

خبرنگار

فصلنامه‌ی بیمارستان جم

پاییز ۱۳۹۹

دوره هفتم



بیمارستان جم

JAM HOSPITAL

نیم قرن توانایی، خدمت و تجربه



گر پرستار بر مریض همدم بود بهتر از داروبر او مرهم بود
گر پرستار را ببخشایند بهشت بهر اینکارش بهشت هم کم بود

سفید پوشان صبور قدردان شما هستیم

روز پرستار گرامی باد.

فهرست مطالب

۲	سخن مدیرعامل
۳	گزارش‌دهی عوارض ناخواسته داروها
۴	اهم اخبار
۶	گذری بر زندگی پیشکسوتان
۷	گزارش خبری از کت لب بیمارستان جم
۸	آب آوردن ریه
۹	کرونا و کادر درمان
۱۰	تازه‌ترین اطلاعات درباره ویروس کرونا‌ی بریتانیایی
۱۲	بیماری کرونا و پایش اکسیژن خون شریانی
۱۴	آسیت در سیروز کبدی
۱۷	سنگ شکن
۱۸	اندومتریوز چیست؟
۲۰	ترک سیگار
۲۴	کاربرد چاپ سه بعدی در پزشکی چیست؟
۲۶	توصیه‌های لازم در رژیم افراد دیابتی
۲۷	رژیم مناسب در هموروئید
۲۸	دستگاه اکسیژن ساز
۳۱	عملکرد ویتامین D
۳۲	کرونا و هزینه‌های بیمارستانی
۳۴	مدیریت بحران و سلامت روان
۳۶	استراتژی اقیانوس آبی Blue Ocean Strategy
۳۸	آشنایی با غذاهای فرنگی
۴۰	کیک و کیک‌پزی

فصلنامه‌ی جم

شماره: ۷

پاییز: ۱۳۹۹

مدیر مسئول: دکتر بابک حیدری اقدام

سردبیر: فرزانه حسینی

شورای تحریریه: دکتر علیرضا استقامتی، دکتر بابک حیدری اقدام، دکتر فرشید خطیبی، دکتر عبدالله ناصحی، دکتر مهرداد بهلولی، دکتر منصور مقدم، دکتر شهرام فیروز بخش، دکتر ایمان محمدپور، دکتر سیما بیژنی، دکتر آریین فروحی، دکتر رامین قدیمی، دکتر پرهام حلیمی اصل، دکتر رویا پادمهر، دکتر رحیم آزاد، کوروش حسینی، رقیه محمدعلیها، دکتر سارا صراف‌زاده، مریم عظیمی، نیلوفر صدری، دکتر مانی یوسفوند، سجاد طلوعی، المیرا عابد، علی صفری، پوران دخت ابادری

طراحی و اجرا/ صفحه‌آرایی/ چاپ و صحافی: انتشارات عصر روشن بینی

آدرس پورتال: www.jamhospital.ir

تلفن روابط عمومی: ۸۴۱۴۱ (داخلی ۴۲۹)

نشانی: تهران، خیابان مطهری، خیابان فجر، پلاک ۸۶





دکتر بابک حیدری اقدم

مدیرعامل
متخصص قلب و عروق
فلوشیپ تخصصی اینترونشنال کاردیولوژی

سخن مدیر عامل

امروزه عوامل اصلی موفقیت:

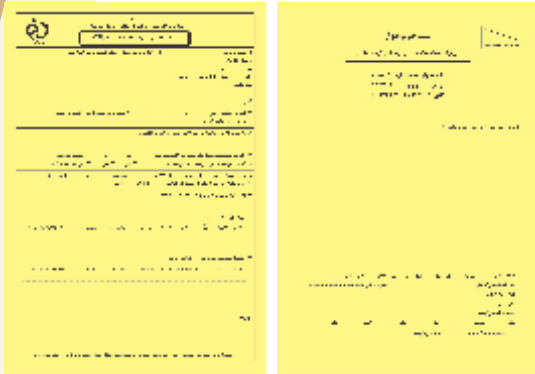
داشتن تعهد، تخصص، خلاقیت و احترام به خواسته‌های مشتریان می‌باشد و مراکز درمانی موفق خواهند بود که بتوانند با دقت و ریزبینی به نظرات و خواسته‌های مراجعین گوش فرا داده و سپس آن را با دانش و فناوری‌های نوین آمیخته نمایند. اگر امروز این مجموعه "اعتماد" مراجعین در ارائه خدمات درمانی را مزیت کلیدی خود قرار داده است به پشتوانه بیش از ۵۲ سال تجربه و پیشرو در ارائه خدمات درمانی است. خرسندیم که همچنان با تلاش و کوشش فراوان کلیه زحمت کشان مجموعه بیمارستان جم توانسته ایم بخشی از نیازهای مراجعین عزیزمان را برآورده سازیم.

عشق را وارد کلام کنیم، تا به هر عابری سلام کنیم و با هر چهره‌ای که تبسم داشت ما به آن چهره احترام کنیم، هر کجا اهل مهر پیدا شد ما در اطرافش ازدحام کنیم، زندگی در سلام و پاسخ اوست، عمری را صرف این پیام کنیم، عابری شاید عاشق باشد، پس به هر عابری سلام کنیم...

بی‌شک حفظ رهاوردهای گذشته و همسوئی با تحولات و چالش‌های پیش‌رو در دنیا و کشور نیازمند نگرشی جامع به تمامی عوامل پیش‌برنده، ارتقاء مستمر کمی و کیفی محصولات، بهره‌گیری از دانش و فناوری‌های نوین و تلاش مضاعف تمامی همکاران و پرسنل این مجموعه است.

بکشیم تاریخ ما کم کنیم
دل نکلان شاد و بی‌غم کنیم





دکتر فرشید خطیبی

مسئول فنی
متخصص بیهوشی و مراقبت‌های ویژه

گزارش‌دهی عوارض ناخواسته داروها Adverse Drug Reaction (ADR)

براساس تعریف سازمان بهداشت جهانی، عارضه ناخواسته دارویی، پاسخ ناخواسته و زیان آور به مصرف دارو است که در دوزهای معمول جهت پیشگیری، تشخیصی و درمان بیماری با تغییر عملکرد فیزیولوژیکی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

فارماکو ویژیلانس، دانش و فعالیت مرتبط با ردیابی، ارزیابی، گزارش‌دهی و پیشگیری از عوارض دارویی و یا سایر مشکلات مرتبط با دارو می‌باشد. هدف فارماکو ویژیلانس، بهبود مراقبت از بیمار، سلامت عمومی و ایمنی در ارتباط با مصرف داروها است. طبق مطالعات اپیدمیولوژیک، ADR ششمین علت مرگ و میر در ایالات متحده بوده و در بسیاری از کشورها جزء ده عامل اول مرگ و میر است.

■ عوارض ناخواسته دارویی اهمیت فراوانی دارد زیرا باعث موارد زیر می‌شود:

- تهدید حیات بستری شدن در بیمارستان افزایش هزینه‌ها و طول درمان، کاهش اثرات درمانی داروها.
- تشخیص زود هنگام عوارض ناخواسته دارویی به ویژه در بیمارستان‌ها دارای اهمیت زیادی است و سبب نجات جان انسان‌ها و صرفه‌جویی در هزینه‌ها می‌گردد.

■ از مهمترین عوامل تشخیص زود هنگام عوارض ناخواسته دارویی، آشنایی کادر درمان با عوارض داروهای مصرفی می‌باشد که این امر در سایه گزارش‌دهی‌های ADR مقدور می‌باشد ولی به دلایلی که ذکر می‌گردد گزارش‌دهی ADR اندک می‌باشد که مهمترین آن عبارتند از:

- عدم اطلاع از فرایند موجود برای ارسال گزارش ADR
- اهمیت نداشتن عارضه از نظر مشاهده‌کننده
- نداشتن وقت
- اجتناب از درگیری‌های اداری
- ترس از شکایت حقوقی و کیفری

■ در چه مواردی شک ما به بروز ADR افزایش می‌یابد:

- بعد از مصرف داروی جدید و یا افزایش دوز دارو قبلی
- با قطع مصرف دارو، برطرف شوند

■ چه بیمارانی مستعد به روز ADR می‌باشند:

- کودکان، افزایش سن، زنان
- افرادی که چند دارو مصرف می‌کنند
- افرادی که دارای سابقه آلرژی و یا واکنش ناخواسته دارویی در گذشته هستند

گزارش‌دهی داوطلبانه در دهه ۱۹۶۰ و در پاسخ به تأخیر در شناسایی عوارض دوران بارداری تالیو دمید (فوکوملیا) ایجاد گردید که دارای مزایای فراوانی برای جامعه می‌باشد. تاریخچه گزارش‌دهی عوارض ناخواسته دارویی با استفاده از فرم زرد ADR در جهان به سال ۱۹۶۴ و کشور انگلستان برمی‌گردد و در کشور ما در سال ۱۳۷۰ فعالیت جهت شکل‌گیری مرکز ADR شروع گردید و در سال ۱۳۷۶ ارسال گزارش فرم زرد به مرکز ADR کشور شروع شد. هدف فرم زرد ADR، ارتقای ایمنی بیمار به وسیله مشخص نمودن هر چه بیشتر عوارض ناخواسته دارویی، به کمک شک و تجربه کارکنان گروه پزشکی در مورد خدادان عارضه دارویی، می‌باشد.

■ چه مراکزی در مورد گزارش‌دهی ADR مسئولیت دارند و چه افرادی می‌توانند ADR را گزارش دهند؟

کلیه دانشگاه‌های علوم پزشکی و مراکز بهداشتی و درمانی دولتی و خصوصی و کلیه مطب‌ها و مراکز دارویی موظف به گزارش موارد ADR هستند و کلیه شاغلین حرفه پزشکی شامل پزشکان و پرستاران و داروسازان موظف به گزارش ADR می‌باشند. همچنین کلیه گزارش‌های ارسالی به مراکز ADR از نظر هویت گزارشگر و بیمار محرمانه می‌مانند.

■ چگونه باید ADR را گزارش کرد؟

عوارض خطاهای روئیت شده را با تکمیل فرم زرد از طریق پست به صندوق پستی ۴۶۶-۱۷۷۷۵ و یا نامبر ۶۶۱۷۶۹۳۴ و یا حضوری قابل ارائه است. همچنین از طریق فرم الکترونیک در سایت دفتر تحقیق و توسعه معاونت غذا و دارو دانشگاه گزارشات ADR قابل گزارش می‌باشد. در مجموع گزارش داوطلبانه ADR باعث شناخت هر چه بهتر عوارض دارویی شده و کمک بسیاری بزرگی به صنعت داروسازی و نظام سلامت کشور بوده و وظیفه تک تک ما شاغلین بخش درمانی کشور می‌باشد.

گذری بر اهم اخبار

۱ صعود، با یاد و خاطره خسرو آواز ایران



کوهنورد بیمارستان جم آقای مسعود ناصری، روز شنبه ۲۶ مهرماه سال جاری با یاد و نام استاد شجریان، در مسیر دره دارآباد قله عرقچین با ارتفاع ۲۰۸۰۰ متر از سطح دریا و قله گلک چال که یکی از کوه‌های رشته کوه البرز است و در شمال شهر تهران با ارتفاع ۳۰۳۵۰ متر از سطح دریا قرار دارد، را به همراه گروه خود فتح نمودند. به حق استاد شجریان، بخش جدایی ناپذیر فرهنگ، هنر و هویت این سرزمین کهن و این ملت بزرگ هستند.

روحشان شاد و یادش گرامی باد.

۲ برگزاری وبینار تخصصی (سرطان سینه، شیمی درمانی نئوادجوانت)



ماه اکتبر را ماه آگاهی از سرطان پستان نام گذاری کرده اند، همین جمله به تنهایی و نام گذاری یک ماه کامل به نام آن، اهمیت آگاهی از این بیماری را به خوبی روشن می کند. بهمین مناسبت وبینار تخصصی با موضوع (سرطان سینه، شیمی درمانی نئوادجوانت) در بیمارستان جم اول آبان ماه با حضور آقایان دکتر فاضل الهی، دکتر احمد میر و دکتر مرتضی عطری، برگزار و تازه های علمی پزشکی در این خصوص مورد گفتگو قرار گرفت.

۳ اهداء خون توسط پزشکان و کارکنان بیمارستان جم



با توجه به اینکه شیوع و پروس کرونا سبب شده تا بسیاری از افراد از ترس ابتلاء به بیماری، مراجعه کمتری به مراکز انتقال خون داشته باشند که این امر بر ذخیره سازی گروه های خونی تاثیر گذاشته است، بیمارستان جم به منظور ترویج فرهنگ اهدای خون به عنوان یک عمل انسان دوستانه و در راستای کمک و یاری رساندن به بیماران نیازمند به خون، مرکز سیار خونگیری در آبانماه امسال در این مرکز مستقر نموده، و تعدادی از پزشکان و کارکنان با حضور در مرکز خونگیری خون خود را به بیماران نیازمند اهداء نمودند.



۴

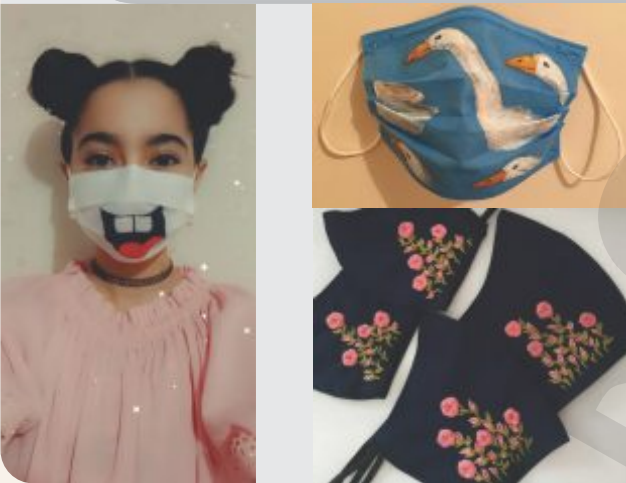
تقدیر از پرستاران توسط شهرداری ناحیه ۳ منطقه ۶



در تاریخ ۳۰ آذر ماه روز یکشنبه با حضور شهردار ناحیه ۳ منطقه ۶ جناب آقای بهنام مهر پسند، مدیر اجتماعی و فرهنگی شهرداری ناحیه ۳ منطقه ۶ آقای نظری، بمناسبت گرامیداشت روز پرستار از پرستاران مجموعه بیمارستان جم، پیاس زحماتشان و یاری‌رسانی به مراجعین در مبارزه با ویروس Covid-19 با اهداء گل تقدیر بعمل آمد. برای این عزیزان و کلیه عزیزانی که در این راستا گام بر می‌دارند، توفیق روزافزون تا پایان بحرانی کنونی را آرزو مندیم.

۵

برگزاری مسابقه طراحی روی ماسک



با هدف ایجاد حس انگیزه رقابت در فضای کنونی مقابله با بیماری کرونا، مسابقه طراحی روی ماسک در آذر ماه، با شرکت عموم مردم در بیمارستان جم برگزار گردید، شرکت‌کنندگان تصاویر طراحی شده خود را ارسال و از بین شرکت‌کنندگان که نظرسنجی عمومی در اینستاگرام بیمارستان جم برگزار گردید که سه نفر به ترتیب خانم‌ها دنیا نصیرلو، المیرا خدیوی سهرابی و فاطمه صالحی برندگان نهایی شدند.

۶

چاپ اولین نشریه پزشکی در بیمارستان جم



بیمارستان جم برای نخستین بار موفق به چاپ فصلنامه نشریه پزشکی در حوزه مقالات به روز علمی، پژوهشی و پزشکی گردید. این فصلنامه پزشکی از پاییز امسال شروع بکار نموده که مورد توجه اساتید حوزه پزشکی قرار گرفته است. هم‌اکنون فصلنامه با استفاده از اساتید دانشگاهی و پزشکان مجرب، مقالات واصله را ارزیابی و هیئت تحریریه خبره و فعال فصلنامه نیز با تشکیل جلسات منظم و مستمر نسبت به سیاست‌گذاری و هدایت مجله در بازه زمانی مشخص اقدام می‌نمایند.



مرحوم دکتر حسن امینی

متخصص زنان و زایمان

گذری بر زندگی پیشکسوتان

سعیدامردنکونام نمیرد هرگز مرده آن است که نامش به نگویی نبرند

خاطرات دکتر پرویز معمارزاده (متخصص زنان و زایمان)
در تیرماه ۱۳۶۸ به اصرار زیاد اعضاء هیئت مدیره، استاد بر خلاف میل خود سمت مدیرعاملی بیمارستان جم را پذیرفتند. بنده را که تنها مدت کوتاهی از سهامداری ام می گذشت بعنوان قائم مقام خود منصوب نمودند. این سعادت را داشتم که نزدیک به ۳ سال در محضر ایشان کارآموزی نمایم. زنده یاد دکتر حسن امینی بدون تردید آگاه ترین و شریف ترین انسانی است که مشاهده نموده ام، یاد ایشان گرمی باد.

خاطرات دکتر تقی پورزند (متخصص زنان و زایمان)
وقتی بیمار را معاینه می کنم و یا زمانیکه در اتاق عمل مشغول به جراحی هستم استاد حسن امینی در خاطر من زنده می شود. آموخته های من در دوران ۴ سال رزیدنتی (دستیاری)، در بیمارستان فیروزگر و بیمارستان جم همگی یادگار ایشان می باشد که علاوه بر اخلاق و صفات انسانی چه در حرفه تخصصی و چه در علوم پایه پزشکی، به حق استاد بودن ایشان در یادها زنده است.

یک شب حدود ساعت دو نیمه شب خانمی را به بیمارستان فیروزگر آوردند که علائم بالینی ایشان فشار خون پایین، خونریزی، درد شدید که توسط خانم ماما کورتاژ شده بودند، طبق معمول با اطلاع استاد رسانیده و ایشان را از خواب بیدار کردم، وی بدقت به توضیحات من توجه نمودند و اعلام کردند که فوراً بیمار به اتاق عمل به همراه جراح منتقل شده و سریعاً برای ایشان عمل جراحی (لاپاروتومی بدلیل سوراخ شدن روده) انجام شود. (ایشان با توجه به تبحر در تخصص همیشه با توضیحات تلفنی، تشخیص دقیق بیماری را داده و درمان لازم را توصیه می کردند). شاگردان زنده یاد استاد حسن امینی همیشه مدیون آموخته های علمی و انسانی وی هستند.

زنده یاد دکتر حسن امینی در سال ۱۳۰۷ در کاشان متولد شدند، تحصیلات ابتدائی و دبیرستان را در کاشان به پایان رسانیده و سپس از دانشکده پزشکی دانشگاه تهران فارغ التحصیل شدند. چند سال در بخش زنان و زایمان بیمارستان (وزیری) اشتغال داشتند، سپس برای تخصص به کشور انگلستان عزیمت و در حدود ده سال در بیمارستان های آن کشور، در رشته تخصصی زنان و زایمان به کار و فعالیت پرداختند.

وی در مدت اقامت در کشور انگلستان، و با تلاش و فداکاری موفق به اخذ درجه FRCOG که بالاترین درجه تخصص بیماری های زنان می باشد، نائل شده و مجوز اشتغال به طبابت این رشته در کشور انگلستان به او اعطاء گردید. پس از مدتی به علت پاره ای مشکلات خانوادگی به ایران مراجعت نمودند. در آن زمان به کمک پرفسور رضا که رئیس دانشگاه تهران بودند و با اطلاع از سوابق وی، به ریاست بخش زنان و زایمان بیمارستان (فیروزگر) منصوب شدند.

ایشان از بنیان گذاران بیمارستان جم بودند و از سال ۱۳۶۶ تا ۱۳۶۹ مدیریت عامل بیمارستان جم را به عهده داشتند. در زندگی اجتماعی خود مردی بسیار سلیم النفس و آرام بوده و با گذشت مالی بی نظیرشان به بیماران بی بضاعت توجه زیادی می کردند. در سال ۱۳۸۵ پس از چندین ماه تحمل درد و رنج متاستازهای استخوانی سرطان، در تهران چشم از جهان فرو بست، مرد بزرگی که جامعه پزشکی و انسانیت را داغدار کرد.

حاصل زندگی ایشان دو فرزند پسر و دختر می باشد که فرزند پسر ایشان آقای دکتر محمد امینی متخصص زنان و زایمان، در شهر واشنگتن آمریکا مشغول به فعالیت در حرفه پزشکی هستند و همچنین فرزند دختر ایشان گیتی امینی کارشناس حقوق سیاسی در شهر لوس آنجلس آمریکا زندگی می نمایند.





دکتر شهرام فیروز بخش

متخصص داخلی
فوق تخصص بیماری‌های ریه

آب آوردن ریه

پلورال افیوژن یا تراوش جنبی یا آب آوردن ریه به تجمع غیر عادی مایع در فضای جنب اطلاق می‌گردد که معمولاً یا ناشی از افزایش تولید مایع و یا کاهش میزان جذب مایع می‌باشد. فضای جنب در فرد سالم یک فضای مجازی است که بین پرده جنب احشایی که روی ریه‌ها را می‌پوشاند و پرده جنب جداری که سطح داخلی دیواره قفسه سینه را پوشش می‌دهد قرار گرفته است و محتوی حدود ۲۰-۱۰ سی‌سی مایع در حالت معمول می‌باشد.

این میزان مایع در واقع نقش لغزنده کردن سطوح جنب احشایی و جداری را موقع سایش آنها روی هم در حین دم و بازدم برعهده دارد. مکانیسم‌های متفاوتی می‌توانند باعث تجمع مایع در فضای جنب گردند بطور مثال می‌توان از افزایش فشار هیدروستاتیک در عروق مثلاً در نارسایی احتقانی قلب یا کاهش فشار انکوئتیک داخل عروق در جریان هیپوآلبومینمی در بیماران سیروتیک یا مبتلا به سندرم نفروتیک و یا افزایش نفوذپذیری دیواره عروق به دنبال عفونت یا بدخیمی یا انسداد مسیر تخلیه مایع از طریق سیستم لنفاوی در بدخیمی‌ها نام برد. مایع جنبی را براساس خصوصیات آزمایشگاهی و مکانیسم پیدایش آن می‌توان به دو دسته ترانسودا و آگزودا تقسیم‌بندی کرد. ترانسوداها در اثر عدم تناسب فشارهای انکوئتیک و هیدروستاتیک ایجاد می‌گردند. در حالیکه علت پیدایش آگزوداها پروسه‌های التهابی در پرده جنب و یا اختلال در عملکرد سیستم لنفاوی در تخلیه مایع جنبی می‌باشد.

از علل پیدایش مایعات ترانسوداتیو می‌توان به نارسایی احتقانی قلب، سیروز، سندرم نفروتیک، کم‌کاری تیروئید و پریکاردیت کنستریکتیو اشاره کرد. در حالیکه مایعات آگزوداتیو حاصل پدیده‌های التهابی در پرده جنب و اختلال در عملکرد سیستم لنفاوی پرده مذکور می‌باشد علل شایع در این موارد شامل پاراپنومونیک آفوزیون، بدخیمی، بیماری‌های کلاژن و اسکولر، آمبولی ریه و سل می‌باشند. برای تشخیص علت تجمع مایع جنبی جدید ناشناخته لازمست که توراسنتز تشخیصی انجام شود. البته بشرطی که حجم مایع بمیزان قابل قبول باشد.

