداشت.

با این وجود، آلوده شدن روند درمان به بازی سیاست، مهمترین عامل افزایش علاقه به استفاده از این دارو بود. در ۱۶ فروردین ۹۹ (۴ آوریل)، رئیس‌جمهور ایالات متحده، این دارو را به‌عنوان درمانی بالقوه تبلیغ کرد و به دولت ایالات متحده

استفاده نادرست

از هیدروکسی‌کلروکین در درمان کووید-۱۹



■ دکتر احمد رهنمای چیت‌ساز داروساز

از زمان آغاز همه‌گیری کووید-۱۹ نام‌های گوناگونی از داروها جهت درمان کرونا برسر زبان‌ها افتاد و در این میان هیدروکسی‌کلروکین از جمله داروهایی بود که حواشی بسیاری را در پی داشت و برخی بر تاثیر موثر آن روی درمان کووید-۱۹ و برخی نیز بدان اعتقادی نداشتند. در روزهای اخیر نشریهٔ پزشکی Jama طی پژوهشی به فقدان اثربخشی هیدروکسی‌کلروکین، به‌عنوان درمان بیماری ویروس کرونا ۲۰۱۹ (COVID-19) را نشان می‌دهد. این پژوهش، از شبکه کارآزمایی‌های بالینی PETAL نهاد بیماری‌های خونی، ریوی و قلبی، بر بیماران بستری با بیماری متوسط تا شدید متمرکز شده است (National Heart, Lung, and Blood Institute PETAL Clinical Trials Network).

در این کارآزمایی بالینی، پژوهشگران ۴۷۹ بیمار را برای دریافت هیدروکسی‌کلروکین (۴۰۰ میلی‌گرم دو بار در روز برای ۲ دوز سپس، ۲۰۰ میلی‌گرم دو بار در روز برای ۸ دوز) (n = ۲۴۲) یا دارونما (n = ۲۳۷) به‌صورت تصادفی انتخاب کردند. این کارآزمایی در آغاز ارزیابی و تحلیل میان‌دوره‌ای چهارم به دلیل عدم حصول نتیجه متوقف شد. برای نتیجه اولیه، وضعیت بالینی در ۱۴ روز، در مقیاس ترتیبی ۷ رده‌ای (7-category ordinal scale) اندازه‌گیری شد، بین گروه‌های هیدروکسی‌کلروکین و دارونما (میانگین امتیاز [دامنه میان چارکی {IQR}]. ۶ [۷-۴] در مقابل ۴ [۷-۴]؛ نسبت شانس تعدیل‌شده، ۱٫۰۲ [۰٫۹۵] CI، ۰٫۷۳-۱٫۴۲). در گروه هیدروکسی‌کلروکین در مقابل ۱٫۰۶ درصد در گروه دارونما (تفاوت مطلق، ۰٫۲ [۰٫۹۵] CI، -۰٫۵ تا ۰٫۳٪؛ نسبت شانس تعدیل‌شده، ۱٫۰۷ [۰٫۹۵] CI، ۰٫۵۴ تا ۱٫۲۰۹) هیچ یک از ۱۲ پیامد ثانویه، از جمله مرگ و میر در ۲۸ روز، میان گروه‌ها تفاوت چشمگیری نداشت. بنابراین، نتایج به‌طور قطعی هیچ برتری از هیدروکسی‌کلروکین نسبت به دارونما نشان نمی‌دهند.

چندین پژوهش دقیق و معتبر دیگر نیز، تایید کنندهٔ یافته‌های مشابه بودند. در کارآزمایی‌های بالینی انجام‌شده که تا به امروز منتشر شده، هیدروکسی‌کلروکین در طیف گسترده‌ای از جمعیت‌ها ارزیابی شد، از مبتلایان به بیماری شدید تا افرادی که در معرض عفونت شدید سندرم تنفسی حاد کرونا ویروس ۲ (SARS-CoV-2) هستند، که در آنها از این دارو به‌عنوان پیشگیری اولیه استفاده شده است؛ که هیچ‌کدام از این پژوهش‌ها نتوانستند تاثیر مفیدی از دارو را نشان دهند. اما در اینجا این پرسش مطرح می‌شود: چگونه علم پزشکی به نقطه‌ای می‌رسد



با بسته اعتباری فارما پارسیان

دلت قرص باشه



بانک پارسیان

مرکز تماس و صدای پارسیان: ۸۱۱۵۱۰۰۰
www.parsian-bank.ir

بسته اعتباری فارما پارسیان

ویژه فعالان شبکه دارویی کشور

(تولید، پخش دارو و داروخانه‌ها)