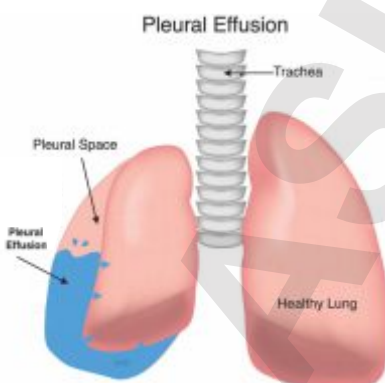
در موارد خاص می‌توان مدتی بیمار را تحت نظر قرار داد مثلاً در مواردی که نارسایی احتقانی قلب شدید وجود داشته باشد یا در صورتی که به دنبال اعمال جراحی اخیر روی شکم و یا قفسه سینه این مایع جمع شده باشد یا در مواردی که احتمال پلوروزی ویرال برای بیمار مطرح باشد.

اگر بیمار همکاری مناسبی جهت توراسنتز نداشته باشد انجام آن کنترااندیکه تلقی می‌گردد. در ضمن حجم کم مایع، وجود اختلالات انعقادی و وجود ضایعات جلدی در محلی که برای آسپیراسیون در نظر

گرفته شده است را باید بعنوان موارد کنترااندیکه نسبی تلقی نمود. بررسی آزمایشگاهی مایع جنب می‌تواند مایعات با خصوصیات ترانسوداتیو را از مایع آگزوداتیو تشخیص دهد. اگر خصوصیات مایع با ترانسودا مطابقت داشته باشد باید بدنبال بیماری‌های سیستمیک مثل نارسایی قلب، سیروز و سندرم نفروتیک باشیم ولی در مورد مایعات آگزوداتیو معمولاً محل ضایعه را باید در پرده جنب جستجو نمود و انجام تست‌های تکمیلی از جمله اسمیر و کشت مایع، بررسی سیتولوژیکی و شمارش تعداد گلبول‌های سفید و تعیین دیف سلولی در سیدن به تشخیص کمک کننده می‌باشد. در مواردیکه شک به سل یا بدخیمی وجود دارد انجام بیوپسی پلور توصیه می‌گردد. بیوپسی می‌تواند با سوزن بیوپسی بطور بسته و بدون دید مستقیم از محل انجام شود.

این روش در موارد مشکوک به سل می‌تواند بسیار ارزشمند باشد ولی در موارد مشکوک به بدخیمی احتمال آنکه نمونه از محل درگیری برداشته شود کمتر است و بهتر است که بیوپسی زیر دید مستقیم به روش مدیکال توراکوسکوپی که قدرت تشخیصی بالاتری را داراست صورت پذیرد. این عمل را می‌توان تحت بی‌حسی موضعی و باروش conscious sedation انجام داد. درمان درمورد مایعات ترانسوداتیو از طریق درمان بیماری زمینه‌ای باید صورت بگیرد. مثلاً انجام درمان‌های لازم برای بیمار مبتلا به نارسایی قلبی یا مشکلات کبدی و کلیوی زمینه‌ای می‌تواند باعث جذب اینگونه مایعات گردد. درمورد مایعات آگزوداتیو نیز اقدامات درمانی برحسب علت آن باید انجام شود. مثلاً در پاراپنومونیک آفوزیون درمان آنتی‌بیوتیکی لازم است ولی اگر مایع پاراپنومونیک کمپلیک شده باشد و یا به آمپیم تبدیل شده باشد، علاوه بر درمان آنتی‌بیوتیکی تخلیه مایع پلور نیز ضرورت پیدا می‌کند. در مورد مایعات جنبی بدخیم که اصولاً احتمال بقای مبتلایان به آنها خیلی پایین می‌باشد در صورتیکه به درمان‌های دارویی پاسخ مطلوبی داده نشود و حجم مایع آنقدر زیاد باشد که برای بیمار تنگی نفس شدید ایجاد نموده باشد به شرطی که با کشیدن مایع تنگی نفس بیمار بهتر شود ولی بعد از مدت زمان کوتاهی مجدداً مایع تجمع یافته و باعث عود تنگی نفس شود می‌توان از تخلیه مایع جنب به منظور درمان علامتی بهره جست و تجویز داروهایی در داخل فضای جنب با هدف چسباندن دو لایه جنب نیز در

مواردی می‌تواند به این بیماران در کاستن آلام آنها کمک کند ولی همواره بایستی به این نکته باید توجه داشت که اقدامات ما نبایستی به این امر منجر شود که بیمار نیازمند بستری‌های طولانی به منظور مقابله با عوارض ناشی از این اقدامات گردد.





دکتر ایمان محمدپور

■ جراح استخوان و مفاصل (ارتوپد)
■ جراح زانو و لگن

کرونا و کادر درمان

از شیوع کرونا در کشور ما چندین ماه می‌گذرد و گروه‌های مختلفی در جریان مبارزه با شیوع گسترده کرونا در حال فعالیت هستند که در خط مقدم این مبارزه پزشکان، پرستاران و کادر درمانی بیمارستان‌ها قرار دارند. ارتباط مستقیم کادر درمان با بیماران مبتلا به کرونا و خطراتی که بیماری، کادر درمان را تهدید می‌کند در حالی است که در بسیاری از بیمارستان‌ها و مراکز درمانی به دلیل نبود امکانات، پزشکان و پرستاران بدون امکانات لازم در حال خدمت‌رسانی بیماران هستند.

کرونا همه چیز را در دنیا تحت تأثیر قرار داده است و به همه‌ی اقشار جامعه آسیب‌هایی را وارد کرده است. اما تردیدی نیست که در تمام دنیا فشار و آسیبی که بر کادر درمانی و خانواده‌های آنها وارد کرده است بیشتر از سایر اقشار می‌باشد.

با تمام تلاش‌های کادر درمان و همکاری مردم در ابتدای شروع کرونا موفق به کنترل گسترش کرونا شدیم ولی متأسفانه اگر بخشی از مردم بیشتر توجه داشتند و توصیه کارشناسان را اجرا می‌کردند شاهد اوج‌گیری مجدد کرونا نبودیم و زحمات کادر درمان با نتیجه بهتری همراه می‌شد و شاهد افزایش مبتلایان و تلفات روزانه نبودیم.

باور کنیم در خانه ماندن بسیار راحت‌تر از شبانه‌روز در بیمارستان بودن و لباس‌های مخصوص پوشیدن است.

ابتلای پزشکان و پرستاران به کرونا در هنگام ارائه خدمات به بیماران مبتلا به کرونا خبر تلخی است که روزانه شاهد آن هستیم و تاکنون تعداد زیادی از همکاران مان را از دست داده‌ایم و تعداد بیشتری هم به تنهایی روزهای قرنطینه را سپری می‌کنند. کرونا حتی روی دنیای کودکان فرزندان کادر درمان هم تأثیرگذار بوده است. اینکه وقتی به خانه می‌روند امکان نزدیک شدن به آنها را ندارد باعث ایجاد استرس‌های فراوانی در بین همسر و فرزندان آنها شده است که کمتر کسی از مشکلات داخل خانه پزشکان و پرستاران شاغل در مراکز درمانی کرونا خبر دارد.

اگر به توصیه‌های لازم توجه نکنیم و قادر به کنترل بیماری نباشیم و تعداد بیماران از حد پیش‌بینی فراتر برود پرسنل بیمارستان بیشتر درگیر می‌شوند و با کمبود نیروی انسانی در مراکز درمانی مواجهه می‌شویم و فشار کاری مضاعف باعث افزایش شیفت‌های کاری می‌شود و در نتیجه تعداد ابتلا در بین همکاران ما به طور غیر معمول بالا می‌رود.

پرستاران و پزشکان این روزها تصاویر تلخ زیادی را می‌بینند که دشواری انجام وظیفه را برایشان بیشتر می‌کند. به همین خاطر در دوران بعد از کرونا آسیب‌های این روزهای کرونایی در زندگی کادر درمان بیشتر خودنمایی

می‌کند.

این در حالی است که وزارت بهداشت از احتمال شیوع افسردگی به میزان ۶۵٪ در بین کادر درمان هشدار داده است.

اعضای کادر درمان این روزها فقط خسته از کار زیاد نیستند. رنج مضاعفی از بی‌توجهی‌های جامعه می‌برند. ارتباطشان با خانواده قطع شده است. شاهد مرگ هم‌نوعانشان هستند.

سختی پوشیدن لباس‌های ویژه و فشار ماسک به صورت را تحمل می‌کنند اما بی‌مسئولیتی‌ها و بی‌تفاوتی‌های بعضی از افراد جامعه رنج و خستگی این همه دشواری را مضاعف می‌کند.

زمانی که شاهد مهمانی‌ها و دورهمی‌ها هستیم و خیلی زیاد مسافران به استان‌های شمالی را می‌بینیم اضطراب ما دو چندان می‌شود. سردرد ناشی از کلاه، خط‌شیلد روی صورت، فشار ماسک و درد پشت گوش‌ها از کش ماسک را کسی حس نمی‌کند. پایان هر شیفت کاری می‌توان پرستارانی را دید که به معنای واقعی توانی برای ادامه فعالیت ندارند.

در خانه بمانیم و کرونا را شکست دهیم و بسیاری از شعارهای این روزها هنوز برای خیلی‌ها جدی نیست. خیلی‌ها هم از در خانه ماندن خسته شده‌اند و شاکمی‌اند از این که این وضعیت چقدر باید ادامه داشته باشد. من خواهش می‌کنم وضعیت امثال ما را ببینند تا متوجه شوید در خانه ماندن چقدر راحت‌تر از پوشیدن این لباس‌های طاقت‌فرسا و حضور در بیمارستان برای خدمت به بیماران کرونایی است.

اگر همه دو هفته مراعات می‌کردند و کنار خانواده‌هایشان می‌ماندند شرایط امروز اینقدر بحرانی نمی‌شد.

امروز راحت‌ترین کار در مبارزه با کرونا در خانه ماندن است. این روزها فضای مجازی پر از قدردانی از پزشکان، پرستاران و کادر درمانی بیمارستان‌ها و مراکز درمانی است. این در حالی است که هر چند وقت یک بار شاهد انتقادهای فراوانی از پزشکان در سطح جامعه هستیم. این گروه محبوب مردم و مدافعان سلامت، امروز همان افرادی هستند که هر از چندگاهی هدف آماج نقدهای مغرضانه قرار می‌گیرند و شاید پزشکانی را که امروز از دست دادیم را در گذشته نه‌چندان دور افرادی متصور بودیم که فقط بیماران را به چشم پول می‌بینند در حالی که از جان خود گذشتند. باشد که قدردان همه افرادی باشیم که به خاطر دیگران از خود و خانواده خود می‌گذرند.



دکتر سیما بیژنی

متخصص طب اورژانس

تازه‌ترین اطلاعات درباره ویروس کرونای بریتانیایی

طی چند هفته اخیر در دسامبر ۲۰۲۰ تعداد مبتلایان به ویروس کووید ۱۹ در انگلستان به خصوص در جنوب شرقی انگلستان افزایش شدیدی یافته است. تحلیل سکانس ژنوم ویروسی نشان داده که بخش عظیمی از این افزایش متعلق به یک تغییر پلی ژنتیک بوده است. گونه جدید با موتاسیون پروتئین اسپایک و موتاسین در ژنوم های دیگر ایجاد شد. از آنجایی که انتظار می‌رفت که ویروس به‌طور مداوم موتاسیون داشته باشد و گونه‌های جدید را شکل دهد این افزایش ناگهانی در تعداد مبتلایان باعث شد تا تحقیقات جدید انجام شود. تحلیل اولیه در انگلستان نشان می‌دهد که این گونه جدید به‌طور چشمگیری قابلیت انتقال بیشتری نسبت به انواع قبلی دارد. تخمین زده می‌شود بیش از ۷۰ درصد احتمال سرایت این نوع ویروس بیشتر است. این گونه جدید در فصلی اوج یافته است که دید و بازدید خانواده‌ها و تجمعات اجتماعی افزایش یافته‌اند.

در حال حاضر هیچ مدرکی که نشان دهنده شدیدتر بودن بیماری زایی و علائم این نوع جدید باشد، وجود ندارد. تعدادی فرد مبتلا با گونه جدید در دانمارک هلند و بلژیک گزارش شده است. در این مطلب سعی شده به‌طور خلاصه احتمال تغییرات بالینی، تشخیصی و موارد درمانی درباره این ویروس توضیح داده شود. سوالات زیادی درباره احتمال گسترش وسیع‌تر ویروس جدید به خصوص در اتحادیه اروپا وجود دارد. همچنین روش تشخیص این نوع جدید ویروس، شدت ابتلای افراد در یک جمعیت، احتمال ابتلای مجدد به این نوع ویروس و همچنین تأثیر واکسن این گونه جدید مورد بحث می‌باشند.

طی چند هفته اخیر افزایش ابتلای شدیدی در جنوب شرقی انگلستان گزارش شده است افزایش تعداد مبتلایان از ۱۰۰ در صد هزار نفر طی دو هفته به ۴۰۰ در صد هزار نفر باعث شد تا تحقیقات جدید اپیدمیولوژی و ویروس‌شناسی صورت گیرد. تحلیل ژنوم ویروس نشان داد که بیش از ۵۰ درصد مبتلایان تغییر ژنوم داشتند.

اپیدمیولوژی

مطالعه درباره این گونه جدید ویروسی همچنان در حال انجام می‌باشد اما هنوز موردی مبنی بر افزایش احتمال مرگ و میر یا علائم بالینی شدیدتر در بین مبتلایان گزارش نشده است. مبتلایان به این نوع جدید اغلب افراد کمتر از ۶۰ سال بودند. بررسی‌های اولیه نشان می‌دهد که ارتباط قوی بین بروز گونه جدید کووید ۱۹ در شرق انگلستان و افزایش شیوع کووید ۱۹ وجود دارد.

مطالعات در حال انجام در انگلستان

مطالعات درباره گونه‌ی جدید ویروس کووید ۱۹ در انگلستان و اتحادیه اروپا در حال انجام می‌باشد مطالعات در حال انجام در انگلستان شامل ارزیابی شدت بالینی، مسری بودن و تغییرات آنتی ژنی می‌باشد. مطالعه بر کشت راه‌هوایی افراد مبتلا انجام شده است عفونت مجدد و عفونت در افراد واکسینه شده در حال ارزیابی هستند.

تأثیر احتمالی بر سلامت انسان

ویروس‌ها به‌طور دائم با موتاسین‌های مختلف تغییر می‌کنند و بروز یک گونه جدید قابل انتظار می‌باشد. گاهی اوقات برخی از این موتاسیون‌ها باعث افزایش بیماری‌زایی ویروس با تغییر در یک گیرنده و افزایش توانایی ویروس به حمله به سیستم ایمنی بدن می‌شود. ساختار سطحی ویروس قابل شناسایی برای آنتی‌بادی‌ها است که در این موتاسیون تغییر کرده و در نتیجه عملکرد سیستم ایمنی بدن مختل می‌شود. مطالعات انجام داده شده نشان می‌دهد که این موتاسین جدید تأثیری بر شدت عفونت یا پروگنوز بیماران ندارد. البته یافته‌ها بر اساس مطالعات اندکی است که در طی چند وقت اخیر انجام شده و ممکن است مطالعات بیشتر، این یافته‌ها را تغییر دهند.

احتمال گسترش وسیع‌تر گونه ویروس جدید در کشورهای اطراف بخصوص اروپا

بر اساس مطالعات اولیه که در انگلستان تا ۱۹ دسامبر انجام شد نشان می‌دهد که این گونه جدید به‌طور قابل توجهی سرایت بیشتری نسبت به گونه‌های دیگر دارد تخمین زده شده است که بیش از ۷۰ درصد افزایش انتقال زایی دارد. مطالعات بیشتر اپیدمیولوژیک و ویروس‌شناسی برای تعیین قدرت سرایت و مکانیسم بیولوژیک عاملین افزایش باید انجام شود. افزایش انتقال زایی می‌تواند باعث افزایش احتمال گسترش به خصوص در بین خانواده‌ها و تجمعات اجتماعی شود. همچنین اگر مسافرت‌های غیر ضروری کاهش داده نشوند به تدریج این گونه جدید می‌تواند جایگزین گونه قبلی اروپا شود.

با توجه به اینکه موارد اندکی از ابتلا به این گونه جدید در بلژیک دانمارک و هلند گزارش شده، احتمال می‌رود که این تعداد در سایر کشورها هم افزایش پیدا کند.

تغییر در روش تشخیص گونه جدید

مطالعات نشان داده است که حذف ۶۹-۷۰ در پروتئین اسپایک باعث نتیجه منفی آزمایش S-geneRT-PCR در برخی آزمایشگاه‌های انگلستان شده است. این موتاسیون اختصاصی در کشورهای مختلف هم دیده شده و گسترش جهانی دارد. بسنده کردن فقط به S-gene برای



British new coronavirus



■ تأثیر احتمالی بر قدرت واکسن

همانطور که توضیح داده شد و با توجه به اینکه تغییر گونه جدید ویروس باعث موتاسیون‌های متعدد در پروتئین اسپایک از جمله بخش گیرنده می‌شود و اغلب واکسن‌های جدید بر اساس توالی پروتئین اسپایک هستند، بنابراین باید تغییرات پروتئین اسپایک SARS-COV-2 و تغییرات احتمالی آنتی ژنی ارزیابی شود احتمال می‌رود تا چند هفته آینده خصوصیات آنتی ژنی جدید پیدا شود.

به خاطر داشته باشید که ایمنی سلول T نقش مهمی در حفاظت در برابر عفونت ویروس کووید ۱۹ بازی می‌کند. اگرچه ایمنی زایی سلول T هم در عفونت SARS-COV-2 هم در واکسیناسیون ارزیابی شده است همچنان چگونگی نقش آن در حفاظت از موارد مشابه شناخته شده نیست.

به طور خلاصه بر اساس نتایج مطالعاتی که تا الان اعلام شده است مبتلایان به ویروس جدید کرونای بریتانیایی اغلب در سن کمتر از ۶۰ سال می‌باشند و احتمال انتقال این بیماری به دیگران بیش از ۷۰ درصد افزایش داشته است. مطالعات بیشتر درباره روش تشخیص این ویروس، شدت علائم بالینی، پروگنوز و همچنین ایمنی زایی واکسن در حال انجام است.

تشخیص SARS-COV-2 با استفاده از PCR-RT توصیه نمی‌شود چون موتاسیون ممکن است در این ژن ایجاد شود.

■ تأثیر در شدت بیماری در یک گروه یا جمعیت

اطلاعات درباره شدت بیماری گونه جدید ویروس محدود می‌باشد تا الان هیچ گزارشی از افزایش شدت عفونت در افراد مبتلا به گونه‌ای جدید گزارش نشده اما ارزیابی بیشتر برای بررسی تعداد بیشتری از افراد مبتلا لازم می‌باشد. البته این بحث هم وجود دارد که چون اغلب افراد مبتلا کمتر از ۶۰ سال سن دارند علائم شدیدتری در این گروه سنی دیده نشده است.

■ تأثیر در افزایش عفونت مجدد در صورت ابتلا به ویروس جدید

موتاسیون‌های دیده شده در گونه جدید مرتبط با بخش گیرنده و سایر ساختارهای سطحی می‌باشند که باعث تغییر بخش آنتی ژنی ویروس می‌گردند. بر اساس تعداد و محل موتاسیون‌های پروتئین اسپایک به نظر می‌رسد این احتمال وجود داشته باشد که خاصیت خنثی کردن توسط آنتی بادی‌ها کاهش پیدا کند البته هنوز مدرکی که نشان دهنده افزایش احتمال عود مجدد یا کاهش تأثیر واکسن باشد وجود ندارد.



دکتر آرمین فروحی

متخصص بیهوشی و مراقبت‌های ویژه

کووید ۱۹ دارای علائم بوده و دچار تنگی نفس و تاکی پنه باشد و SpO_2 کمتر از ۹۴٪ در هوای اتاق (بدون استنشاق اکسیژن کمکی) داشته باشد این فرد به فرم شدید بیماری مبتلا شده و نیازمند مراقبت‌های درمانی خاص می‌باشد.



پالس اکسیمتر چگونه کار می‌کند؟

عملکرد این دستگاه براساس قانون Bear-Lambert و اسپکتروفوتومتری پایه گذاری شده است. بر اساس قانون B.L. شدت نور عبوری از هر بافت به غلظت ماده‌ای که نور از آن عبور می‌کند و فاصله منبع نور تا واحد اندازه‌گیری بستگی دارد. اسپکتروفوتومتری یا طیف سنجی به مفهوم ساده عبارت است از اینکه به منظور اندازه‌گیری غلظت یک ماده در یک محیط بر آن طول موج‌های مختلف بتابانیم. قسمتی از این نور از محیط عبور می‌کند و قسمتی جذب می‌شود. پالس اکسیمتر از دو منبع ساطع کننده نور Light-Emitting Diodes (LED) در یک طرف و یک حسگر نوری در طرف دیگر تشکیل شده است. یکی از دو LED نوری با طول موج (۶۶۰nm) نانومتر (نور قرمز) و دیگری نوری با طول موج (۹۴۰nm) (نور مادون قرمز) ساطع می‌کند. قسمتی از هر یک از این طول موج‌ها از بافتی که دارای بستر عروقی است (نظیر نوک انگشت یا لاله گوش) عبور کرده و در سمت دیگر توسط حسگر نوری دریافت می‌شوند. و قسمت دیگری از این دو طیف نوری بوسیله بافت جذب می‌شوند. هموگلوبین احیا نسبت به اکسی هموگلوبین مقدار بیشتری از نور قرمز (۶۶۰nm) را جذب می‌کند در حالیکه اکسی هموگلوبین نور مادون قرمز (۹۴۰nm) بیشتری را نسبت به هموگلوبین احیا جذب می‌کند. حسگر نوری مقدار نور عبوری هر یک از دو طیف نوری را اندازه‌گیری کرده و بوسیله میکروپروسسور عددی را بعنوان درصد اشباع هموگلوبین شریانی نشان می‌دهد. چون حسگرهای موجود نمی‌توانند طول موج‌های مختلف (قرمز، مادون قرمز و نور اتاق) را از هم تشخیص دهند برای حذف این مشکل از خاموش و روشن کردن‌های متناوب دیودها (چند صد بار در ثانیه) استفاده می‌شود.

بیماری کرونا و پایش اکسیژن خون شریانی

با توجه به همه‌گیری بیماری کرونا و تغییری که این بیماری در نحوه زندگی انسان‌ها ایجاد کرده، اطلاعات مربوط به ماهیت بیماری، نحوه انتقال، علائم و عوارض این بیماری اهمیت فراوانی پیدا کرده است. از آنجا که یکی از مهمترین علائم بیماری درگیری تنفسی است که بصورت تنگی نفس ناشی از کاهش اکسیژن خون شریانی تظاهر می‌کند اهمیت دستگاه‌های پالس اکسیمتر بعنوان ابزار اندازه‌گیری اکسیژن خون شریانی بیش از پیش نمایان می‌شود. در این نوشتار سعی داریم نحوه کار دستگاه پالس اکسیمتر را به زبان ساده بیان نمائیم. با درک درستی از نحوه عملکرد و محدودیت‌های دستگاه پالس اکسیمتر، همانطور که در مورد هر ابزار اندازه‌گیری دیگری صادق است، ارائه مراقبت‌های درمانی برای بیماران با دقت و کفایت بیشتری انجام می‌پذیرد.



پالس اکسیمتری روشی غیر تهاجمی برای تخمین اکسیژناسیون خون شریانی است. عددی که این دستگاه نشان می‌دهد درصد اشباع خون شریانی توسط اکسیژن (SpO_2) نامیده می‌شود. در حقیقت SpO_2 نسبت هموگلوبین حامل اکسیژن را به کل هموگلوبین خون یا به عبارت دیگر درصد گیرنده‌های روی هموگلوبین خون شریانی را که به اکسیژن متصل شده‌اند نشان می‌دهد. SpO_2 امروزه بعنوان یکی از علائم حیاتی در ردیف ضربان قلب یا فشار خون شمرده می‌شود. مقدار طبیعی SpO_2 در یک فرد بالغ سالم بین ۹۴٪ تا ۱۰۰٪ می‌باشد. فشار سهمی اکسیژن خون شریانی (PaO_2) متغیری است که با SpO_2 متناسب است. هرگاه SpO_2 کمتر از ۹۰٪ باشد یا PaO_2 کمتر از ۶۰٪ باشد واژه هیپوکسی اطلاق می‌شود. بسیاری از بیماران کووید ۱۹ حتی وقتی علامتی ندارند سطح اکسیژن خون شریانی پائینی دارند. سطح پائین اکسیژن خون علامت هشدار دهنده زودرسی است که نیاز به مداخله درمانی را ایجاد می‌کند. مطابق تعریف مرکز کنترل بیماری‌های آمریکا در صورتیکه بیمار مبتلا به



این الگوریتم‌ها توسط هر شرکت سازنده دستگاه بصورت مخفیانه نگاه داشته می‌شود ولی بطور ثابت اگر R/IR ratio، ۰/۴ باشد معادل ۱۰۰٪ اشباع هموگلوبین می‌باشد و اگر R/IR ratio، ۱ باشد درصد اشباع هموگلوبین ۸۵٪ است.

نسبت نور قرمز به مادون قرمز جذب شده (R/IR) نسبت عکس دارد با درصد اشباع اکسیژن خون شریانی (SpO₂)

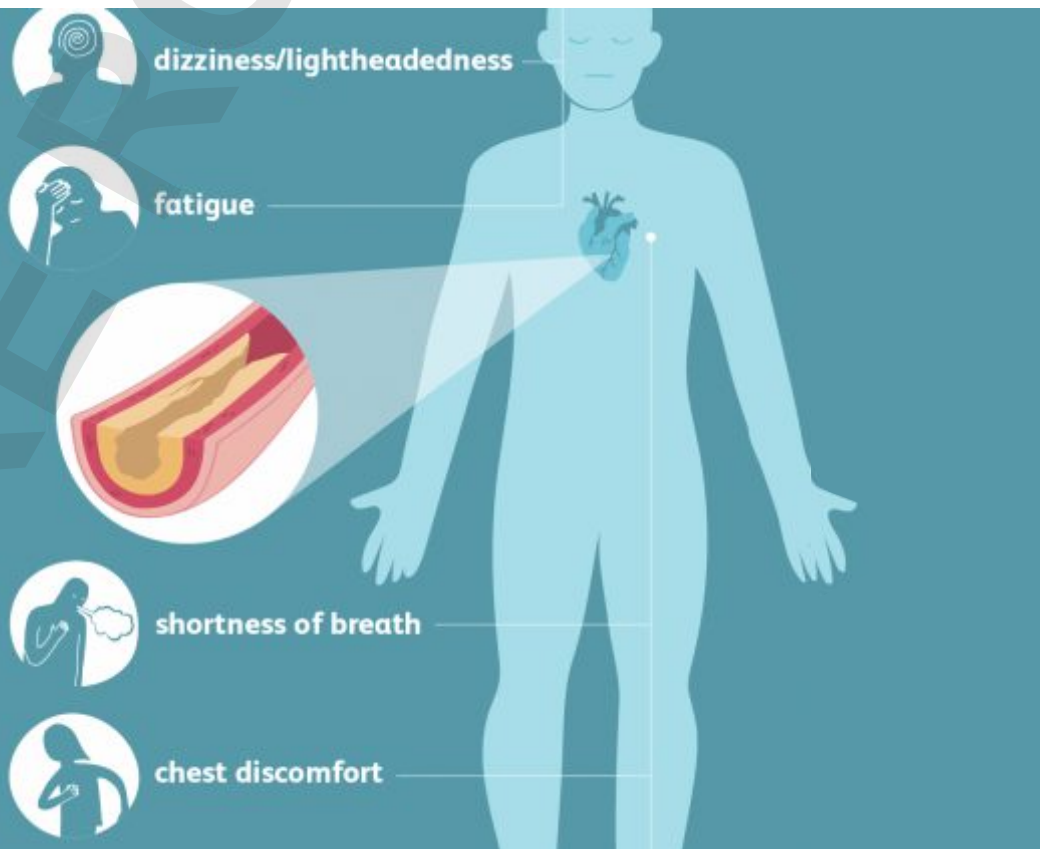
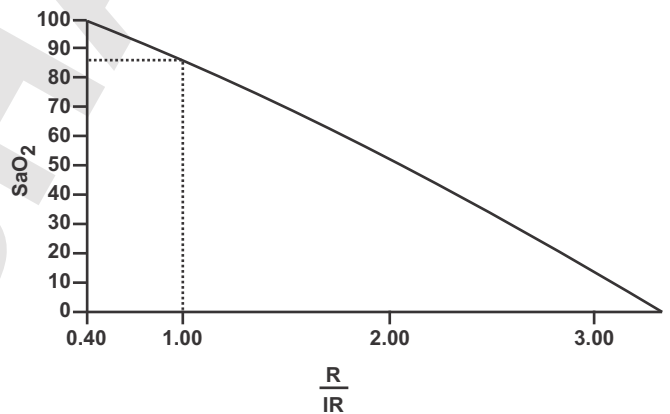
■ دستگاه پالس اکسیمتر در بررسی SpO₂ دارای محدودیت‌هایی می‌باشد که عبارتند از:

- رنگ تیره لاک ناخن
- سرد بودن انگشتان
- اختلال جریان خون در انگشتان به هر دلیل
- حرکت یا لرزش یا ترمور انگشتان
- اعمال فشار زیاد توسط پروب بر نوک انگشت
- فشار خون پائین

امید است آگاهی از عملکرد و محدودیت‌های این دستگاه به درک بهتر کادر درمانی از وضعیت اکسیژناسیون بیمار کمک نموده و باعث اتخاذ تصمیمات درمانی مناسبتری در اداره همه‌گیری کووید ۱۹ گردد.

مقدار خونی که در هر لحظه از بافت عبور می‌کند بدلیل ضربان قلب متغیر است بنابراین پرتو نور نه تنها از بافت نرم و استخوان و جدار عروق بلکه از خون شریانی که در هر ضربان شامل دو قسمت ضرباندار (pulsatile) و غیر ضرباندار (non pulsatile) است عبور می‌کند. نور جذبی از قسمت ضرباندار را AC و نور جذبی از سایر قسمت‌ها شامل بافت نرم و استخوان و خون غیر ضرباندار را DC می‌نامند باید توجه داشت که AC فقط ۱ تا ۵ درصد کل جذب نور را شامل می‌شود.

با اندازه‌گیری AC و DC برای هر یک از دو طیف نوری نسبتی بنام R/IR ratio بدست می‌آید که با کمک الگوریتم‌های داده شده به میکروپروسسور حسگر، بصورت عددی نمایش داده می‌شود که همان درصد اشباع هموگلوبین خون شریانی توسط اکسیژن (SpO₂) می‌باشد.





دکتر رامین قدیمی

متخصص داخلی
فوق تخصص بیماری‌های گوارش و کبد بزرگسالان

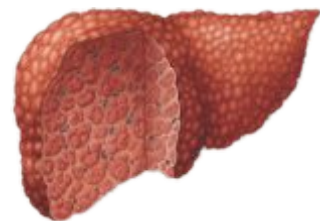
آسیت در سیروز کبدی

وقوع آسیت در بیماری سیروز کبدی یافته بسیار مهمی است که اغلب دلالت بر حالت پیشرفته بیماری می‌نماید و سیر درمانی بیمار را تغییر می‌دهد. آسیت در سیروز کبدی اغلب نماینده یک سیروز جبران نشده و پیشرفته می‌باشد.

پزشکی که از بیمار سیروتیک مبتلا به آسیت مراقبت می‌نماید باید آشنا به موازینی چون تغییر در شیوه زندگی بیمار، بکارگیری صحیح از ترکیبات دیورتیک و در موارد مقاوم به درمان استفاده از روش‌های دیگر ته‌اجمی باشد.



کبد طبیعی



کبد سیروز شده

موج مایع، دق فلانک‌ها یا همان پهلوهای شکم مهم‌ترین و اولین معاینه بالینی بیمار به شمار می‌رود. Shifting dullness یا تغییر محل‌مات در تغییر وضعیت بیمار بیش از ۸۰٪ حساسیت برای تشخیص آسیت دارد. و چنانچه فلانک‌ها دق‌مات نداشتند کمتر از ۱۰٪ امکان وجود آسیت در کار خواهد بود. اگرچه معاینه فیزیکی همواره یکی از ستون‌های مهم تشخیصی در تمامی بیماری‌ها است اما تنها در پنجاه درصد بیماران کارآیی نشان می‌دهد. وجود چاقی و موارد مثبت کاذب گاه تشخیص بالینی آسیت را مشکل می‌نماید.

با عنایت به محدودیت کارآیی معاینه فیزیکی در آسیت، هر بیماری را که مشکوک به وجود آسیت نزد وی هستیم باید با سونوگرافی شکمی بررسی نمائیم و تجمع مایع در حفره پرتیوان را تأیید نمائیم.

در ابتدای تشکیل آسیت بیمار ممکن است علامت زیادی از این نظر نداشته باشد و یا احساس کاذب نفخ و پری در شکم نماید. در موارد مقاوم به درمان و شدید اتساع شدید شکم می‌تواند منجر به درد پیدایش فتق‌های مختلف و احساس سنگینی شدید در شکم شود که تغذیه بیمار را دستخوش مشکلات عدیده نماید.

اتساع شکم در آسیت اغلب قرینه است. اتساع غیر قرینه در آسیت پزشک را باید به فکر وجود توده شکمی همراه آسیت یعنی بدخیمی‌ها بیاندازد. لمس توده شکمی می‌تواند همراه علائم آسیت پزشک را به سوی یک بدخیمی یا کارسینوما توز شکمی راهبری نماید.

زمانی که تشخیص آسیت داده شد، پزشک باید به این سؤال پاسخ دهد که علت آسیت چیست؟

در دنیای امروز و در کشورهای غربی که بیشتر آمارها از آنجا جمع می‌شود سیروز کبدی اکثریت قریب به اتفاق علل را تشکیل می‌دهد رقمی در حدود ۸۵٪ موارد. در مقام بعدی کارسینوما توزهای پرتیوان (۷٪) و نهایتاً نارسایی احتقانی قلبی (۳٪) در کار هستند.

در شمار قلیلی از بیماران (۵٪ موارد) گاه بیش از یک علت برای آسیت پیدا می‌شود.

انجمن‌های بین‌المللی اروپایی و آمریکایی که بیماری‌های کبدی را توضیح و راه کارهای درمانی ارائه می‌دهند، (EASL و AASLD) هر دو توصیه می‌کنند که پاراسنتز تشخیصی هم در بیماران سرپایی و هم در بستری انجام شود.

با انجام پاراسنتز، پزشک باید به ظاهر مایع آسیت در لوله آزمایش نگاه دقیق نماید.

آیا ظاهر مایع شفاف است یا کدر؟

- آیا چرکی است؟

- آیا آسیت شیلو است؟

- و یا خونی می‌باشد؟

در این نوشته کوتاه و مجمل به این سئوالات باید پاسخ داد و در مقابل هر یک استراتژی درمانی مناسب را بکار برد:

- ۱- تشخیص آسیت چگونه داده می‌شود؟
- ۲- نقش روش‌های مختلف تشخیصی خصوصاً سونوگرافی در روشن نمودن وقوع آسیت چیست؟
- ۳- علت و اتیولوژی آسیت چیست؟
- ۴- تشخیص‌های افتراقی آسیت کدامند؟
- ۵- تدابیر درمانی آسیت در نوع غیر مقاوم و مقاوم به درمان کدامند؟

از نقطه نظر بالینی و معاینه فیزیکی، چهار علامت اصلی آسیت در بالین بیمار عبارتند از:
برجسته شدن پهلوهای بیمار، دق‌مات پهلوها، Shifting dullness و



■ درمان آسیت

چرا آسیت را باید درمان نمود؟

پاسخ به این سؤال بسیار ساده است: زیرا اتساع، درد، ناراحتی و مشکل-تنفسی بیمار را تقلیل می‌دهد و یا از بین می‌برد و نیز از وقوع عوارض عفونی آسیت در سیروز کبدی که مهم‌ترین آن SBP است جلوگیری می‌نماید.

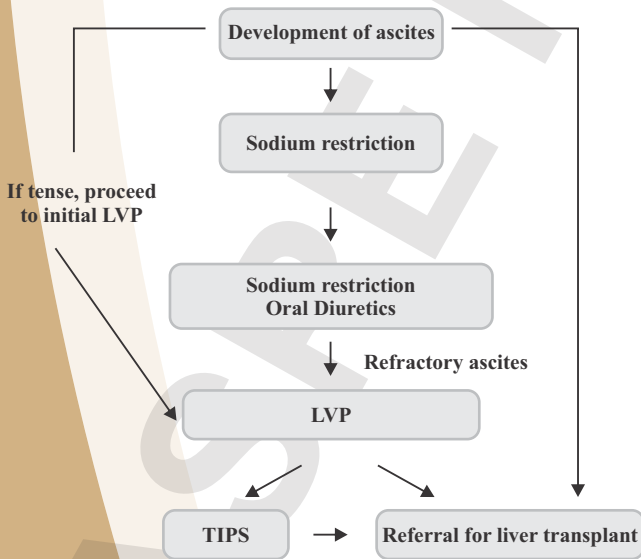
در سال‌های اخیر که پیوند کبد در سراسر جهان انجام می‌شود و با مراقبت‌های پیشرفته‌امروزی نتایج خوبی بدست می‌دهد، پیوند کبد باید اولین مرحله در درمان سیروز کبدی به همراه آسیت باشد.

آسیت نشان دهنده پیشرفته بودن بیماری سیروز است و درمان طبی آن به تنهایی ۸۵٪ امید زنده بودن در سال اول پس از تشخیص و ۵۶٪ در ۵ سال آینده را به ارمغان دارد.

تغییر در شیوه زندگی خصوصاً تغذیه و همراه بودن یک متخصص تغذیه کارآمد که در امر درمان بیماران سیروتیک تجربه دارد امید به زنده ماندن را افزایش می‌دهد و از احتمال بروز SBP می‌کاهد.

در هر نوع سیروز، خصوصاً سیروزهای الکلی، نوشیدن الکل باید به طرز جدی قطع شود. مطالعات دقیق نشان می‌دهند که قطع الکل در بیماران سیروزی با درجه وخامت Child-Pugh از کلاس C امید زندگی را در ۳ سال پس از تشخیص به ۷۵٪ می‌رساند در حالیکه چنانچه این بیماران به نوشیدن الکل ادامه دهند میزان مرگ در آنها در ۳ سال آینده ۱۰۰٪ خواهد بود. قطع الکل (هیپاتیت الکلی) را کاهش داده پاسخ بیماران را به درمان‌های طبی افزایش می‌دهد.

تصویر زیر مراحل مختلف درمان آسیت را در سیروز نشان می‌دهد.



پس از ظاهر مایع آسیت، شمارش سلولی و تفاوت توتال پروتئین و آلبومین را باید مد نظر داشت.

هرگونه شک به عفونت باید کشت مایع آسیت را در بطری‌های هوازی و غیرهوازی (بی‌هوازی) گوشزد نماید.

در بررسی آزمایشگاهی آسیت باید به SAAG توجه داشت. SAAG، مخفف عبارت Serum-Ascites Albumin Gradient می‌باشد. جدول زیر تفاوت‌های غلظت آلبومین و پروتئین را در بیماری‌های گوناگونی که تولید آسیت می‌کنند نشان می‌دهد.

Diagnostic utility in serum-ascites albumin gradient and ascetic protein ^a		
High albumin gradient (SAAG≥1.1)		Low albumin gradient (SAAG<1.1)
Ascites protein <2.5g/dL	Ascites protein >2.5g/dL	
<ul style="list-style-type: none"> ● Cirrhosis ● Late Budd-Chiari 	<ul style="list-style-type: none"> ● Heart failure ● Constrictive pericarditis ● Early Budd-Chiari 	<ul style="list-style-type: none"> ● Malignancy ● Infectious ● Peritoneal tuberculosis ● Pancreatitis ● Nephrotic syndrome ● Protein-losing ● Enteropathy

^aAbbreviations: SAAG serum-ascites albumin gradient Adapted from [10]

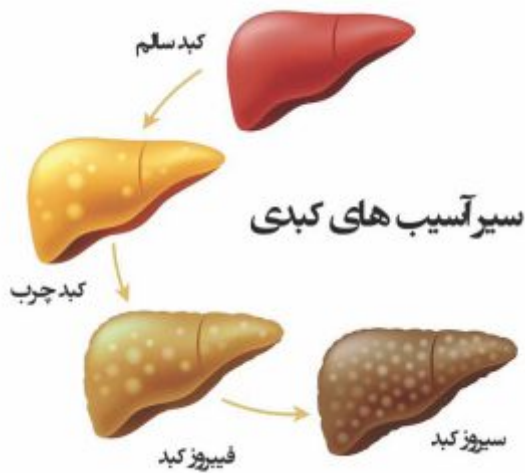
لازم به ذکر است که تقسیم‌بندی قدیمی ترانسودا و آگزودا در تمامی موارد کاربری ندارد. مثلاً در نارسائی احتقانی قلبی که بر طبق تقسیم‌بندی قدیمی مایع آسیت باید از نوع ترانسودا باشد، غلظت پروتئین بالا است. این امر به علت میکروآناتومی سینوزوئیدهای کبدی و عدم وجود Basement Membrane در آنها است.

SAAG بالاتر از ۱/۱ اغلب نشان دهنده سیروز کبدی و هیپرتانسیون پورتال است. همچنین SAAG کمتر از ۱/۱ اغلب نشان دهنده بدخیمی‌ها، عفونت‌ها سل صفاق، پانکراتیت، سندرم نفروتیک و سندرم Protein Losing Enteropathy از لوله گوارشی یا Protein Losing Enteropathy است.

آمارها نشان می‌دهند که بیماران که پروتئین آسیت آنان کمتر از ۱/۵ گرم در لیتر باشد بیشتر مستعد عفونت به صورت SBP یا Spontaneous Bacterial Peritonitis می‌باشند و از دریافت آنتی‌بیوتیک پروبیلاکتیک سود می‌برند. در این رابطه فلوروکینولون‌ها تأثیر مثبتی در پیشگیری از SBP داشته‌اند.

وقوع بدخیمی و یا سل صفاق در جریان سیروز SAAG را تغییر نمی‌دهد و معمولاً بیش از ۱/۱ و یا معادل آن خواهد بود.

موجب کنترل بهتر آسیت‌های مقاوم به درمان و شیوع کمتر SBP می‌گردد اما شیوع آنفالوپاتی کبدی را افزایش می‌دهد. در بعضی مراکز داروی Midodrine را به رژیم دارویی بیمار اضافه می‌کنند. این دارو موجب افزایش Mean Arterial Pressure می‌گردد. نقش بتابلوکرها در کنترل آسیت نامعلوم است و دوز پروپرانولول از ۱۶۰ mg و دوز نادولول از ۸۰ mg نباید تجاوز نماید.



جدول زیر عوارض آسیت را نشان می‌دهد.

Complication of ascites

- Abdominal discomfort (fullness after meals, decreased oral intake, dyspnea)
- Spontaneous bacterial peritonitis
- Umbilical hernia
- Inguinal hernia
- Hepatic hydrothorax
- Hepatorenal syndrome
- Scrotal hydrocele
- Post paracentesis complications (leak, hemorrhage)

همانطور که در شکل ملاحظه می‌شود اولین و مهم‌ترین مرحله در درمان آسیت بیمار سیروزی محدودیت نمک است. محدودیت نمک باید به میزان کمتر از ۲ گرم در روز باشد. ممکن است در کنار محدودیت نمک محدودیت مایعات هم در نظر گرفته شود اما این کار تنها باید به مواردی اختصاص یابد که اصطلاحاً hypervolemic hyponatremic باشند و سدیم خون آنها کمتر از ۱۲۵ mEq در لیتر باشد.

تجویز دیورتیک‌ها همواره باید با احتیاط صورت گیرد زیرا مصرف بی‌رویه آنها می‌تواند سبب هیپوولمی و بالا رفتن BUN و کراتنین گردد. دوز معمول ۱۰۰ mg اسپرونولاکتون در روز و یا نسبت ۱۰۰ میلی‌گرم اسپرونولاکتون + ۴۰ mg فوروزماید توصیه شده است، تا غلظت پتاسیم خون در حد طبیعی حفظ گردد. دوز اسپرونولاکتون و فوروزماید را می‌توان به ترتیب به ۴۰۰ mg و ۱۶۰ mg در روز افزایش داد. این داروها در دسترس بودن حیاتی خوبی را به صورت خوراکی دارند لذا تجویز آنها به صورت وریدی لزومی ندارد و تنها سبب ازوتمی و کاهش GFR می‌گردد. در صورت بروز عوارض اسپرونولاکتون Amiloride را می‌توان جایگزین نمود (۱۰ mg تا ۴۰). اسپرونولاکتون ژنیکوماستی دردناک تولید می‌کند. مصرف هیدروکلروتیازید در آسیت سیروز پیشنهاد نمی‌گردد زیرا هیپوناترمی شدیدی تولید می‌نماید. چنانچه آسیت به حداکثر دوز دیورتیک‌ها جواب ندهد اصطلاحاً آسیت مقاوم به درمان یا Refractory Ascites نامیده می‌شود.

پاسخ خوب به دیورتیک کمتر از ۱ kg کاهش وزن در حضور ادم اندام‌های تحتانی و یا کمتر از نیم کیلوگرم متعاقب برطرف شدن ادم است. بیمار باید به دقت توزین شود.

■ عوارض دیورتیک‌ها روشن است:

ازوتمی آنفالوپاتی کبدی و بالا رفتن کراتنین سرم بیش از 2mg/dL و نیز کاهش سدیم به کمتر از ۱۲۰ mEq/Lit و افزایش غلظت پتاسیم بیش از 6 mEq/Lit، تحت شرایط فوق دیورتیک‌ها باید قطع شوند.

قطع دیورتیک‌ها در موارد شدید و مقاوم و نیز بروز عوارض دیورتیک‌ها پزشک را باید به فکر Large Volume Paracentesis یا LVP بیاندازد. AASLD دستور می‌دهد که چنانچه بیش از ۵ لیتر مایع آسیت از شکم بیمار کشیده شد هر لیتر بعدی باید با ۶ تا ۸ گرم آلبومین وریدی همراه شود. LVP باید معمولاً هر ۲ تا ۴ هفته تکرار شود، اما همواره باید مراقب سندرمی باشیم که به آن Circulatory Dysfunction Syndrome می‌نامند.

LVP‌های مکرر و عدم پاسخ به دیورتیک‌ها باید پزشک را به فکر بکارگیری تکنیک TIPS بیاندازد. این روش که مقاله مستقل دیگری را می‌طلبد



دکتر پرهام حلیمی اصل

متخصص جراحی کلیه، مجاری ادراری و تناسلی
(اورولوژی)

سنگ شکن

علل سنگ های کلیه

سنگ‌های کلیوی در دستگاه جمع‌کننده ادرار در کلیه‌ها تشکیل می‌شود. این سنگ‌ها هنگامی که غلظت بعضی از مواد به قدری بالا می‌رود که قابلیت حل شدن خود را از دست می‌دهند، به صورت بلورهای کوچک شروع به رسوب کردن در ادرار می‌کنند. سنگ‌های کلیوی بر اثر رسوب مواد کریستالی نظیر اگزالات کلسیم، فسفات کلسیم، اسید اوریک و سیستین ایجاد می‌شوند ولی اکثر آنها (۸۰٪) از اگزالات کلسیم تشکیل می‌شوند.

علائم سنگ کلیه و مجاری ادرار

سنگ‌های لگنچه کلیه با درد پهلوها و پشت شروع می‌شود (قولنج کلیوی یا درد کولیکی) و با حرکت سنگ به طرف پایین و حالب درد به تدریج به کشاله ران و اندام تناسلی انتشار می‌یابد. درد کولیکی یکی از شدیدترین دردهایی است که انسان تجربه می‌کند. امکان دارد این درد همراه با علائم گوارشی نظیر تهوع و استفراغ و یا شوک باشد.

سنگ شکن سنگ‌های سیستم ادراری

سنگ شکن سنگ‌های سیستم ادراری به دو صورت برون اندامی (ESWL) و درون اندامی (TUL) انجام شود.

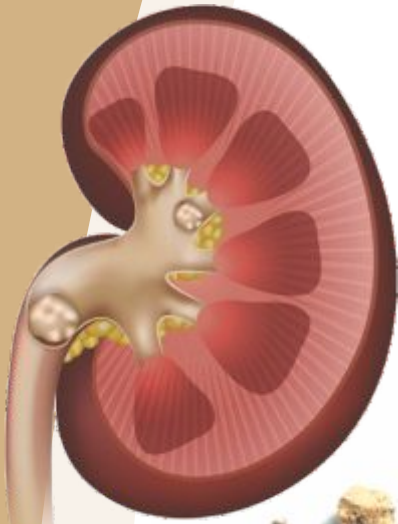
روش برون اندامی (ESWL):

در این روش سنگ‌های کلیه و یا حالب بر اثر ضربه‌های ایجاد شده توسط دستگاه سنگ شکن خرد شده و به تدریج از راه ادرار خارج می‌شود. این روش درمانی بصورت سرپایی معمولاً انجام می‌شود و فرد بعد از انجام سنگ شکنی مرخص می‌شود. در اثر ضربه‌های وارد شده سنگ‌ها خرد شده و با مصرف آب و مایعات دفع می‌شوند.

نکات مهم در رابطه با سنگ شکن به روش برون اندامی (ESWL):

- ۱- تب و لرز
- ۲- دفع لخته خون بطوریکه مانع دفع ادرار شود
- ۳- درد شدید و غیر قابل تحمل

در صورتیکه موارد بالا رخ دهد بایستی به پزشک معالج مراجعه و یا مرکز درمانی که سنگ شکن شده است مراجعه داشته باشید.



نکات معمول که بعد از سنگ شکنی وجود دارد:

- ۱- خون در ادرار (هماچوری)
- ۲- درد قابل تحمل در ناحیه سنگ شکن
- ۳- دفع تکه‌های کوچک سنگ

روش درون اندامی (TUL):

در این روش توسط یورتروسکوپ وارد حالب (میرزاه) شده و توسط دستگاه سنگ شکن درون اندامی سنگ‌های حالب خرد می‌شود و ممکن است داخل حالب به صلاح دید پزشک لوله‌ای گذاشته شود که به دفع سنگ کمک کند. این عمل بطور سرپایی و یا حداکثر، یک روز بستری (در شرایط معمول) انجام می‌شود.

نکات مهم در رابطه با سنگ شکن به روش درون اندامی (TUL):

- ۱- تب و لرز
- ۲- درد شدید شکم و یا محل نازک (پهلوی راست یا چپ)
- ۳- دفع لخته‌های خون بطوریکه مانع دفع ادرار شود.

که در این موارد بایست با پزشک معالج مشورت شود. همچنین علائم سوزش ادراری و خون در ادرار معمولاً با خوردن آب فراوان کمتر می‌شود.



دکتر رویا پادمهر

متخصص زنان و زایمان
فلوشیپ لاپاراسکوپي زنان

خانم‌های جوانی که علیرغم مصرف مسکن و داروهای هورمونی درد ادامه دارد.

۲- درد هنگام نزدیکی

۳- خونریزی زیاد قاعدگی و یا خونریزی‌های همراه لکه بینی

۴- درد حین دفع ادرار و مدفوع در زمان قاعدگی

۵- کیست‌های ناحیه لگنی مقاوم به درمان‌های طبی
۶- ناباروری و از عوارض کمتر شایع، سقط جنین است.

■ تشخیص بیماری چگونه است؟

در صورت مشاهده هر یک از علائم فوق یا مجموعه‌ای از آنها، پزشک خود را در جریان بگذارید پزشک با گرفتن شرح حال دقیق و انجام معاینات بالینی و در صورت لزوم انجام آزمون‌های پاراکلینیکی به تشخیص این بیماری می‌رسد اما تشخیص قطعی این بیماری از طریق جراحی به شیوه لاپاراسکوپي و تایید بافت‌شناسی مقدور است.

■ درمان بیماری چگونه است؟

درمان این بیماری با توجه به سن بیمار، نوع، شدت، طول مدت علائم و درگیری ارگان‌های دیگر تعیین می‌شود. داروهای مسکن جهت کاهش درد، داروهای کاهنده واکنش اندومتر نسبت به نوسانات هورمونی پیشنهاد می‌شوند. در صورتی که بیمار نابارور باشد، روش‌های کمک باروری برای او در نظر گرفته می‌شود. درمان انتخابی اندومتریوز، جراحی به روش لاپاراسکوپي است. جراح قادر است ضایعات اندومتریوزی را از روی ارگان‌ها بردارد. این اقدام روش تشخیصی و درمانی اندومتریوز محسوب می‌شود. در صورتیکه اقدام مقتضی در زمان مناسب صورت نگیرد، در مواردی بیماری پیشرفت می‌کند و گستردگی و عمق بیشتری می‌یابد، که به مراتب درمان را دشوارتر می‌کند و اقدام تهاجمی تری برای از بین بردن آن باید اتخاذ شود. گاهی قابلیت باروری بیمار با خطر جدی مواجه می‌شود. هدف جراحی برداشتن تمام ضایعات قابل رؤیت اندومتریوز و چسبندگی‌ها، کیست‌های تخمدانی اندومتریوز و ضایعات عمیق لگن و نهایتاً برگرداندن ساختمان طبیعی لگن می‌باشد.

■ آمادگی روده‌ای قبل از عمل جراحی چگونه است؟

با توجه به وسعت بالای عمل جراحی اندومتریوز و احتمال آسیب روده در حین عمل بهتر است روده بیمار آماده‌سازی شود که آماده‌سازی روده با مصرف آنتی بیوتیک‌های خوراکی از قبیل مترونیدازول و تتراسایکلین و پودر PEG یا روغن کرچک انجام می‌شود.

■ خطرات لاپاراسکوپي چیست؟

همانند دیگر اعمال جراحی این عمل هم می‌تواند عوارضی داشته باشد. هر چند خطرات مربوط به این عمل کم هستند، اما باید دانست که:

- ۱- ممکن است در اثر مصرف داروهای بیهوشی مشکلاتی بوجود آید.
- ۲- ممکن است اعضای داخلی از جمله روده، مثانه، عروق خونی آسیب ببینند، در این صورت برای ترمیم آسیب وارد شده شاید عمل جراحی باز

□ اندومتریوز چیست؟

به لایه پوشاننده داخلی رحم، اندومتر می‌گویند. هرگاه این بافت در هر جایی غیر از این عضو دیده شود به آن بیماری اندومتریوز گفته می‌شود، بطور مثال در حفره صفاقی و بر روی تخمدان‌ها و روده‌ها. معمولاً اندومتریوز خود را به سه شکل نشان می‌دهد:

- ۱- کیست تخمدان (اندومتریوما)
- ۲- ضایعات عمقی کف لگن که می‌تواند روده، مثانه و واژن و مجاری ادراری داخل شکمی را درگیر می‌کند. (DIE)
- ۳- ضایعات سطحی اندومتریوز که می‌تواند صفاق (پرده پوشاننده احشای داخل شکمی) را درگیر کند.

بافت اندومتر نسبت به نوسانات هورمونی طی سیکل قاعدگی حساس است. این تغییرات هورمونی در انتهای هر سیکل منجر به ریزش اندومتر می‌شود، که بصورت خون قاعدگی از بدن دفع می‌گردد. همین نوسانات هورمونی در ضایعات اندومتریوز نیز باعث خونریزی، تورم، التهاب و نهایتاً به جا ماندن نسج جوشگاهی (اسکار) می‌شود.

■ علل ایجاد بیماری چیست؟

- فرضیاتی که در ایجاد اندومتریوز مطرح هستند عبارتند از:
- ۱- برگشت خون قاعدگی از طریق لوله‌های رحمی به سمت حفره شکمی
 - ۲- دخالت سیستم ایمنی در ایجاد این بیماری
 - ۳- انتقال سلول‌های اندومتریال از طریق سیستم لنفاوی
 - ۴- تبدیل شدن سایر سلول‌ها به سلول‌های اندومتریال (متاپلازی سلومیک)
 - ۵- در سال‌های اخیر آلودگی‌های محیط زیست را نیز از علل غیر قابل انکار این بیماری به شمار می‌آورند.

■ آیا اندومتریوز با سرطان در ارتباط است؟

میزان ارتباط سرطان تخمدان در بیماران مبتلا بین ۱/۹-۱/۳ درصد متفاوت است. که این خطر کمی بیشتر از جمعیت نرمال (۱٪) می‌باشد.

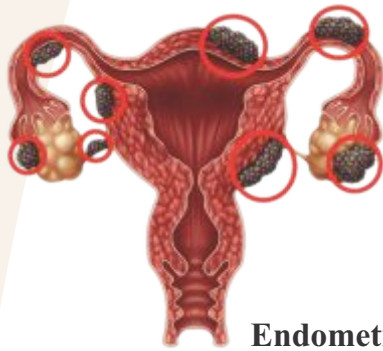
■ آیا ژنتیک در ایجاد بیماری اثر دارد؟

شواهد فزاینده‌ای بیان می‌کنند که اندومتریوز بصورت نسبی یک بیماری ژنتیک است خطر ابتلاء بستگان درجه اول در اندومتریوز ۸ برابر برآورده شده است.

■ علائم بیماری چیست؟

این بیماری طیف وسیعی از علائم را ایجاد کرده و گاهی نیز می‌تواند بدون علامت باشد. علائم عبارتند از:

- ۱- دردهای ناحیه لگنی قبل و حین قاعدگی بویژه دردهای لگنی در



Endometriosis

عمل کاهش در ادرار کردن، عفونت ادراری یا تب و رفلکس مثانه به حالب (باز پس زدن ادرار از مثانه به حالب) است. در موارد دیگری داخل حالب توسط اندومتریوز ممکن است نیاز به ترمیم و اتصال مجدد حالب به مثانه لازم شود. پس از اینگونه اعمال جراحی هم انسداد در محل اتصال می‌تواند رخ دهد. آسیب حالب طی عمل در ۹۰٪ موارد رخ می‌دهد و ممکن است نیاز به گذاشتن یک سوند (استنت) داخل مجاری ادراری باشد. تورم کلیه‌ها یا هیدرونفروز ممکن است در حوالی عمل رخ دهد و جراحی مجدد حالب در صورت انسداد مجاری ادراری ممکن است نیاز باشد.

■ عوارض عمل جراحی اندومتریوز روی تخمدان چیست؟

گرچه باقی ماندن یک دهم یک تخمدان برای حفظ عملکرد و باروری آن ممکن است کافی باشد نگرانی‌های فزاینده‌ای وجود دارد که برداشتن کیست تخمدان با برداشت همزمان یا تخریب بافت تخمدانی طبیعی ممکن است ذخیره فولیکول تخمدان را کاهش داده و باروری را کم کند. خطر نارسایی تخمدان پس از جداسازی دو طرفه کیست‌های اندومتریوزی تخمدان در حدود ۲۵٪ است.

■ عود بیماری در چه حد است؟

با توجه به ناشناخته بودن علل اندومتریوز، پیش‌بینی یا تعیین احتمال بازگشت بیماری میسر نیست با این حال باید دانست که عود بیماری در دراز مدت و پس از ایجاد مجدد بافت اندومتریوز محتمل خواهد بود و در صورت درمان کامل جراحی، علائم بیمار به مدت حداقل چند سال تا چند ده سال از میان خواهد رفت. بازگشت زود هنگام علائم بیماری معمولاً ناشی از درمان جراحی ناکامل و باقی ماندن بافت اندومتریوز قبلی و رشد مجدد آن است و با پدیده عود متفاوت است. میزان کلی عود اندومتریوز در مطالعات با مدت پیگیری طولانی‌تر از ۲ سال ۲۵٪-۵٪ بوده است.

■ چه عواملی از عود پس از درمان جراحی می‌کاهد؟

مصرف مرتب قرص‌های جلوگیری از بارداری یا آمپول‌های آگونیست GnRh (دکاپیتیل و...) حداقل به مدت ۶ ماه بطور مؤثری از عود اندومتریوز می‌کاهد. میزان عود پس از عمل در طی ۳ سال برای قاعدگی دردناک، نزدیکی عمقی دردناک و درد لگنی بین ۳۰٪-۱۵٪ متغیر است و این میزان موقعی به حداقل می‌رسد که ضایعه برداشته شود وقتی هدف اصلی از درمان جراحی برای اندومتریوز تسکین درد است و حاملگی یک هدف فوری نمی‌باشد درمان طبی پس از عمل جراحی ممکن است ارزشمند باشد.

ضرورت یابد.

۳- ندرتاً انتقال خون یا کلستومی موقت (کیسه جهت دفع مدفوع به دنبال برداشتن بخشی از روده) ضرورت می‌یابد.

۴- امکان تشکیل لخته خون در لگن یا ساق پا و ایجاد آمبولی ریه وجود دارد.

۵- عوارض عفونی پس از عمل ممکن است ایجاد شود. بسته به وضعیت بیمار و سوابق پزشکی اش، پزشک او را از دیگر خطرات احتمالی آگاه خواهد کرد.

■ عوارض عمل جراحی چیست؟

برداشتن ضایعات عمقی اندومتریوز نیازمند انجام عمل جراحی توسط تیم متخصص در درمان اندومتریوز است. لازم به ذکر است که در صورتیکه عمل جراحی لاپاراسکوپی بدون برداشت ضایعات عمقی انجام شود شانس عود بیماری خصوصاً علائم درد بیمار بسیار زیاد است. در صورتیکه بیمار به دلیل وجود ضایعات عمقی علائم بالینی پیدا کند ضروری است که این ضایعات در حین عمل جراحی برداشته شود. این ضایعات می‌توانند روده بزرگ، روده کوچک، آپاندیس، پرده صفاق کف لگن و روی مجاری ادراری (حالب)، مثانه، واژن و حتی نقاط دور دست بدن را درگیر کنند. برداشت این ضایعات عمقی گاه با عوارضی مانند سوراخ شدن روده، آسیب مثانه، مجاری ادراری داخل شکمی (حالب)، آسیب اعصاب کف لگن، عروق لگنی باشد. ممکن است در چند روز پس از عمل جراحی بیمار دچار عوارضی مثل التهاب پرده صفاق داخل لگن و شکم (پریتونیت) شود، که نیاز به اقدام سریع و گاهی جراحی باز شکم دارد.

در صورتیکه در اقدامات تشخیصی اندومتریوز مشخص شود که اندومتریوز به داخل روده بزرگ نفوذ کرده است، تیم تخصصی جهت تکمیل درمان بیمار و پاک شدن ضایعات لگن و روی روده بیمار اقدام به برداشتن قسمت درگیر روده (رکزسیون روده) می‌کنند. لازم به ذکر است که در اکثریت موارد این عمل به صورت لاپاراسکوپی انجام می‌شود. ولی به ندرت و بنا به ضرورت ایجاد شده در حین عمل جراحی، ممکن است این قسمت از عمل به صورت جراحی باز انجام شود و گاه بیمارانی بطور موقت نیاز به یک کیسه بنام کلستومی جهت خروج مدفوع داشته باشند. از عوارض زودرس پس از عمل جراحی روده و آناستوموز، پریتونیت یا تحریک شکم به دلیل نشت از اطراف محل آناستوموز و نیاز به جراحی مجدد می‌باشد. از عوارض دیررس آن افزایش تعداد اجابت مزاج (بیشتر از ۳ بار در روز) و یا بیبوست (کمتر از یکبار در ۵ روز) است. فیستول رکتوم به واژن هم در موارد نادر ممکن است رخ دهد. انسداد روده هم از عوارض عمل می‌تواند باشد. در موارد آسیب مثانه ممکن است احتباس ادراری اتفاق بیفتد در این گونه موارد بیمار نیاز به سوندگذاری متناوب دارد. فقدان حس مثانه و فشار مثانه در طی ادرار کردن از عوارض شایع پس از عمل است. آسیب اعصاب مثانه، مثانه نوروژنیک یا عصبی ایجاد می‌کند. از عوارض دیگر پس از



دکتر رحیم آزاد

دکتری داروسازی

ترک سیگار

فرد ترک کننده از جمله سایر موارد مهم و تأثیرگذار بر عدم بازگشت افراد به سیگار تلقی می‌گردند.

دارو درمانی

داروهای مختلفی در کنترل علائم سندروم ترک به همراه مشاوره توصیه می‌شوند که بسته به شرایط جسمی و روانی بیماران قابل تجویز هستند. هدف از دارو درمانی در ترک سیگار کاهش علائم سندروم ترک نیکوتین و تسهیل فرآیند به عنوان ترک یک عادت مزمن برای افراد سیگاری است. سه داروی اصلی در ترک سیگار به کار می‌روند شامل نیکوتین درمانی، بوپروپیون و ورنیکلین می‌باشد ولی از آنجائی که سیگار کشیدن برای اغلب افراد سیگاری یک رفتار یاد گرفته شده و یک اعتبار فیزیکی به نیکوتین می‌باشد مشاوره و دارو درمانی در کنار یکدیگر می‌تواند میزان موفقیت افراد را جهت دست کشیدن از مصرف سیگار افزایش دهند.

داروهای ترک سیگار

بر طبق دستورالعمل سلامت عمومی آمریکا (USPHS¹) هفت داروی زیر بعنوان خط اول درمان ترک سیگار معرفی می‌شوند:

۱) پیچ پوستی نیکوتین



پیچ پوستی نیکوتین ساده ترین شکل دارویی حاوی نیکوتین از لحاظ نحوه مصرف می‌باشد که مقدار مصرف پیوسته‌ای از نیکوتین را در اختیار فرد می‌گذارد اما فرد جهت دریافت نیکوتین بیشتر و دریافت اثر سریع تر از فرآورده‌ی دارویی اختیاری ندارد.

۲) آدامس نیکوتین



آدامس‌های حاوی نیکوتین معمولاً به تنهایی در کنترل علائم سندروم ترک اثر بخشی کافی نشان نمی‌دهند اما شدت علائم را کاهش می‌دهند. با توجه به کمتر بودن میزان نیکوتین آدامس در مقایسه با سیگار احتمال اعتیاد به آن بسیار اندک است.

۳) لوزنژ نیکوتین



لوزنژ شکل خوراکی نیکوتین با فارماکوکینتیک مشابه آدامس می‌باشد، با این تفاوت که نیاز به جویده شدن ندارد و در افراد با وضعیت دندانی ضعیف یا بیماری

آنچه در ترک سیگار اهمیت دارد انگیزه لازم برای ترک آن است. مراحل زیر جهت ترک سیگار در افراد سیگاری ملاحظه می‌شود.

۱- مرحله قبل از تفکر عمیق:

فرد تصمیم دارد که بالاخره یک روز سیگار را کنار بگذارد بنابراین لازم است پزشک یا داروساز یا خانواده علاقه و انگیزه جهت ترک سیگار را در او ایجاد کنند.

۲- مرحله تفکر عمیق:

فرد مصمم است سیگار را کنار بگذارد لازم است پزشک یا داروساز به او جهت انتخاب تاریخ قطعی آغاز ترک سیگار کمک کند.

۳- مرحله اراده:

فرد فعالانه تصمیم به قطع مصرف سیگار دارد و اراده می‌کند که به زودی حداکثر تا دو هفته آینده این تصمیم را به قطعیت برساند.

۴- مرحله فعالیت:

فرد در حین فرآیند ترک قرار دارد یا ۶ ماه از ترک سیگار در او گذشته است.

۵- مرحله نگهداری:

حداقل ۶ ماه از ترک سیگار در فرد گذشته است. لازم است برای ایجاد انگیزه لازم در فرد اطلاعات برانگیزاننده ارائه گردد. معایب مصرف سیگار بیان گردد و محدودیت‌های موجود بر سر راه ترک سیگار بررسی و راهکارهایی جهت برطرف کردن آن اندیشه گردد. برای ایجاد انگیزه لازم بایستی قرار ترک سیگار برای تاریخ مشخص گذاشته شود و پس از آن باید خانواده، دوستان و همکاران خود را از برنامه ترک سیگار آگاه کرده و از آنها تقاضای همراهی و کمک کنند. از دلایل بازگشت مجدد به سیگار آگاه شوند. از علائم سندروم ترک نیکوتین و نحوه کنترل این علائم مطلع باشند.

وجود افراد سیگاری در خانه، محل کار، دوستان و ... بعنوان عوامل تحریک کننده در بازگشت به سمت مصرف سیگار تلقی می‌شود. ورزش و کاهش استرس در محیط کار و منزل از عوامل تأثیرگذار در این زمینه می‌باشد. ممنوعیت کشیدن سیگار در منزل، اتومبیل و محل کار در حضور

1. United States Public Health Service: USPHS



این دارو با اتصال به گیرنده نیکوتینی $\alpha_4 \beta_2$ سبب تحریک نسبی گیرنده‌ها و در نتیجه کاهش علائم سندروم ترک نیکوتین می‌گردد. ورنیکلین طبق مطالعه‌های انجام شده احتمال ترک سیگار را در مقایسه با دارونما به میزان سه برابر افزایش می‌دهد.



Temporomandibular joint نیز قابل استفاده می‌باشد.

۴) اسپری دهانی حاوی نیکوتین

اسپری دهانی نیکوتین به این صورت عمل می‌کند که فرد با دم خود سبب تبخیر نیکوتین و آزاد شدن آن به داخل دهان و حنجره می‌گردد و نیکوتین آزاد شده از راه

مخاط دهانی جذب می‌گردد. نیکوتین آزاد شده به میزان قابل توجه به ریه‌ها وارد نمی‌گردد و بنابراین، فارماکوکینتیک اسپری دهانی مشابه آدامس نیکوتین می‌باشد. مصرف اسپری دهانی غلظت نیکوتینی در حدود یک سوم میزان حاصل از کشیدن سیگار را به دست می‌دهد و در برخی موارد احساس دل‌تنگی فرد برای پوک زدن به سیگار را نیز برطرف می‌سازد (به علت نوع مصرف).

۵-۱) اسپری بینی حاوی نیکوتین

اسپری بینی نیکوتین محلول آبی نیکوتین را به داخل مخاط بینی وارد می‌کند و به این ترتیب، سرعت جذب بالاتری در مقایسه با اشکال دهانی (لوزنژ، آدامس و اسپری دهانی) دارد. ۱۰ دقیقه پس از مصرف اسپری بینی، حداکثر غلظت نیکوتین به دست می‌آید اما باز هم سرعت رسیدن نیکوتین به بدن کمتر از کشیدن سیگار است.

۵-۲) مصرف فرآورده‌های حاوی نیکوتین به صورت ترکیبی

در آغاز درمان نیکوتین کوتاه و طولانی اثر باید به همراه هم به کار برده شوند. پیچ نیکوتین فرآورده‌ای است که میزان نیکوتین پایه بدن جهت کنترل علائم سندروم ترک را تأمین می‌کند و به همراه آن جهت کنترل علائم حاد ترک و غلبه بر هوس کشیدن سیگار اشکال سریع و کوتاه اثر نیز به کار می‌روند. مطالعه‌های گوناگون نشان می‌دهند که مصرف پیچ به همراه یکی از فرآورده‌های دیگر نظیر آدامس یا اسپری اثربخشی بیشتری در ترک موفق سیگار خواهد داشت.

۶) بوپروپیون

بوپروپیون با افزایش آزادسازی ناقل‌های شیمیایی دوپامینرژیک و نورآدرنرژیک در سیستم اعصاب مرکزی اثربخشی خوبی در ترک سیگار نشان می‌دهد. شکل آهسته رهش بوپروپیون با نام تجاری "زبان" نیز به همین منظور طراحی گردیده است. بر طبق یکی از مطالعه‌ها، بوپروپیون در مقایسه با دارونما احتمال ترک موفق سیگار را تا دو برابر افزایش می‌دهد و میزان بازگشت به سمت سیگار نیز در گروه مصرف‌کنندگان بوپروپیون (در فرآیند ترک) کمتر از گروه دریافت‌کننده دارونما می‌باشد (قابل ذکر است، که این دارو بایستی تحت نظر پزشک مصرف شود).

۷) ورنیکلین

این دارو آگونیست نسبی گیرنده‌های آلفا چهار و بتا دو نیکوتینی می‌باشد.

■ فواید ترک سیگار

ترک سیگار به میزان قابل توجهی بر سلامت افراد سیگاری تأثیرگذار خواهد بود و این تأثیر بسته به شدت و طول مدت مصرف سیگار متفاوت است. خطر بروز بیماری‌های قلبی، ریوی و سرطان در افرادی که سیگار را ترک کرده‌اند، به میزان قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌یابد، حتی در مواردی که ابتلا به این قبیل بیماری‌ها وجود دارد نیز بیمار از ترک سیگار سود می‌برد. در حدود نیمی از افراد سیگاری به علت بیماری‌های مرتبط با مصرف سیگار جان خود را از دست می‌دهند. ترک سیگار هم در زنان و هم در مردان و در تمام گروه‌های سنی سودمند است، به خصوص در افرادی که قبل از سن ۴۰ سالگی اقدام به ترک سیگار می‌کنند، کاهش قابل توجه‌تری در بروز مرگ و میر زودرس در مقایسه با افرادی که در گروه‌های سنی بالاتر اقدام به ترک سیگار می‌کنند، مشاهده می‌شود اما به هر حال، ترک سیگار حتی در سن بالای ۸۰ سال نیز خطر بروز مشکل‌های بعدی و مرگ و میر را کاهش می‌دهد.

۱. بیماری‌های قلبی - عروقی

مصرف سیگار به عنوان عامل به وجود آورنده بیش از ۱۰ درصد مرگ و میرهای ناشی از بیماری‌های قلبی - عروقی در دنیا شناخته شده است. نیکوتین موجود در سیگار سبب بروز عوارض ناخوشایندی بر سیستم قلبی - عروقی مانند انقباض عروق کرونر، افزایش خطر ایجاد لخته و دیس لیپیدمی می‌شود، در حالی که ترک سیگار خطر بروز حوادث قلبی - عروقی (سکته قلبی، سکته مغزی و بیماری‌های عروق محیطی) را در افراد با سابقه بیماری قلبی یا حتی بدون سابقه این بیماری‌ها کاهش می‌دهد. طبق یکی از مطالعه‌های به عمل آمده سودی که از ترک سیگار به افراد می‌رسد، معادل یا بیشتر از مصرف داروهای پایین آورنده چربی خون می‌باشد.

۲. بدخیمی‌ها

سیگار کشیدن یکی از عوامل خطر اصلی در بروز انواع گوناگون سرطان به شمار می‌رود و طبیعتاً ترک سیگار با کاهش خطر ابتلا به سرطان همراه است.

۳. بیماری‌های ریوی

مصرف سیگار مهمترین عامل خطر در بروز بیماری COPD به شمار می‌رود و ترک سیگار شیب کاهش عملکرد ریوی را کندتر ساخته و خطر بروز COPD را نیز کاهش می‌دهد. بیماران COPD که از خلط زیاد و سرفه شکایت دارند، در سال اول پس از ترک سیگار بهبود قابل توجهی در علائم مذکور مشاهده می‌کنند و با گذشت زمان خطر بازگشت بیماری COPD نیز در آن‌ها کاهش می‌یابد.

سیگار کشیدن هم‌چنین بر سایر بیماری‌های ریوی مانند برونشیت و آسم تأثیرگذار است و ترک سیگار در بهبود عملکرد سیستم تنفسی افراد تأثیر به‌سزایی دارد.

۴. عفونت

مصرف سیگار با افزایش خطر ابتلا به عفونت‌های گوناگون نظیر سل، پنومونی، بیماری لژیونر، عفونت منگوکوکی، آنفلونزا و سرماخوردگی ساده همراه است.

۵. دیابت

تعداد سیگاری که در روز کشیده می‌شود با افزایش خطر بروز دیابت نوع دو نسبت مستقیم دارد که این مسأله می‌تواند به علت اثر نیکوتین بر حساسیت به انسولین باشد. بلافاصله پس از ترک سیگار (احتمالاً به علت افزایش وزن ناشی از ترک سیگار)، خطر بروز دیابت تیپ دو افزایش می‌یابد اما چند سال بعد از ترک سیگار این خطر تقلیل پیدا می‌کند.

۶. اوستنوپروز و شکستگی

مفصل ران

سیگار کشیدن سبب سرعت فرآیند از دست رفتن استخوان‌ها شده و به‌عنوان یک عامل خطر در

شکستگی مفاصل ران در خانم‌ها به‌شمار می‌آید. ترک سیگار می‌تواند کاهش دانسیته استخوان را بهبود بخشد و خطر بروز شکستگی مفصل ران را کاهش دهد (به خصوص چند سال پس از ترک سیگار).

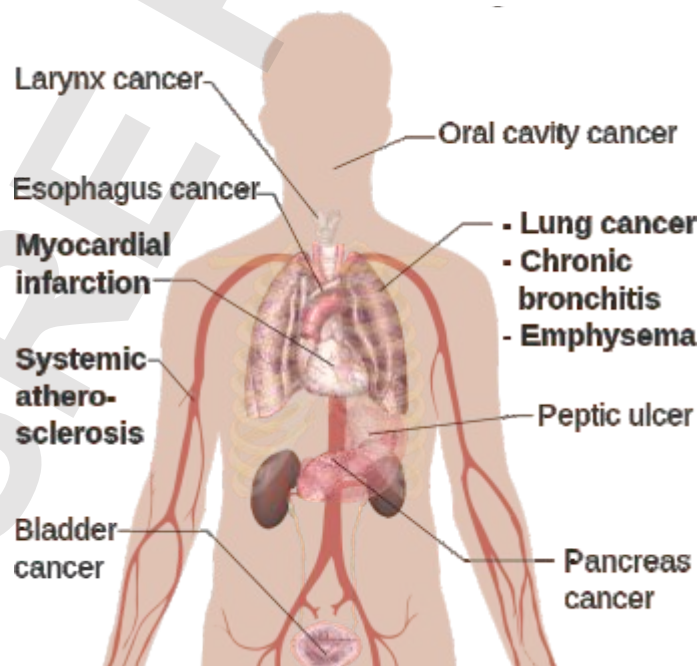
۷. اختلال‌های سیستم تولید مثل و دستگاه تناسلی

سیگار کشیدن با خطر بروز اختلال‌های سیستم تولید مثل و دستگاه تناسلی مانند مشکل‌های حین بارداری، یائسگی زودرس، ناتوانی جنسی و اختلال‌های باروری در مردان و زنان همراه است. سیگار کشیدن در دوران بارداری می‌تواند سبب بروز سقط، حاملگی خارج رحمی، کمبود وزن نوزاد در لحظه تولد و پاره‌ای از بیماری‌های دیگر در جنین شود که برخی از مشکل‌های ناشی از آن در گروه‌های سنی بالاتر در نوزاد متولد شده بروز می‌کند.

۸. زخم معده

بروز زخم معده و دوازدهه در افراد سیگاری بیشتر است و فرآیند بهبودی این زخم‌ها نیز در افراد سیگاری کندتر می‌شود. سیگار کشیدن خطر عفونت هلیکوباکتر پیلوری که عامل اصلی زخم معده می‌باشد را افزایش داده و میزان موفقیت در درمان ضد هلیکوباکتر را نیز کاهش می‌دهد. ترک سیگار فرآیند بهبود زخم معده را سرعت بخشیده و خطر ایجاد و بدتر شدن زخم را نیز کاهش می‌دهد.

Common adverse effects of Tobacco smoking



۹. بیماری‌های دهان و دندان

هرچه تعداد سیگاری که روزانه توسط فرد سیگاری مصرف می‌شود، بیشتر باشد، خطر بروز بیماری‌های دهان و دندان مانند زئربویت و پریودنتیت نیز افزایش می‌یابد.

۱۰. مشکل‌های پس از جراحی

قطع مصرف سیگار در افراد سیگاری که باید تحت جراحی قرار گیرند، از بروز معضله‌های پس از جراحی مانند مشکل‌های ریوی یا اختلال در بهبود زخم‌ها پیش‌گیری می‌کند. هرچه زمان طولانی‌تری از ترک سیگار (قبل از جراحی) گذشته باشد، خطر بروز

۳. افسردگی

سندروم ترک نیکوتین، به خصوص در افراد با سابقه ناراحتی‌های روانپزشکی، با اضطراب همراه است. در افراد با سابقه افسردگی، ترک سیگار سبب بروز مراحل افسردگی می‌شود که فرد نیاز به مشاوره، مصرف داروهای ضد افسردگی و یا هر دو مورد به صورت همزمان پیدا می‌کند. با این وجود، مزایای ترک سیگار حتی در افراد با سابقه اختلال‌های روانی نیز بسیار بیشتر از خطرهای ناشی از آن می‌باشند. این موضوع که ترک سیگار در افرادی که سابقه‌ای از اختلال‌های روانی یا افسردگی نداشته‌اند، می‌تواند سبب بروز افسردگی شود یا خیر، هنوز به اثبات نرسیده است.

۴. سرفه و آفت دهان

در هفته‌های اول پس از ترک سیگار میزان سرفه و آفت دهان به دلیل ناشناخته افزایش می‌یابد که چند هفته بعد از ترک بهبود پیدا می‌کند. بیماران مبتلا به برونشیت نیز ممکن است در آغاز ترک سیگار سرفه‌های بیشتری را تجربه کنند اما معمولاً علایم بیماری‌شان پس از ترک بهبود می‌یابد.

مشکل‌های مرتبط با جراحی نیز کاهش بیشتری پیدا می‌کند.

■ خطرهای ترک سیگار

هرچند خطرهای ناشی از ترک سیگار در مقایسه با فواید ترک آن بسیار ناچیز هستند، در ادامه، به این خطرها اشاره می‌شود:

۱. سندروم ترک نیکوتین

نیکوتین ماده‌ای است که ایجاد وابستگی و تحمل می‌کند و با قطع مصرف آن علایم ترک در فرد بروز می‌کند. این علایم در سه روز اول بعد از ترک بیشترین شدت را دارند و طی سه تا چهار هفته فروکش می‌کنند. علایم ترک نیکوتین شامل زیاد شدن اشتها، افزایش وزن، اختلال‌های خلق، بی‌خوابی، تحریک‌پذیری، عصبانیت، اضطراب، اختلال تمرکز و بی‌قراری می‌باشند. این موارد لازم است به افراد سیگاری گوشزد گردد تا در صورت بروز آن‌ها نگرانی به وجود نیاید. داروهای ترک سیگار (بوپروپیون، نیکوتین درمانی و ...) علایم سندروم ترک نیکوتین را بهبود می‌بخشند، هم‌چنین مشاوره غیر دارویی جهت کنترل این علایم در بیماران مفید خواهد بود.

۲. افزایش وزن

معمولاً پس از ترک سیگار، افزایش وزن مشاهده می‌شود و این امر، به خصوص در خانم‌های سیگاری، ترس از ترک سیگار به وجود می‌آورد.

مکانیسم این افزایش وزن به صورت کاهش متابولیسم، افزایش فعالیت لیپوپروتئین-لیپاز، افزایش کالری دریافتی و نوع غذاهای مورد مصرف در افراد می‌باشد.

متوسط افزایش وزن پس از ترک سیگار ۴ تا ۵ کیلوگرم است اما در حدود ۱۰ درصد افرادی که سیگار را ترک می‌کنند ممکن است تا ۱۳ کیلوگرم نیز اضافه وزن پیدا نمایند. افزایش وزن پس از ترک سیگار در خانم‌ها از آقایان بیشتر و در افراد سیگاری مصرف‌کننده تعداد بالای سیگار، از افراد دیگر بیشتر است. خطرهای ناشی از افزایش وزن در مقایسه با خطرهای ناشی از مصرف سیگار قابل چشم‌پوشی هستند و با انجام مشاوره تغذیه و ورزش تا حدودی قابل کنترل می‌باشند.





کوروش حسینی

کارشناس کامپیوتر



عکس یک دست چاپ سه بعدی پروتزی که توسط محققان FDA چاپ و سرهم بندی شده است.

شرکت E-Nable مهندسين و ديگران را به ساخت دست و پا بر روی چاپگرهای سه بعدی خود در اوقات فراغت با استفاده از طرح‌های رایگان منبع باز E-Nable ترغیب می‌کند. این سازمان تخمین زده است که تاکنون حدود ۱۸۰۰ پروتز دست، تولید و ارسال کرده است؛ که بیشتر برای کودکان بوده، اما معتقد است که ۱۸۰۰ مورد دیگر نیز در خارج از فرآیند مستند سازی آن تولید شده است.

چاپ سه بعدی ایمپلنت‌های سفارشی

هزاران قطعه چاپ سه بعدی شده جایگزین برای قطعات استخوانی بدن: زانو، کمر، مچ پا، قسمت‌هایی از ستون فقرات و جمجمه هر ساله کاشته می‌شوند و در آینده قطعات سفارشی مختص هر بیمار چاپ سه بعدی خواهند شد. اگر چه هنوز تمام این فرآیندها توسط اداره غذا و دارو تأیید نشده است، برخی از آنها زیر نظر فرآیند FDA قرار گرفته‌اند.



شکل استفاده از اسکن سه بعدی و ایجاد یک نقشه مجازی از زانوی بیمار

نمونه‌ای از کاربردهای چاپ سه بعدی که بطور گسترده در اخبار منتشر شد، یک شکاف نای بود که در دانشگاه میشیگان برای نوزادانی که دارای نقص مادرزادی نای ضعیف بودند، تولید شده بود. تیم جراحی زیستی-مهندسی با استفاده از CT اسکن نوزاد، یک نمونه از آناتومی نوزاد را چاپ سه بعدی کرد تا شکاف نای را ببوشاند. بافتی از برونکوس نوزاد

کاربرد چاپ سه بعدی در پزشکی چیست؟

آزمایشگاه‌های چاپ سه بعدی در بیمارستان‌ها

دکتر جاستین رایان، یک مهندس پزشکی و محقق در آزمایشگاه چاپ سه بعدی قلب در بیمارستان کودکان فونیکس (Phoenix)، گفت: یکی از فوائد فوری در حال ظهور، استفاده از چاپ سه بعدی به‌طور مستقیم در بیمارستان‌ها است. تا چند سال پیش، فقط در چند بیمارستان به‌طور مستقیم از چاپ سه بعدی استفاده می‌شد. در حال حاضر، بیمارستان‌ها در سراسر جهان، آزمایشگاه‌های چاپ سه بعدی را در مجتمع‌های خود قرار می‌دهند تا متخصصین مراقبت‌های بهداشتی بتوانند این روند را به یک کار معمول روزانه تبدیل کنند. در واقع، آزمایشگاه رایان با بیش از ۱۵ موسسه که شامل شش کشور است همکاری کرده است. این کار عمدتاً بر روی چاپ مدل‌های خاص بیمار قبل از عمل جراحی به منظور بررسی یک آناتومی خاص بیمار تمرکز دارد و در چهار سال گذشته، آزمایشگاه چاپ سه بعدی رایان بیش از ۳۰۰ مدل قلب انسان را چاپ کرده است.

رایان بیان کرد: "یک پزشک می‌تواند قبل از عمل جراحی بر روی یک مدل چاپ سه بعدی سفارشی نگاه بیندازد و تمرین کند. پس از آن ما به‌طور بالقوه نتایج جراحی بهتری خواهیم داشت". این محقق اظهار می‌دارد که با استفاده از این فناوری، پزشک بهتر آموزش خواهد دید، جراحی در زمان کمتری انجام خواهد شد و بیمار زمان کمتری در معرض بی‌هوشی خواهد بود.

او همچنین گفت: "به‌طور امیدوارانه‌ای انتظار می‌رود که استفاده از تکنولوژی چاپ سه بعدی در صنعت پزشکی، مرگ و میر را کاهش دهد. در حال حاضر یک آزمایش بالینی برای درک بهتر تأثیر مدل‌ها بر نتایج جراحی در حال انجام است".

چاپ سه بعدی منجر به پروتزهای کم هزینه می‌شود:

به دلیل صرفه اقتصادی، چاپ سه بعدی پروتزهای اختصاصی بیمارانی که اغلب با هزینه کمی تولید می‌شود؛ در کشورهای در حال توسعه تأثیر زیادی داشته و به‌شدت رو به رشد هستند. چاپ اعضای بدن مصنوعی با آخرین تکنولوژی پرینت سه بعدی همراه است و در حال تغییر زندگی مردمی است که در گذشته هیچ تصویری از استفاده این وسایل نداشتند.

سازمان‌هایی مانند ROMP (Range of Motion Project) از چاپ سه بعدی برای کاهش هزینه‌ها و افزایش کیفیت پروتزهای دست و پا و بریس‌های ارتوپدی برای بیمارانی استفاده می‌کنند که اگر چاپ سه بعدی نبود هرگز آن‌ها را دریافت نمی‌کردند.



اگر چه بعضی از پیش زمینه‌های مهندسی بافت با شناسایی سلول‌ها به اواسط سال‌های ۱۶۰۰ می‌رسد، اما اغلب به عنوان یک رشته‌ی علمی مدرن به عنوان زمینه تحقیقاتی نو در نظر گرفته می‌شود؛ زیرا از آن زمان تا پایان قرن گذشته حرکت آرامی داشته است. با توسعه چاپ سه بعدی، ناگهان چشم‌انداز توانایی بازتولید ارگان‌های انسانی از مواد بیولوژیکی فراتر از یک رویا به نظر می‌رسید.

زمانی، محققان با ساختارهای ساده‌تر مانند پوست، رگ‌های خونی، غضروف، استخوان و مثانه، همراه با بخش‌هایی از اعضای پیچیده‌تر مانند دریچه‌های قلب شروع به پیشرفت‌هایی چشمگیر کردند.

رایان گفت: "بخشی از چالش چاپ سه بعدی ارگان‌های پیچیده این است که اندام‌ها نیازمند اکسیژن و مواد مغذی هستند. چالش این است که عروق خونی در پرینت سه بعدی ارگان‌ها در یک زمان و همراه با خود بافت اصلی ارگان‌ها چاپ سه بعدی شوند. جدای از این، درک اینکه یک عضو نه تنها بافت سلولی نیست خیلی اهمیت دارد. هر عضو مانند یه موجود حافظه دار است؛ بنابراین مثلاً قلب شما فقط یک مجموعه از سلول‌ها که در کنار هم قرار گرفته باشند نیست، بلکه بافتی است که هزاران ضربان را برای خورسسانی به بافت‌های دیگر هدایت و پشتیبانی می‌کند."

منبع:

چاپ سه بعدی آیدیزن و

Top 5 Ways 3D Printing Is Changing the Medical Field by Nancy S. Giges ASME.org

درون شکاف قرار می‌گیرد. دستگاه از یک ماده مشابه نخ جراحی قابل جذب ساخته شده بود به طوری که وقتی نای نوزاد درمان شد خودش به تدریج جذب شود.

رایان می‌گوید: "ایمپلنت‌هایی مانند این مورد می‌توانند ویژگی‌های چاپ سه بعدی، مانند سفارشی سازی و ادغام بهتر با بافت زنده را با استفاده از مواد زیست تخریب پذیر به انجام برسانند."

■ چاپ سه بعدی دستگاه‌های حفاظتی سفارشی و کمکی

چاپ سه بعدی امکان تولید با کیفیت بالا، سریع و کم هزینه همه چیز را فراهم می‌کند؛ از ایمپلنت‌های دندان‌گرفته تا سمعک‌ها، از عینک‌های طبی تا پلاک‌های دندان‌گرفته که مناسب‌تر هستند و بهتر کار می‌کنند و ویژگی‌های بهتری را ارائه می‌دهند.



آینده: چاپ سه بعدی مواد بیولوژیکی برای ساختارهای اعضای بدن و ارگان‌های پیچیده





رقيه محمدعليها

کارشناس پرستاری

توصیه‌های لازم در رژیم افراد دیابتی

- ۱- متناسب بودن وزن و حفظ وزن ایده آل از اهمیت بالایی برخوردار است. افزایش وزن و چاقی موجب بالا رفتن قند خون می‌شود.
- ۲- به جای سه وعده غذایی شش وعده غذایی داشته باشید و منظم غذا میل کنید.
- ۳- روزانه حداقل به مدت نیم ساعت فعالیت بدنی داشته باشید. ورزش یا پیاده روی در کنترل قند خون و انسولین الزامی است.
- ۴- از خوردن قندهای ساده مانند آب نبات، تنقلات شیرین و غیره بپرهیزید.
- ۵- از مصرف غذاهای سرخ شده و چرب خودداری کنید. روغن‌های مایع مانند زیتون را جایگزین روغن‌های جامد کنید.
- ۶- شیر و لبنیات کم چرب استفاده کنید. (۱/۰٪ چربی یا کمتر از آن)
- ۷- استفاده از میوه‌ها به خصوص با پوست برای بیماران دیابتی مناسب‌تر از آب میوه است.
- ۸- استفاده از سبزیجات برای بیماران دیابتی بسیار توصیه می‌شود.
- ۹- استفاده از نان‌های سبوس دار و جو به جای نان‌های سفید و گوشت‌های سفید مثل ماهی و مرغ به جای گوشت قرمز مناسب‌تر است. مصرف تخم مرغ روزانه بلا مانع است.
- ۱۰- غذاها را کم نمک تهیه کنید.

توصیه‌های لازم در افراد برای پیشگیری از فشار خون بالا:

- ۱- در صورتی که فشار خون کنترل نشود، به عروق مغز، قلب، کلیه و چشم آسیب می‌رساند و منجر به عوارض مرگباری می‌شود.
- ۲- فشار خون را به طور دوره‌ای اندازه‌گیری کنید و در صورتیکه مقدار آن، از حد طبیعی بالاتر بود به پزشک مراجعه کنید.
- ۳- داشتن فعالیت بدنی مناسب نظیر کارهای روزمره، پیاده روی، دوچرخه سواری، مشارکت در کارهای منزل و بازی با کودکان است. انجام فعالیت‌های روزانه به مدت ۳۰ دقیقه و ۵ روز در هفته است.
- ۴- یک رژیم غذایی مناسب می‌تواند از افزایش فشار خون بالا جلوگیری کند:

- مصرف میوه جات و سبزیجات تازه
- مصرف ماهی حداقل هفته‌ای یک بار
- استفاده از گوجه فرنگی به جای رب گوجه در غذا
- به جای نمک از چاشنی‌هایی نظیر فلفل سبز، پیاز، آلبیمو، آبغوره بی‌نمک یا لیمو ترش تازه استفاده کنید.

- استفاده از روغن مایع
- عدم مصرف غذاهای چرب و سرخ کرده

توصیه‌های کلی در افرادی که شیمی درمانی می‌کنند:

- ۱- از فرآورده‌های پروتئینی مانند گوشت، ماهی، لبنیات، آجیل، حبوبات، تخم مرغ استفاده کنید.
- ۲- سبزیجات را با دقت مورد شستشو و ضد عفونی قرار دهید و در صورت امکان خوب بپزید.
- ۳- میوه‌ها را خوب شسته و ضد عفونی کنید. میوه‌ها را پوست بکنید یا بپزید.
- ۴- از مصرف فست فود و غذاهای بیرون اجتناب کنید.
- ۵- در صورت دریافت کورتون غذاها را بی‌نمک مصرف کنید.
- ۶- برای افزایش کالری دریافتی مقداری شیر یا شیر خشک را به املت، سوپ، ... اضافه کنید.
- ۷- وعده‌های غذایی را در حجم کم و دفعات زیاد مصرف نمایید.
- ۸- برای افزایش اشتها از غذاهای رنگی و متنوع استفاده کنید.
- ۹- از غذاهای چرب استفاده نکنید.
- ۱۰- مصرف نان تست و بیسکوئیت، چوب شور یا کراکر تهوع صبحگاهی را کاهش می‌دهد.
- ۱۱- ۱-۲ ساعت قبل از شیمی درمانی، غذا میل نکنید.
- ۱۲- مصرف لیمو ترش را فراموش نکنید. در صورت امکان همیشه مقداری لیمو ترش تازه به آب آشامیدنی خود اضافه کنید.





دکتر سارا صرافی‌زاده

متخصص تغذیه و رژیم درمانی

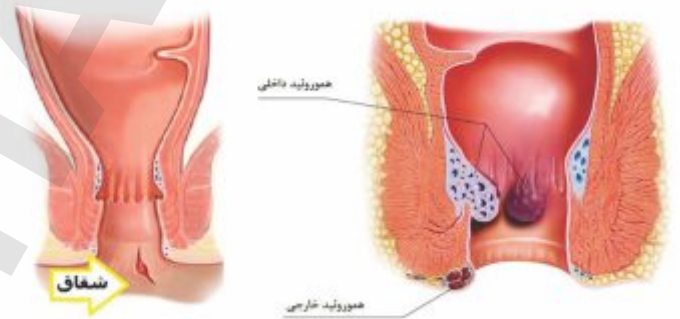
رژیم مناسب در هموروئید

مصرف آب کافی، روغن زیتون، آب آلو، جهت برطرف کردن یبوست ضروریست. معمولاً این بیماری در افراد چاق هم دیده می‌شود، بنابراین، کاهش وزن می‌تواند کمک بسیار بزرگی در رفع این بیماری بکند. معمولاً در بیماری هموروئید، از ملین‌ها استفاده می‌شود که دفع راحت شود، ادامه مصرف این ملین‌ها باعث کاهش بسیاری از ویتامین‌ها و مواد معدنی می‌شود. به همین خاطر، مصرف مولتی ویتامین‌ها و مینرال‌ها توصیه می‌شود. البته، این موضوع مهم است که بیمار مطمئن شود که مواد غذایی درستی در رژیم او گنجانده شود و تعادل غذایی او حفظ شده است. استفاده از داروهای ملین باعث کاهش مقدار پتاسیم شده و گاهی این ضعف عمومی موجود در بیماران مبتلا به هموروئید ریشه در کمبود الکترولیت‌ها و کلیه مواد غذایی موجود در بدن آنهاست.

در نتیجه جهت موارد زیر مشاوره توسط متخصص تغذیه توصیه می‌شود:

کنترل مصرف فیبر، گنجاندن مایعات کافی در برنامه غذایی، پیشگیری و درمان کم‌خونی، کاهش فشار در مقعد و کاهش درد در آن ناحیه، برطرف کردن سوء تغذیه ناشی از مصرف ملین‌ها و همچنین کنترل وزن در صورت وجود بیماری چاقی

به نظر می‌رسد که علت اصلی بیماری هموروئید، یبوست مزمن می‌باشد. این بیماری بصورت درد و خونریزی از مقعد به همراه یبوست می‌باشد. این درد باعث می‌شود که دریافت مواد غذایی توسط بیمار به حداقل برسد، از طرفی وجود خونریزی می‌تواند عاملی برای کم‌خونی فرد بشود.



هدف از رژیم درمانی در بیمار مبتلا به هموروئید عبارت است از:

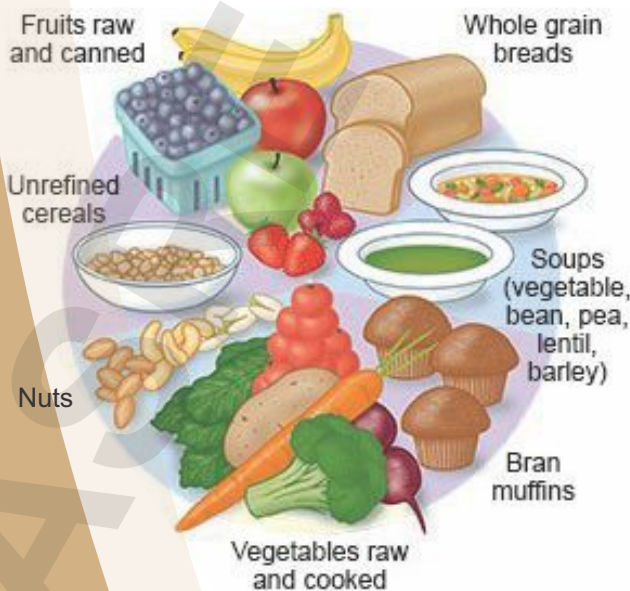
- کاهش درد در هنگام دفع
- جلوگیری از یبوست، عفونت و کم‌خونی
- کاهش مقادیر دریافت فیبر و هر نوع مواد غذایی آزاردهنده مثل ملین‌ها
- بهبود زخم

تغذیه و رژیم درمانی

رژیم غذایی باید کم‌فیبر باشد. این در حالی است که اکثر بیماران فکر می‌کنند با دریافت بیشتر فیبر می‌توانند بر یبوست غلبه کنند، در صورتی که در این بیماری، کاهش حجم فیبر، بخصوص فیبر نامحلول بسیار ضروریست. بعد از بهبود زخم و دردهای ناشی از آن، بیمار می‌تواند فیبر نامحلول را به غذای خود اضافه کند و این مقدار ۲۵ تا ۳۵ گرم فیبر در غذا خواهد بود که می‌تواند با مراجعه به متخصص تغذیه این مقدار را مشخص و میل کند.

مصرف مایعات و آب ۸ تا ۱۰ لیوان توصیه می‌شود و بسیار مهم است. در بعضی از بیماران که عدم تحمل لاکتوز دیده می‌شود، حذف این ماده (شیر) توصیه می‌شود. مصرف بعضی از ادویه‌ها هم توصیه می‌شود. در زمان تشخیص بیماری هموروئید، مصرف رژیم نرم، بدون فیبر توصیه می‌شود. که در اصل با این رژیم به مقطع زخم و التهاب موجود در مقعد، استراحت داده می‌شود. به علت وجود کم‌خونی ناشی از خونریزی، درمان کم‌خونی توسط قرص آهن، B-Complex توصیه می‌شود.

Sources of Fiber





مریم عظیمی

کارشناس مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)

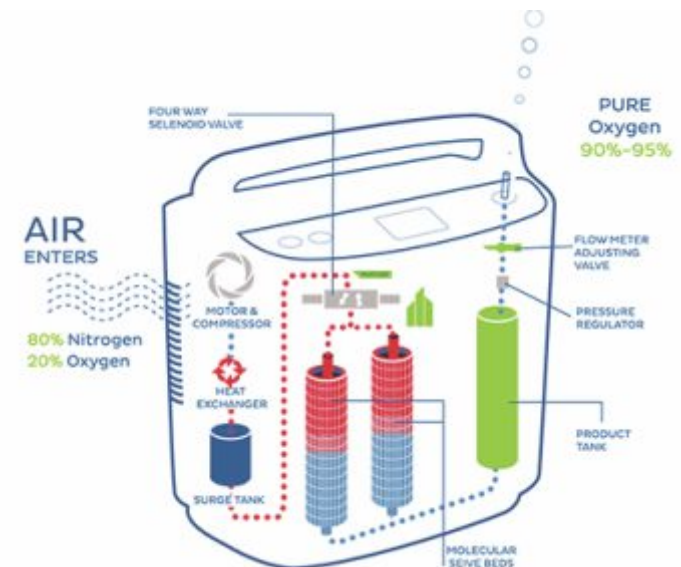
دستگاه اکسیژن ساز

با جم‌نامه‌ای دیگر در خدمت شما همراهان همیشگی و جویای علم بیمارستان جم هستیم از آنجایی که متأسفانه بیماری کرونا همچنان به قوه خود باقی است و بسیاری از انسان‌ها دچار این بیماری می‌شوند یکی از پرکاربردترین دستگاه‌هایی که ممکن است هر فردی برای درمان به آن نیازمند باشد را برای شما عزیزان شرح می‌دهم.

دستگاه اکسیژن ساز (Oxygen Concentrator) چیست؟

دستگاه اکسیژن ساز یا همان تغلیظ‌کننده (غلیظ‌کننده) اکسیژن یکی از مهمترین و ضروری‌ترین وسایل پزشکی خانگی می‌باشد که اکسیژن مورد نیاز بیماران را (بیمارانی که سطح اکسیژن یا SPO₂ خون شان پایین است) با تغلیظ کردن هوای محیط به اکسیژن خالص به طور مستمر تأمین می‌کند. توجه به این نکته حایز اهمیت می‌باشد که استفاده از دستگاه اکسیژن ساز بسیار ساده بوده و نیاز به تخصص ویژه ندارد.

هوایی که ما تنفس می‌کنیم شامل ۷۸٪ نیتروژن و ۲۱٪ اکسیژن و ۱٪ گازهای دیگر می‌باشد. دستگاه اکسیژن ساز با کمپرس کردن هوای داخل اتاق به مخازن زئولیت، نیتروژن موجود در آن را تحت شرایطی خاص (براساس اصل جذب سطحی نوسانی در فشار مشخص) جدا کرده و اکسیژن خالص مدیکال (پزشکی) بالای ۹۵٪ را در اختیار بیمار قرار می‌دهد. اغلب پزشکان مقدار اکسیژن مورد نیاز بیماران را با واحد لیتر در دقیقه (L/m) در نسخه بیماران تجویز می‌کنند.



انواع دستگاه‌های اکسیژن ساز خانگی:

دستگاه‌های اکسیژن ساز به دو صورت اکسیژن ساز ثابت و اکسیژن ساز قابل حمل (پرتابل) برای کاربردهای مختلف موجود می‌باشند.

- اکسیژن ساز ثابت یا به اصطلاح اکسیژن ساز خانگی در ظرفیت‌های ۳ و ۵ و ۸ و ۱۰ لیتر در دقیقه تولید و عرضه می‌گردند (منظور از ۳ یا ۵ لیتر در دقیقه، ماکزیمم حجم و فلوی تولیدی دستگاه اکسیژن ساز می‌باشد). که اکسیژن مورد نیاز بیماران را به صورت سیستم پیوسته یا Continuous تولید می‌کنند. با توجه به اینکه اکثر اکسیژن سازهای خانگی چرخ دارند جابجایی آنها از اتاقی به اتاق دیگر به راحتی امکان پذیر می‌باشد. همچنین بیماران می‌توانند با استفاده از سوند اکسیژن‌های بلند به راحتی در منزل تحرک داشته باشند.



- نوع دیگر اکسیژن ساز قابل حمل یا به اصطلاح اکسیژن ساز پرتابل می‌باشند که جهت استفاده بیماران در بیرون از منزل در ظرفیت‌های ۲ و ۳ و ۵ لیتر در دقیقه تولید و عرضه می‌گردند که اکثراً اکسیژن مورد نیاز بیماران را به صورت سیستم Impuls تولید می‌کنند. در این سیستم از سنسورهای فشار بسیار حساس داخل دستگاه استفاده شده است که دم و بازدم بیمار را تشخیص داده و در هنگام دم اکسیژن را خارج و در هنگام بازدم آن را قطع می‌نماید این تکنیک موجب صرفه‌جویی در مصرف انرژی دستگاه می‌گردد.

تفاوت این نوع اکسیژن ساز با نوع خانگی آن در اندازه و وزن دستگاه و نیز مجهز بودن به باتری شارژی داخلی می‌باشد در صورت متصل بودن به برق ۲۲۰ ولت شهری و یا ۱۲ ولت فندکی اتومبیل باتری شارژی داخل دستگاه شارژی می‌شود تا در مواقع مورد نیاز، برق دستگاه را تأمین نماید.



بیشترین میزان صدا و ارتعاش دستگاه‌های اکسیژن ساز به دلیل کارکرد کمپرسور می‌باشد به همین دلیل در ساخت دستگاه‌ها اغلب سعی می‌شود تا صدای کمپرسور کنترل شود و با روش‌هایی مثل درون باکس قرار دادن کمپرسور و یا سوار کردن آن بر روی فنر این کار را انجام می‌دهند. که روش دوم نسبت به روش اول برتر است زیرا قرار دادن کمپرسور درون جعبه به مرور زمان منجر به کاهش طول عمر آن می‌شود.

۳- شیر برقی یا دریچه متحرک

۴- سیلندرهای ژئولیت:

در دستگاه اکسیژن ساز دو سیلندر که از گرانول‌های ژئولیت پر شده اند که وظیفه تخلیص گاز اکسیژن را بر اساس روش نوسانات جذب سطحی بر عهده دارند و عملکرد آن بدین گونه است که گاز نیتروژن را جذب کرده و گاز اکسیژن را از بین تخلخل‌های خود عبور می‌دهد. بعد از اینکه گرانول‌ها از گاز نیتروژن اشباع شدند تخلیص اکسیژن در این ستون متوقف و در ستون دیگر آغاز می‌شود و دستگاه شروع به خارج نمودن گاز نیتروژن از ستون می‌کند و مجدداً فرآیند تخلیص از نو آغاز می‌شود.



۵- مخزن اکسیژن:

بعد از تخلیص گاز اکسیژن و خارج شدن آن از سیلندرهای گاز اکسیژن در یک مخزنی به نام مخزن ذخیره می‌شود و در اینجا میزان فشار اکسیژن توسط یک رگلاتور تنظیم و به سمت خروجی دستگاه هدایت می‌شود.

۶- فلومتر:

فلومتر شبیه به یک خط کش مدرج است که بر حسب لیتر بر دقیقه درجه بندی شده و وظیفه تنظیم گاز اکسیژن خروجی را بر حسب لیتر بر دقیقه (LPM) بر عهده دارد. فلومتر در قسمت خارجی دستگاه قرار دارد و کاربر می‌تواند با چرخاندن یک شیر آن را به راحتی تنظیم کند نکته بسیار مهم که قابل توجه هست اینکه در موقع کار دستگاه اکسیژن ساز شیر چرخان فلومتر را نباید آنقدر باز کرد که توپک داخل آن از خط قرمز بالای درجه بندی عبور کند.

■ دستگاه اکسیژن ساز چه زمانی مورد نیاز می‌باشد؟

امروزه بسیاری از مردم از انواع بیماری‌های قلبی، ریوی و یا دیگر بیماری‌های تنفسی رنج می‌برند. تعداد قابل توجهی از این بیماران می‌توانند از درمان به کمک اکسیژن مکمل برای مراقبت‌های تنفسی در خانه، بیمارستان و یا در یکی از مراکز پزشکی بهره‌مند شوند.

■ دستگاه اکسیژن ساز از چه اجزایی تشکیل شده است؟

۱- فیلترها

۱-۱ فیلتر اول از جنس پلی اورتان یا همان ابر صنعتی می‌باشد که وظیفه جذب گرد و غبار موجود در هوای ورودی را بر عهده داشته و قابل شستشو بوده و می‌باید هر هفته یکبار با آب معمولی بدون شوینده شسته و خشک شود.

۱-۲ فیلتر دوم یا همان فیلتر هپا (HEPA) از جنس کاغذی می‌باشد که اندازه و شکل‌های متفاوتی دارد که بستگی به مارک دستگاه اکسیژن ساز زمان تعویض متفاوتی دارند.

۱-۳ فیلتر خروجی از یک فیلتر آنتی باکتریال بوده که وظیفه حذف باکتری‌ها و ذرات میکرونی را دارد تا اکسیژن خروجی یک اکسیژن سالم و مدیکال جهت تنفس بیمار باشد.



۲- کمپرسور هوا

وظیفه کمپرسور مکش هوای محیط اطراف به درون دستگاه و کمپکت یا فشرده‌سازی آن می‌باشد. کمپرسور اکسیژن سازها اغلب پیستونی از نوع خشک یا Oil Free می‌باشند. هوای مکیده شده به درون دستگاه بعد از عبور از فیلترهای ورودی وارد کمپرسور شده و سپس تحت فشار مشخصی به درون سیلندرهای ژئولیت هدایت می‌شود.

■ نظافت اکسیژن ساز خانگی:

۱- برای تمیز کردن کابینت دستگاه ابتدا آن را از پریز برق بیرون آورده و از پارچه یا ابر مرطوب آغشته به مواد پاک کننده رفیق استفاده نمایید و از ریختن آب و حلال های نفتی بر روی دستگاه خودداری نمایید. بهتر است هر ۲ هفته یکبار بدنه دستگاه را تمیز کنید.

۲- کانولای بینی یا سوند اکسیژن را روزانه با یک دستمال مرطوب کاملاً تمیز کنید. این وسیله به شدت در معرض آلودگی محیط قرار دارد و می تواند مشکل ساز باشد. لازم است تا نسبت به تعویض کانولای بینی به صورت هفتگی اقدام شود.

۳- فیلتر ورودی دستگاه اکسیژن ساز وظیفه جذب گرد و غبار موجود در هوای ورودی را بر عهده داشته و قابل شستشو بوده و می بایستی هر هفته یکبار با آب معمولی بدون شوینده شسته و خشک شود.



۴- لیوان مرطوب کننده اکسیژن یکی از ضروری ترین بخش های دستگاه اکسیژن ساز است که حتماً باید به صورت مرتب تمیز شود. آلودگی لیوان رطوبت ساز مستقیماً با هوای دمیده شده در ارتباط است. لیوان مرطوب کننده را هر هفته با آب و سرکه سفید شستشو دهید.

لازم بذکر است در شرایط کرونا و هنگامی که برای بیماری که مبتلا به کرونا می باشد از دستگاه استفاده می گردد لوازم مصرفی می بایست برای بیمار بعدی تعویض گردد و قسمت هایی که قابل ضد عفونی می باشد می بایست با محلول High level ضد عفونی گردد.

■ مزایای استفاده از دستگاه اکسیژن ساز نسبت به روش سنتی:

- ۱- اطمینان از خلوص بالای اکسیژن در دستگاه اکسیژن ساز (حدود ۹۵٪)
- ۲- تولید اکسیژن مدیکال (بهداشتی) و بدون بو به روش فیلترینگ ضد باکتری در دستگاه اکسیژن ساز
- ۳- تولید اکسیژن به صورت سیستم Continuous یا پیوسته
- ۴- تولید اکسیژن مرطوب و خشک
- ۵- کسر هزینه های خرید کپسول، مانومتر، نگهداری، تعمیرات، حمل و نقل، شارژ کپسول
- ۶- جلوگیری از بروز احتمالی خطر انفجار در کپسول ها
- ۷- احساس آرامش روحی و روانی بیماران
- ۸- قابلیت حمل آسان دستگاه اکسیژن ساز



۷- لیوان مرطوب کننده:

در قسمت خروجی دستگاه اکسیژن ساز، لیوان مرطوب کننده می باشد که اکسیژن خروجی از داخل آن عبور کرده و مرطوب می گردد. مقدار آب مورد نیاز لیوان مرطوب کننده اکسیژن ساز بر روی آن مشخص شده و نباید کمتر یا بیشتر از این مقدار آب در لیوان ریخت. آب مورد استفاده داخل لیوان مرطوب ساز بایستی فقط آب مقطر (یا آبی که از دستگاه تصفیه آب خانگی بدست می آید) ریخته شود و هر هفته یکبار سوراخ های نازل شلنگ داخل لیوان، جرم زدایی شده (سرکه سفید) و یا توسط سوزن، سوراخ های آن باز گردد.



نکته: برای استفاده بهینه از لیوان مرطوب کننده اکسیژن ساز و حفظ بهداشت باید آب لیوان هر روز و یا دو روز یکبار به صورت کامل تعویض شود.

■ راهنمای روشن کردن و استفاده از دستگاه اکسیژن ساز:

- ۱- ابتدا سیم برق دستگاه را به پریز برق شهری وصل نمایید. **نکته:** حتماً از محافظ برق (مخصوص یخچال) جهت جلوگیری از آسیب رسیدن به دستگاه به دلیل نوسانات برقی استفاده شود.
- ۲- مخزن آب مرطوب کننده (لیوان) را از آب مقطر پر کنید. میزان آب باید بین دو شاخص مشخص شده قرار گیرد. سپس مرطوب کننده را توسط مهره ای که روی آن قرار دارد به دستگاه اکسیژن ساز وصل نمایید و سوند تنفسی را به مرطوب کننده متصل نمایید.
- ۳- کلید خاموش / روشن (ON/OFF) را در حالت روشن قرار دهید تا دستگاه روشن شود. در اکثر دستگاه ها برای مدت پنج ثانیه صدای بوقی شنیده می شود که نشان دهنده سلامت دستگاه می باشد.
- ۴- میزان خروجی اکسیژن را با توجه به تجویز پزشک بوسیله فلومتر دستگاه تنظیم نمایید. هرگز توپک داخل فلومتر از خط قرمز بالایی نباید عبور کند. اکنون دستگاه آماده کار می باشد.
- ۵- برای خاموش کردن دستگاه کلید خاموش / روشن را در وضعیت خاموش قرار دهید.



نیلوفر صدری

کارشناس ارشد تغذیه و رژیم درمانی

عملکرد ویتامین D

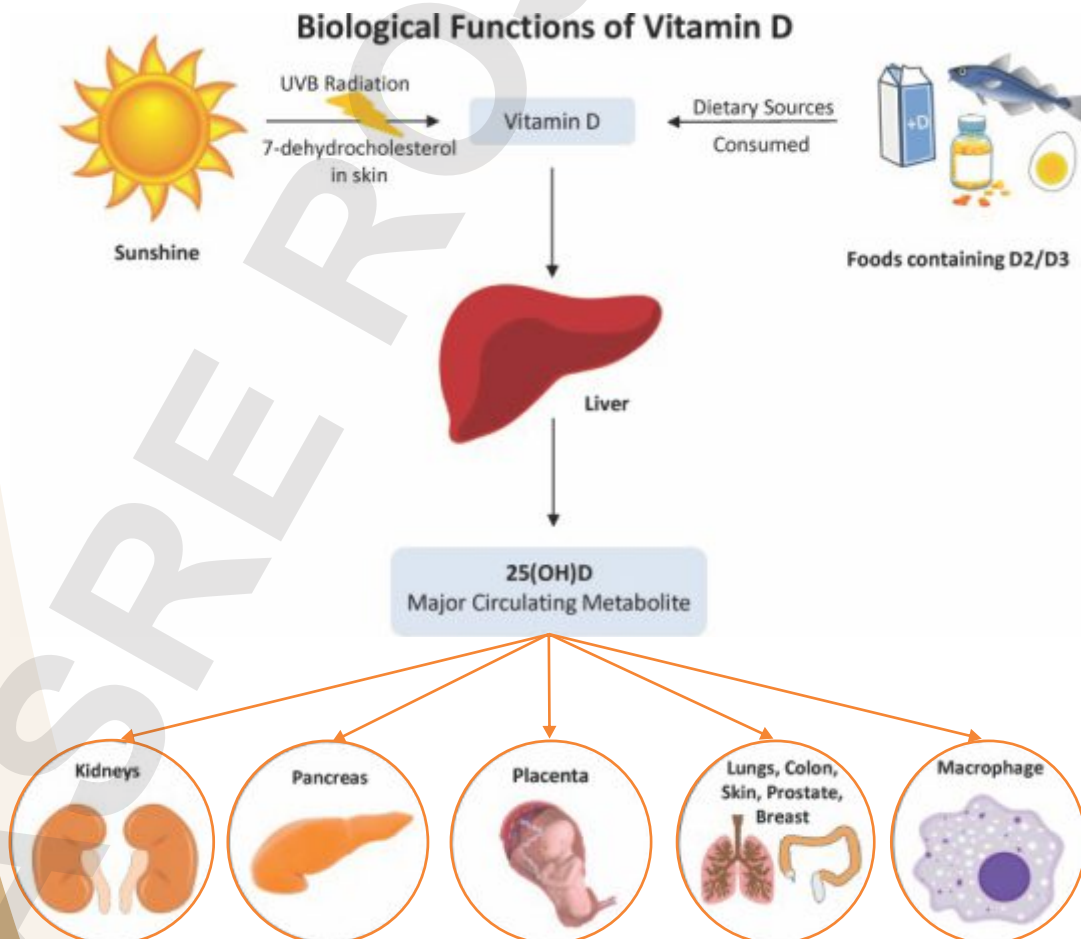
در مورد تنظیم قند خون نیز ویتامین دی با اثر برگیرنده انسولین روی سلول‌ها سبب عملکرد بهتر انسولین و در نتیجه تنظیم قند خون می‌شود. بسیاری از افراد دیابتی که با وجود مصرف داروهای خود باز هم نوسانات قند خون دارند، با کنترل سطح ویتامین دی سرم می‌توانند نوسانات قند خون را بهبود دهند.

همچنین کمبود این ویتامین با افزایش بروز بیماری‌های خود ایمنی مانند ام‌اس، آرتریت روماتوئید و... مرتبط می‌باشد.

ویتامین دی در مقدار اندک در منابع غذایی (زرده تخم مرغ، ماهی سالمون یا ساردین) وجود دارد و مهم‌ترین منبع آن نور خورشید می‌باشد.

در صورت عدم مواجهه با نور خورشید باید مکمل ویتامین زیر نظر متخصص تغذیه یا پزشک مطابق با شرایط فعلی و نتیجه آزمایش برای هر فرد تجویز گردد.

علاوه بر نقش مهم و معروف ویتامین دی بر جذب کلسیم و پیشگیری از پوکی استخوان، مشاهده شده است که این ویتامین نقش مهمی بر عملکرد سیستم ایمنی و کاهش عوامل التهاب‌زا در بدن دارد، با توجه به اینکه در روزهای هستیم که تقریباً در هر خانواده، دوست و آشنا، افراد مبتلا به کرونا حضور دارند و با ابتلا به این بیماری طوفان التهابی در بدن شروع می‌شود، بنابراین سطح نرمال ویتامین دی در بدن از طریق مکانیسم‌های پیچیده نقش مهمی در بهبود و تقویت عملکرد سیستم ایمنی دارد... ویتامین دی می‌تواند بر سلامت عروق نیز موثر باشد به طوری که در کمبود این ویتامین عروق تنگ‌تر شده و همین مسأله در افراد مبتلا به افزایش فشار خون سبب می‌شود تا داروها اثربخشی کامل نداشته و فرد بیمار مدام با نوسانات فشار خون حتی به هنگام مصرف داروی خود رو به رو باشد. پس افرادی که فشار خون بالا دارند بایستی به سطح ویتامین دی خون خود دقت نمایند.





دکتر مانی یوسفوند

دکتری سیاست گذاری سلامت

کرونا و هزینه های بیمارستانی

اقتصاد سلامت و گردش مالی در مراکز درمانی و بیمارستان ها نیز مانند سایر بازارهای اقتصادی متأثر از شوک های اقتصادی است. در جریان شیوع کرونا شوک اقتصادی به کل اقتصادها و از جمله نظام سلامت وارد شد، تأثیر این شوک در بخش سلامت به علت افزایش هزینه و کاهش درآمدهای بیمارستانی دو چندان است. مراکز درمانی به علت ضرورت ارائه خدمات درمانی به مردم و جامعه نیازمند حمایت مالی مناسب به منظور تداوم ارائه خدمات است و در صورت عدم برنامه ریزی دقیق در بحران های اقتصادی، حوزه سلامت می تواند برای حاکمیت کشور تبدیل به چالش اساسی گردد. بخش درمان به علت ثابت بودن تعرفه ها، تأخیر پرداخت مطالبات مراکز درمانی از سوی سازمان های بیمه گر و بسیاری از مشکلات دیگر دچار زیان های اقتصادی خواهد شد. یکی از علت اصلی این امر کاهش ارائه خدمات الکتیو است که باعث خواهد شد بیمارستان ها نیمه تعطیل شده و هزینه تمام شده خدمات به علت کاهش تعداد خدمت قابل ارائه، افزایش یابد. در شرایط کرونا بررسی ها نشان می دهد درآمد اختصاصی بیمارستان ها کاهش پیدا کرده است. علت این کاهش لغو خدمات و اعمال جراحی الکتیو بوده است. بسیاری از بیمارستان های چند تخصصی و تک تخصصی با شیوع بیماری جدید براساس بخشنامه های وزارتی و اقدامات دانشگاه های علوم پزشکی عملاً به مرکز درمان بیماران کرونایی تبدیل شده اند تا بخش عمده ای از ظرفیت خود را به درمان این بیماران اختصاص داده اند. میزان مراجعات سریایی به بیمارستان ها نیز به علت تعطیلی درمانگاه بیمارستان ها و کلینیک های ویژه به طور قابل ملاحظه ای کاهش یافته است. مردم نیز به دلایل مختلف از جمله قرنطینه و یا ترس از بیماری خدمات الکتیو را به تعویق انداخته اند. در نهایت ظرفیت مؤثر بیمارستان ها در بسیاری از موارد بلا استفاده مانده است. بخش سلامت برخلاف دیگر بخش های اقتصادی به دلیل نقش پررنگی که در مقابله با ویروس کرونا داشته، در تمام نقاط جهان با افزایش شدید تقاضا برای مراقبت های بهداشتی و درمانی مواجه شده است. این افزایش تقاضا برای دریافت خدمات بهداشتی و درمانی و همچنین میزان بالای تلفات ناشی از COVID-19 سیستم های بهداشت و درمان را تحت فشار قرار داده است.

همزمان با افزایش پیک بیماری، بیمارستان ها مجبورند ظرفیت خود برای پذیرش بیماران کرونایی را افزایش دهند، در این شرایط بیمارستان موظف می باشد برخی بخش ها را تعطیل و ظرفیت آن را به بیماران کرونایی اختصاص دهند. درمان بیماران مبتلا به کرونا توسط بیمارستان منجر به

افزایش هزینه ها و مصارف بیمارستانی شده و به دلیل عدم فعالیت سایر بخش ها و کنسل شدن عمل های جراحی و خدمات الکتیو منجر به کاهش درآمدهای عملیاتی شده است. کمیابی و محدودیت دسترسی به داروها، لوازم مصرفی پزشکی و تجهیزات حفاظت فردی، به دلیل افزایش بسیار زیاد تقاضا برای آن ها در این شرایط، منجر به رشد قیمت های این اقلام و لذا هزینه های مترتب بر آن شده است. با ادامه رشد شتابان شیوع ویروس کرونا در کشور، نیاز مبرم به افزایش ظرفیت های درمانی و تخت های بستری جهت درمان و رسیدگی به بیماران وجود دارد بیمارستان ها به دلیل کسری بودجه و عدم توازن مالی نیازمند تأمین اعتبار و حمایت های مالی نهاد حمایتی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی می باشد.

با پیدایش کرونا فرآیندهای درمانی و روش های ارائه خدمات بهداشتی و درمانی در مراکز درمانی و بیمارستان ها، سیمای متفاوتی از قبل به خود گرفته است. مراکز درمانی روزانه با بخشنامه، ابلاغیات جدید و استاندارد و پروتکل های درمانی که در راستای مبارزه با بیماری کرونا ابلاغ می گردد مواجه هستند، که هر کدام از این استانداردها و ابلاغیات دارای بار هزینه ای و مالی برای مراکز درمانی خواهد بود که متأسفانه منابع مالی لازم برای اجرای آن یا دیده نشده یا متناسب نمی باشد. این امر در بلند مدت باعث ایجاد شکاف بین درآمد و هزینه بنگاه های ارائه دهنده خدمات سلامت می گردد. یک مثل کوچک از این تغییر رویه را می توان در بدو ورود بیماران دید، که از مراکز درمانی خواسته می شود نسبت به غربالگری کلیه مراجعین به بیمارستان اقدام نمایند و برای انجام این امر مراکز می بایست روزانه نیروی انسانی آموزش دیده، تجهیزات و مواد مصرفی و همچنین ایجاد فضای فیزیکی لازم برای غربالگری اقدام نمایند، حال سؤال اینجاست منابع تأمین مالی و بازپرداخت این هزینه بایستی از کجا و با چه فرآیندی تأمین گردد؟

با توجه به تعریف علمی هزینه که به عنوان؛ مصرف منابع تعریف می گردد، مهم ترین منابعی که در مراکز درمانی مورد استفاده قرار می گیرند و هزینه های مراکز درمانی تشکیل می دهند شامل هزینه های پرسنلی، مواد مصرفی، تجهیزات، فضای فیزیکی و مدیریت است. که در ادامه تغییر هزینه هر کدام از این منابع به واسطه شیوع کرونا توضیح داده می شود. هزینه نیروی انسانی مراکز درمانی به دو علت افزایش حدود ۵۰ درصدی داشته است، علت اول به علت مبتلا شدن پرسنل درمان به بیماری و افزایش تعداد مرخصی استعلاجی مراکز مجبور به پرداخت اضافه کاری بیشتر و یا استخدام نیروی جدید و افزایش ۲۰ درصدی هزینه های پرسنلی شده است، دوم به علت افزایش خطرات در محیط کاری مراکز درمانی پرسنل انتظار و تقاضای افزایش پرداختی دارند که این امر با افزایش پایه حقوق کادر درمان حداقل ۳۰ درصد هزینه ها را افزایش داده است.

هزینه مواد مصرفی در مراکز درمانی؛ تا قبل از شیوع کرونا برخی مواد و لوازم مصرفی در مراکز درمانی و بخش های بستری مانند ماسک، الکل و مواد

کمک‌ها و تأمین نیازهای بخش‌ها و بیمارستان کمک‌شایانی می‌کند. ایجاد انگیزه در مردم و آموزش به خیرین جهت آشنایی با نیازهای اساسی بیمارستانی، تعدیل برخی از استانداردها در زمان بحران از مهمترین وظایف مدیران ارشد در زمان بحران می‌باشد. پیش‌بینی و برآورد نیازهای بیمارستانی پیش از بحران و نظارت و هدایت منابع از خیرین جهت مصرف به نیازمندان و مصرف‌کنندگان واقعی از دیگر وظایف مدیران در زمان بحران می‌باشد.

در شرایط بحران مهمتر از تجهیزات و امکانات و تخت‌های بیمارستانی، مساله ظرفیت نیروهای انسانی تخصصی و فوق تخصصی و در کل کادر درمان است، تعطیلی بخش‌ها، افت ظرفیت نیروی انسانی، کاهش راندمان و بهره‌وری نیروها به دلیل ابتلای یک تا چند باره به بیماری کرونا منجر به ایجاد اختلال در روند ارائه خدمات درمانی شده که باید در جهت جبران آن برنامه‌ریزی شود.

در حالیکه سیستم سلامت به دنبال کاهش هزینه‌های درمانی مردم است، هزینه‌ها و مخارج بیرونی بیمارستان‌ها در کنترل نبوده و روز به روز در حال افزایش است. این در حالیست که هزینه اضافی مربوط به وسایل حفاظتی (ماسک، مواد ضدعفونی، گان و ...) و داروهای پروتکل درمانی کرونا نیز به مخارج بیمارستان‌ها اضافه شده و تاکنون نه بیمه‌ها و نه وزارت بهداشت تأمین این هزینه را بر عهده نگرفته و تعیین تکلیف نکرده‌اند.

ضدعفونی بندرت مورد استفاده قرار می‌گرفت اما با شیوع کرونا این دسته از مواد مصرفی به‌عنوان یک گروه اصلی از نیازها و هزینه‌ها بیمارستانی معرفی و هزینه‌های خارج از برنامه‌ریزی به مراکز درمانی تحمیل نمودند. با شیوع کرونا نیاز به تجهیزات جدید که عمدتاً در حوزه استریل مراکز بود دو چندان و از طرف دیگر تجهیزات پزشکی گران قیمت به‌علت کاهش مراجعین بلا استفاده یا با حداقل ظرفیت مورد استفاده قرار گرفت، این امر هزینه تمام شده مراکز در استفاده از تجهیزات افزایش داد از طرفی به‌علت محدودیت‌های کرونای قیمت خرید تجهیزات به‌علت نوسانات ارزی و طولانی شدن انتقال تجهیزات یا محدودیت بین‌کشوری افزایش تقریباً دو برابری به همراه داشت.

باز طراحی فضای بیمارستانی، ایجاد اتاق‌های ایزوله، ایجاد ورودی جداگانه برای بیماران کرونایی، رعایت استانداردهای جدید در حفظ حداقل فاصله و سایر موارد مشابه باعث شده است استفاده و کارایی فضای فیزیکی مراکز درمانی و بیمارستانی نسبت به دوره قابل از شیوع کرونا کاهش یافته و هزینه تمام شده مراکز افزایش یابد. همچنین لزوم بهبود تهویه و ساختار فیزیکی براساس حداقل استانداردها تهویه در دوران کرونا هزینه‌های جدیدی در بخش فضای فیزیکی برای مراکز درمانی و بیمارستانها ایجاد نموده است.

در پایان باید متذکر شد مجموع تغییرات فوق در هزینه بیمارستان و مراکز درمانی حداقل ۷۰ تا ۸۰ درصد قیمت تمام شده خدمات نسبت به تعرفه‌های مصوب را افزایش داده و می‌بایست دولت و وزارت بهداشت در تصمیم‌گیری خود، به این نکته که تداوم ارائه خدمات سلامت نیازمند تأمین مالی متناسب است، مدنظر داشته باشند.

اکنون که اکثر کشورهای دنیا مرزهای تجاری خویش را بسته‌اند، حرکت مردم و گردشگری متوقف شده است، میلیون‌ها کارگر شغل خود را از دست داده‌اند و در نهایت بازارهای سهام و قیمت نفت در حال کاهش می‌باشد، تأمین مالی بخش سلامت نیز با بحران مواجه شده است. یکی از مهمترین اقدامات برای مقابله با کمبود منابع در دوران همه‌گیری، اتخاذ سیاست‌های بهنگام و متناسب با شرایط کنونی، راهبردی کلیدی به منظور برون رفت از بحران به‌شمار می‌رود. تجربیات بین‌المللی نشان می‌دهد می‌توان از طریق اقدامات به‌موقع سیاستگذاری با محوریت شناسایی و حمایت از افراد نیازمند و در نتیجه تخصیص درست منابع، شوک‌های بهداشتی و اقتصادی حاصل از COVID-19 را کاهش داد. برطبق توصیه سازمان بهداشت جهانی (WHO) در مراحل ابتدایی سیاستگذاری برای مقابله با بیماری کرونا، باید موانع مالی توسط دولت برداشته شود. اقداماتی نظیر بسیج عمومی برای سلامتی یا بازپرداخت‌های به‌موقع سازمان‌های بیمه‌گر به مراکز درمانی و بیمارستانی و حمایت‌های مالی دولت‌ها در حوزه سلامت باید در اولویت برنامه قرار بگیرد.

شناسایی پتانسیل کمک‌های مردمی در بحران‌ها به مدیریت و ساماندهی





سجاد طلوعی

دانشجوی دکترای مدیریت خدمات بهداشتی درمانی

مدیریت بحران و سلامت روان

✓ فرهنگ حمایت و کار تیمی را تقویت کنید: افرادی که با آنها کار می‌کنید را بشناسید. حال آنها را بپرسید. از آنها در مورد نگرانی‌هایشان سؤال کنید و اگر راحت بودید در مورد نگرانی‌های خود نیز به آنها بگویید. صحبت‌های خود را به موضوع بحران و کار محدود نکنید و در مورد موضوع‌های دیگری نیز صحبت کنید.

✓ هر یک از افراد تیم شما به شکل متفاوتی به استرس و بحران واکنش نشان می‌دهند و اکثر واکنش‌ها طبیعی است. به آنها برچسب ضعیف بودن، یا غیرطبیعی بودن نزنید. سعی کنید افرادی را که در خط اول بحران هستند و دچار اضطراب و نگرانی‌های شدیدی شده‌اند شناسایی کنید تا بتوانید به آنها کمک کنید. در مواردیکه استرس افراد طولانی شده یا بر عملکرد آنها تأثیر جدی گذاشته، توصیه کنید در صورت تمایل از روانپزشک یا روانشناس کمک بگیرید و اقدامات لازم برای تسهیل این فرایند را انجام دهید. البته طبعاً اصرار نکنید.

✓ افراد معمولاً هنگام استرس، با خطاهای کوچک دیگران برخورد‌های بیش از اندازه می‌کنند، به افراد تیم خود بازخورد مثبت و صادقانه بدهید، از آنها تشکر کنید و تلاششان را تشویق کنید. برخی هم سعی می‌کنند دیگران را در این شرایط به درست یا نادرست مقصر بدانند و این را بیان کنند. تلاش نکنید که در این موارد استدلال کنید و آنها را قانع کنید. مهم این است که نشان دهید دغدغه‌هایشان را می‌شناسید.

✓ مراقب باشید که علیرغم شرایط بحرانی، رفتار حرفه‌ای همراه با تسلط و آرامش در برخورد با مشکلات، همکاران و بیماران داشته باشید. بخش مهمی از انگیزه و عملکرد تیم شما با مشاهده رفتار شما شکل می‌گیرد.



در هنگام بروز حوادث غیر مترقبه روال طبیعی امور مربوط به زندگی روزمره جامعه به یکباره دگرگون و غیر عادی می‌شود و در چنین شرایطی مدیریت بحران علم توأم با هنری است که تلاش می‌کند تا شرایط بحرانی را به حالت عادی (و نه لزوماً قبل از بحران) برگرداند. عمده‌ترین عامل موفقیت این مدیریت به میزان آمادگی قبل از وقوع بحران و عملکرد در حین بروز بحران بستگی دارد. در غیر این صورت شاهد بروز بحران در بحران خواهیم بود.

در سازمان‌ها و تیم‌های بهداشتی و درمانی در شرایط بحران مدیریت و تصمیم‌گیری پیچیده و چالش برانگیز می‌گردد و دارای دو بخش مهم است: (۱) رهبری و سرو سامان دادن امور؛ در شرایط بحران نقش رهبری بسیار بیشتر مورد نیاز و حیاتی است. (۲) شناخت نیازهای روانشناختی افراد، مدیریت استرس، ارتباط خوب، حفظ انگیزه و روحیه تیم در بحران‌ها ضروری است.

برای اطمینان از آمادگی تیم‌های مختلف ارائه دهنده خدمات درمانی و مدیریت مطلوب در شرایط بحران موارد زیر بایستی مدنظر قرار گیرد: ✓ یکی از مهمترین دلایل اضطراب افراد، ابهام و غیرقابل پیشبینی بودن شرایط است. در سبک مدیریتی جامعه ماترسی فراگیر از انتشار اطلاعات وجود دارد. در حالی که شواهد نشان می‌دهد اثرات مثبت اطلاع‌رسانی دقیق، از اثرات منفی آن بسیار بیشتر است.

✓ تا آنجا که امکانپذیر است اطلاعات دقیق را به موقع در اختیار تیم قرار دهید و با آنها در مورد شرایط صادق باشید و از در اختیار گذاشتن اطلاعات ضروری به دلیل برخی ملاحظات ناروا امتناع نکنید. اطمینان بخشی زمانی مفید است که متناسب و بر اساس شواهد دقیق باشد تا افراد با شما همراهی کنند. از اطمینان بخشی نابجا که ممکن است موجب بی‌اعتمادی شود پرهیز کنید.

✓ ارتباط صمیمانه و کارآمد با همکاران به کاهش تنش و مدیریت بحران کمک می‌کند. شبکه‌ها و کانال‌های فضای مجازی روش کارآمدی برای ارتباط با افراد نیست و بهتر است استفاده از آن محدود شود. ضمن اینکه جلسات را محدود به موارد ضروری می‌کنید، سعی کنید جلسات منظم و کوتاهی با افراد تیم خود برگزار کنید.

✓ از خودتان مراقبت کنید. سعی کنید لحظاتی هر چند کوتاه ذهنتان را از کار دور کنید. چک کردن مکرر شبکه‌های مجازی می‌تواند استرس شما را بیشتر کرده و زمان استراحت شما را که برای بازیابی توان و انرژی نیاز دارید، محدود کند. در محل کار از روش‌های ساده و قابل اجرا مانند قدم زدن در فضای باز برای کاهش تنش و استرس استفاده کنید. تا حد امکان برنامه معمول و روزمره قبلی خود را حفظ کنید. تا جایی که امکان دارد خواب و استراحت کافی داشته باشید. مصرف کافئین را محدود کنید و مایعات کافی بنوشید. سعی کنید برنامه منظمی هر چند کوتاه برای تماس و صحبت با خانواده و دوستان داشته باشید.

✓ گرچه در حال حاضر اولویت و فوریت کار شما کنترل بحران است ولی به خود یادآوری کنید همه کار و زندگی شما کنترل بحران نیست و همه ابعاد بحران هم در کنترل شما نیست. به سلامت جسمی و آرامش روانی خود توجه داشته باشید. هر دو برای رهبری و مدیریت بحران لازمند. از هر فرصت کوچکی برای حفظ یا بازیابی نیروی جسمی و توان ذهنی خود استفاده کنید.

✓ به نیازهای اولیه افراد در تمام رده‌ها توجه کنید. مکان مناسبی برای استراحتشان در نظر بگیرید. به در دسترس بودن نوشیدنی و غذا توجه کنید. بعضی افراد ساعات طولانی و بدون استراحت کار می‌کنند و یا تمایل دارند داوطلبانه در خارج از ساعت موظف کار کنند. ضمن قدردانی از این افراد، آنها را تشویق کنید که استراحت کنند و در صورت لزوم به آنها اجازه کار بیش از حد ندهید.

✓ در زمان‌هایی که بحران برای چند هفته ادامه دارد حفظ انرژی و توان افراد و پیشگیری از فرسودگی شغلی آنها ضروری است. البته پرسنل هر مرکز یا سازمانی ممکن است نیازهای روانشناختی متفاوتی داشته باشد. حتی پرسنل یک مرکز خاص هم در رده‌های شغلی یا بخش‌های مختلف ممکن است در این زمینه متفاوت باشند. سعی کنید این تفاوت را به رسمیت بشناسید و متناسب با شرایط اقدام کنید.

✓ اغلب مدیران در معرض انتقادهای فراوان، خشم یا پرخشگری دیگران، سرزنش، یا انتظار و توقع افراد مختلف هستند. به خودتان یادآوری کنید که کسب رضایت تمام افراد ممکن نیست و شما سعی خود را کرده‌اید تا کار درست را انجام دهید کاری که شما انجام می‌دهید بسیار ارزشمند است و قسمتی از مدیریت تحمل ناملایمات از سوی همکاران است.





المیرا عابد

کارشناس ارشد مدیریت استراتژیک

استراتژی اقیانوس آبی Blue Ocean Strategy

اقیانوس‌های آبی، همان کسب و کارهایی هستند که امروزه وجود ندارند و فضای بازارهای آنها نیز ناشناخته است.

در چنین اقیانوس‌هایی، تقاضا باید خلق شود. چون هنوز تقاضایی وجود ندارد که کسب و کارها برای تصاحب سهم بیشتری از آن، با یکدیگر رقابت کنند. استراتژی اقیانوس آبی برندها را تشویق می‌کند تا به دنبال تمایز و بازارهای بکر و دست نخورده باشند و تقاضا ایجاد کنند.

در این روش رقابت مفهوم سنتی خود را از دست می‌دهد و پیدا کردن فضای جدید کسب و کار معنا و مفهوم اولیه رقابت می‌باشد.

این ایده بیشتر در بازار کشورهای در حال توسعه که سعی در نفوذ به بازار دارند مورد استفاده است.

نوآوری ارزش، زیربنای استراتژی اقیانوس آبی می‌باشد. مفهوم رنگ آبی یعنی نوآوری و منظور از نوآوری در این استراتژی خلق تقاضای جدید و ایجاد انتخاب‌های جدید برای مشتریان بازارهای فعلی می‌باشد.

اقیانوس آبی جایست که رقابت در آن بی معنا است، چرا که محصول دارای ویژگی‌ای منحصر به فرد است که سایر رقبا آن را در اختیار ندارند. اقیانوس آبی در شرایطی به وجود می‌آید که فعالین صنعت با تغییر قواعد بازی، از طریق ایجاد باورهای جدید، مرزها و محدودیت‌های بازار و ساختار صنعت را از نو می‌سازند.

استارباکس (Starbucks):

استارباکس بزرگترین و شناخته شده‌ترین کافه در جهان است، که در بازار کاملاً رقابتی وارد شد اما فرصت‌های موجود در بازار را شناسایی کرد و خود را از رقابت متمایز کرد. استارباکس در واقع خود را بر اساس مشتریانش جایگاه یابی کرد، و با پیشنهاد خوردن قهوه در محیطی دلچسب و آرامش بخش و خلق تجربه‌ای لذت بخش، خود را وارد سبک زندگی آنها کرد.

با این مثال حتماً متوجه شدید که منظور از تمایز چیست و چگونه می‌توانید آن را وارد کسب و کار خود کنید. تمایز فقط به این معنی نیست که کسب و کاری را خلق کنید که تا به حال وجود نداشته است، بلکه می‌توانید تجربه‌ای متمایز را وارد کسب و کار خود کنید و برندگان را بر آن اساس جایگاه یابی کنید.

به خاطر بیاورید که در دهه‌ی ۱۳۷۰ چگونه فیلم سینمایی اجاره می‌کردید. اگر یادتان باشد در آن دوره برای اجاره‌ی فیلم به فروشگاه‌های اجاره‌ی فیلم (که به آنها کلوپ می‌گفتیم) مراجعه می‌کردیم و در ازای سپردن یک مدرک



شناسایی و پرداخت هزینه‌ی اجاره، یک فیلم سینمایی را برای مدتی محدود اجاره می‌کردیم و می‌بایست در موعد مقرر جهت تحویل فیلم مجدداً به فروشگاه بازمی‌گشتیم.

در آمریکا نیز تا سال ۱۹۹۷ شرایط به همین صورت بود. این ساده‌ترین روش اجاره‌ی فیلم بود و هیچ‌کس هم به آن ایراد نمی‌گرفت تا اینکه شرکت نتفلیکس وارد میدان شد. نتفلیکس از رویکردی کاملاً مشتری محور برخوردار بود و مدل کسب و کار آن تغییراتی اساسی در این صنعت به وجود آورد. نتفلیکس روش اجاره کردن فیلم و تحویل دادن این فیلم‌ها به مشتریان را به طور کامل تغییر داد. در نتیجه این شرکت در حدود یک دهه کنترل کامل بازار اجاره اینترنتی و پخش آنلاین فیلم را در اختیار داشت. در حال حاضر رقابت دوباره در این عرصه به وجود آمده اما نتفلیکس شروع بسیار قوی در این بازار داشته و حالا تبدیل به برند بسیار معتبری شده که هیچ رقیبی نمی‌تواند به راحتی با آن رقابت کند و از نتفلیکس پیشی بگیرد. فضای کسب و کار را به دو فضای مجزا می‌توان تقسیم کرد که آن‌ها را اقیانوس آبی و اقیانوس قرمز می‌نامند.

فضایی که صنایع و کسب و کارهای فعلی قرار دارند همان اقیانوس قرمز است، در این اقیانوس قوانین محدود و مشخص و رقبا شناخته شده هستند.

در این فضا شرکت‌ها سعی دارند سهم بازار بیشتری را به خود اختصاص دهند، محصولات یا خدمات یکدیگر را برابند. رقابت سخت و کشنده‌ی میان سازمان‌ها وجود دارد و فضای آن بسیار خونین می‌باشد.

(استراتژی اقیانوس آبی) یک استراتژی رشد است که روی (خلق بازاری بکر) تمرکز دارد و هدف آن، ایجاد کسب و کار در عرصه‌ای است که قبلاً وجود خارجی نداشته است، اصول آن قواعد متعارف استراتژی کسب و کار سنتی یعنی مبارزه‌ی رو در رو و رقابت سرسختانه با رقبا را به چالش می‌کشد.

مقایسه اقیانوس آبی و قرمز

اقیانوس قرمز	اقیانوس آبی
رقابت در بازار فعلی	خلق بازار جدید
نبرد در رقابت	بی اثر کردن رقابت
بهره‌گیری از تقاضای موجود	خلق و تسخیر بازار جدید
انتخاب میان ارزش و هزینه	پیگیری همزمان دو عامل ارزش و هزینه



■ چهارچوب اصلی استراتژی اقیانوس آبی:

حذف:

قوانین بازی را حذف کنید. اگر در صنعت شما قانونی وجود دارد که احساس می‌کنید حذف آن هدف نهایی کسب و کارتان را زیر سوال نمی‌برد آن را حذف کنید. در مثال استارباکس، استارباکس این قانون را که افراد باید قهوه خود را بگیرند و در راه آن را نوش جان کنند، حذف کرد.

کاهش:

قوانین را کاهش دهید. با بررسی دقیق صنعت و مخاطبانان متوجه خواهید شد برخی از روندهای موجود در کسب و کارتان غیرضروری محسوب می‌شوند. در این حالت باید به موارد پایین‌تر از استانداردهای صنعت توجه کنید، به عنوان مثال می‌توان به حذف محصولاتی اشاره کرد که دیگر مورد توجه نیستند و اصطلاحاً قدیمی شده‌اند.

ظهور یا افزایش:

قوانین و روندها را افزایش دهید. به مواردی بالاتر از استاندارد صنعت توجه داشته باشید. به عنوان مثال به خلق تجربه‌ای خارق‌العاده که در استاندارد صنعتی که در آن فعالیت می‌کنید تعریف نشده است. در مثال استارباکس ایجاد محلی برای صرف قهوه موردی بود که به استانداردهای صنعت اضافه شد.

خلق:

قوانین جدید خلق کنید. حال می‌توانید قواعد بازی را بر هم بزنید و با ایجاد قوانین خود وارد اقیانوس آبی شوید. آمیخته کردن تجربه نوشیدن قهوه با سبک زندگی روشی بود که استارباکس با به کارگیری آن از بازار رقابتی یا اقیانوس قرمز خارج شد و روند جدیدی را در صنعت آغاز کرد. ورود به اقیانوس آبی کار نشدنی‌ای نیست اما نیازمند تلاش فراوان و شناخت کامل بازار، صنعت و مشتریان هدف است. تکمیل کردن اطلاعات در مورد این سه مورد و پیاده سازی آنها در چهارچوب استراتژی اقیانوس آبی به شما کمک می‌کند از بازار رقابتی خارج شوید و راحت‌تر رشد کنید و بر منافع خود بیافزایید.

منبع:

مدیریت استراتژیک و پاجرایی راهبردها
(سینا نعمتی‌زاده - فرحناز صالحی)



علی صفری

سرآشپز

آشنایی با غذاهای فرنگی

از دلایل مهم رو آوردن مردم ایران بخصوص جوانان به غذاهای خارجی، یکی می‌تواند این باشد که مردم به دنبال تنوع غذایی و مزه‌های جدید هستند و به دلیل تبلیغات وسیع و هدفمند نشریات و رسانه‌های خارجی از مزه‌ها و تنوع غذاهای خارجی که نقش مهمی در جلب نظر مردم داشته و در مقابل سعی می‌کنند غذاهایی را به مردم معرفی کنند که نیمه آماده‌اش یا آماده‌اش در بازار موجود بوده و یا تهیه مواد اولیه‌اش که خودشان تولید کنند‌اش هستند آسانتر است، تا اینکه قشر امروزی که به سبب بلد نبودن تهیه غذاهای خوشمزه ایرانی که البته همانطور به صورت سنتی مانده و بیشتر بزرگترها از عهده آن بر می‌آیند. بنابراین لزوم تهیه و پخت غذاهای خارجی احساس می‌شود، و ما در این جا تهیه و پخت چند غذای خارجی را به شما معرفی می‌نماییم.

۱- استیک لم چاپس:

طرز تهیه: برشی از فیله و گوشت دنده‌ی بره که برای مزه دار کردن لم چاپس از روغن زیتون، رزماری تازه و سیر رنده شده استفاده می‌کنیم. گوشت‌های برش داده‌را به مدت حداقل ۳، حداکثر ۱۲ ساعت در سس آماده شده شرح داده شده می‌خوابانیم و برای پخت از گریل استفاده می‌نماییم. مدت پخت با شعله‌ی ملایم ده دقیقه می‌باشد که می‌توانیم آنرا برشته و یا آبدار سرو کنیم، برای سرو از دو یا سه نوع سس می‌شود استفاده نمود یا سس‌های متنوع دیگر که بستگی به سلیقه و ذائقه‌ی مصرف کننده دارد.

در این جا سس پستو را به شما آموزش می‌دهیم:

(برای تهیه سس پستو خوشمزه از برگ‌های تازه‌ی ریحان، روغن زیتون، سیر تازه، مغز تخم آفتابگردان و پنیر پارمزان استفاده می‌کنیم. مواد نامبرده را داخل مخلوط‌کن میکس کرده و در کنار لم چاپس Lam Chps سرو می‌کنیم، همچنین می‌توانیم جهت مزه دار کردن از نمک و فلفل سیاه استفاده نماییم).



۲- شنسیل مرغ:

(مواد لازم: سینه مرغ ۲۰۰ گرم، تخم مرغ ۱ عدد، شیر ۱ لیوان سرخالی، نمک، فلفل و آویشن می‌باشد).

طرز تهیه: سینه مرغ را از وسط برش داده تا به شکل (قلب) در بیاید و با بیفتک دو طرف آنرا به آرامی می‌کوبیم سپس تخم مرغ، شیر و ادویه‌های نامبرده را مخلوط کرده و سینه مرغ را داخل مواد آماده شده به مدت ۴ ساعت می‌خوابانیم. سپس شنسیل را داخل آرد سوخاری بغلتانیم بعد در ماهی تابه با روغن سرخ‌کردنی سرخ کنیم. یادآوری می‌شود که شنسیل داخل روغن غوطه‌ور شود. شنسیل آماده شده را می‌شود با سس کچاپ یا تارتار سرو نمود.



۳- پنه با سس آلفردو:

(مواد لازم: ماکارونی پاستا، سینه مرغ، پنیر پارمزان، پیازچه تازه، زیتون سیاه و خامه، فلفل و نمک می‌باشد).

طرز تهیه: برای تهیه سس آلفردو ابتدا پیازچه تازه را خرد کرده و با کره تفت ملایم می‌دهیم و بعد خامه را به آن اضافه نموده و سپس نمک و فلفل می‌زنیم. غلیظی سس را می‌شود با کم و زیاد کردن شیر تنظیم نمود. پاستای لوله‌ای را به مدت زمانی که روی بسته‌بندی درج شده در آب می‌جوشانیم سپس سینه مرغ را گریل کرده و به صورت خالالی شکل داخل سس می‌ریزیم، بعد همه را با پاستای پخته شده و از آبکش در آورده مخلوط می‌نماییم و به مدت دو دقیقه روی شعله‌ی گاز هم می‌زنیم. برای تزئین نیز می‌توان از زیتون و پنیر پارمزان استفاده نمود.





۱- برای از بین بردن استرس و داشتن یک مهمانی موفق و دل چسب حتماً مواد لازم و مقدمات آشپزی را یک روز قبل فراهم کنید، تا موقع پخت و سرو غذا مانند یک ستاره بدرخشید.

۲- ادویه جات را در جای خشک و سرد و تاریک نگهداری کنید. آنها را در قفسه بالای اجاق گاز قرار ندهید. رطوبت، نور و گرما باعث می شود که عطر و طعم ادویه های شما از بین برود، و قطعاً ادویه نا سالم در کیفیت غذای شما تأثیر به سزایی خواهد داشت.

۳- همیشه آب گوشت یا مرغ اضافه رو بصورت بسته بندی در فریزر نگهداری کنید. می توانید هنگام پخت سوپ یا غذاهایی که نیاز به آب دارد از آنها استفاده کنید، با اینکار می توانید یک سوپ یا خوراک خوشمزه تهیه نمایید.

۴- برای از بین بردن بوی سیر که روی پوست دست شما مانده، دست های خود را به مدت ۳۰ ثانیه به ظروف استیل بمالید و سپس با آب و مایع دستشویی بشوید.

۵- موقع خرد کردن سبزی، مقداری نمک روی تخته بپاشید تا سبزی شما حین خرد کردن به اطراف نپاشد و به ساطور و تخته نچسبد.

۶- کتاب های دستور آشپزی فقط یک راهنما هستند. کتاب مقدس نیستند پس با خیال راحت می توانید مواد لازم آنها را با مواد لازم ساده تری که خود دوست دارید عوض کنید. به طور مثال اگر عاشق آویشن هستید و از نعنا خوششان نمی آید، می توانید به جای نعنا از آویشن استفاده نمایید.

۷- تا جایی که می توانید عملاً آشپزی کنید. نیازی آن چنان به مراجعه کتابها نیست. تکرار مکرر آشپزی و رفع نقص ها با علاقه و پرس و جو می تواند از شما یک آشپز هنرمند و استاد بسازد.

۸- برای تهیه یک سوپ سبزیجات عالی قبل از اضافه کردن هر نوع مایعاتی در داخل سوپ خود، هویج، پیاز، فلفل دلمه و گوجه فرنگی را در مقداری کره و یا روغن تفت دهید. این کار طعم سوپ را فوق العاده خوشمزه می کند.

۹- برای از بین بردن بوی بد میگو، از روغن زیتون، سیر تازه و پیاز استفاده نمایید. نکته، پیاز را بکوبید تا آب آن بیرون بزند. سیر را ریز خرد کنید. همچنین می توانید مقدار آب انار ترش به آن اضافه کنید.

۴- استیک خوشمزه:

طرز تهیه: راسته یا فیله گوساله برای استیک خوشمزه ایده آل است. برای نرم کردن گوشت حتماً آن را منجمد و بیات کنید. به هیچ عنوان برای مزه دار کردن استیک از هیچ نوع ترشی جات استفاده نکنید. برای مزه دار کردن استیک از روغن زیتون، سیر تازه و رزماری تازه با سرکه بالزامیک به همراه سس فرچستر مزه دارش کنید و به مدت ده ساعت در مواد نامبرده بخوابانید. سپس برای پخت حتماً از گریل استفاده نمایید.



۵- همبرگر عالی:

طرز تهیه: از گوشت گوساله نیمه چرب، سیر تازه، جعفری تازه، تخم مرغ کامل و پنیر مراغه استفاده کنید و مواد را با هم در مخلوط کن مخلوط کرده به همراه گوشت چرخ کنید. برای سفت کردن مایع همبرگر کمی آرد سوخاری با نمک، فلفل و ادویه جات به مقدار لازم به آن اضافه کنید.



فوت و فن آشپزی

برای یک غذای خوشمزه و یا غذاهای مختلف قطعاً ترفندها و فوت فن های ظریفی وجود دارد که یک آشپز موفق از آن نکات کلیدی در کارهای خود بهره می گیرد و در طول دوران آشپزی مسلماً به آن نکات و ترفندها نیاز دارد.



پوران دخت ابادری

علاقه مند به شیرینی پزی و قنادی

کیک و کیک پزی

کیک با سه ویژگی شیرین بودن، سبکی و بافت اسفنجی از میانه سده هجدهم به وجود آمده است. آرد، شکر، تخم مرغ و کره چهار ماده‌ای هستند که بیش از مواد دیگر در کیک به کار برده می‌شوند. خاستگاه اصلی کیک اروپا است و پس از آن در سطح بین‌المللی رواج پیدا کرده است. حال با رعایت مواردی می‌توان یک کیک با کیفیت و با طعمی دلنشین داشته باشیم.

نکاتی در مورد پخت کیک:

۱. شما برای پختن کیک نیاز به اندازه‌گیری دقیق مواد دارید. داشتن یک ترازوی دیجیتال برای کار شما بسیار مهم است. به قول یکی از اساتید، قنادی که ترازو ندارد قناد نیست.
۲. تمامی مواد را قبل از استفاده از یخچال خارج و به دمای محیط برسانید در صورتیکه این کار انجام نشود کیفیت کیک به علت سردی مواد بسیار پایین خواهد آمد.
۳. یک ربع قبل از گذاشتن قالب در فر، فر را روشن نمائید تا به دمای مناسب پخت رسیده باشد.
۴. از شکر دانه ریز در پخت کیک استفاده کنید. شکرهای دانه درشت به علت حل نشدن در مواد کیفیت کار شما را پائین می‌آورند.
۵. از آرد قنادی حتماً برای پخت کیک استفاده شود.
۶. آرد را دو تا سه بار الک نمائید. این کار باعث سبکی آرد می‌شود.

۷. در هنگام زدن سفیده، اول با دور کند و بعد با دور تند شروع کنید. سفیده‌ها اگر زیاد زده شوند زبر و اگر کم زده شوند آب انداخته می‌شوند. وقتی رد پره‌های همزن را روی سفیده دیدید و یا ظرف را واژگون و سفیده محکم به ظرف چسبیده بود کار شما تمام شده است.
۸. ظرفی که در آن سفیده‌ها را ریخته‌اید و پره‌های همزن شما باید عاری از چربی و یا خیس باشد.
۹. در هنگام زدن زرده تخم مرغ با شکر و تخم مرغ با کره کار را تا آنجائی که رنگ زرده به کرم روشن برسد به کار خود ادامه دهید. تقریباً زمان ۵ دقیقه مناسب است.
۱۰. پخت کیک را بر طبق یک دستور امتحان شده و با نصف مواد شروع کنید.
۱۱. هر فری دمای خاص خودش را دارد. مثلاً ۱۸۰ درجه سانتیگراد در فر شما با فر دیگر متفاوت است. پس برای جلوگیری از خامی یا سوختن کیک به دمای فر خود آگاهی داشته باشید.
۱۲. تا ۲۵ دقیقه اول که قالب در فر است از باز کردن در فر خودداری کنید. اگر در فر باز شود پف کیک شما از بین خواهد رفت.

معما حل کنید

؟؟؟ و جایزه بگیرید؟

آن که بی علم و دانش، همه چیز را همانگونه که هست آشکار می‌سازد، چیست؟

از شرکت کنندگان محترم خواهشمند است پاسخ مورد نظر خود را به شماره ۰۲۱۸۴۱۴۱ پیامک فرمایند. برنده معما پس از قرعه‌کشی در چاپ بعدی فصل نامه اعلام می‌گردد.

پاسخ معمای فصل نامه تابستان ۹۹: یک ساعت

برنده فصل نامه تابستان ۹۹: امیر حسین جهانگیری

ای پرستاران پرستوهای عشق
استشین اشعار در دیوان عشق
دست حق، همواره با دایار تان
کردش ایام هم برکامتان





بیمارستان جم



در سال ۱۸۶۰، فلورانس نایتینگل با تأسیس مدرسه پرستاری در بیمارستان سنت توماس در لندن، اساس پرستاری حرفه‌ای را بنا نهاد. این مدرسه اولین مدرسه پرستاری در جهان بود، و اکنون بخشی از کالج پادشاهی لندن است. به منظور قدردانی از کارهای او، یک تعهد نایتینگلی از پرستاران جدید گرفته می‌شد و مدال فلورنس نایتینگل، بالاترین دستاورد بین‌المللی پرستاری، به افتخار او نامگذاری شد و روز جهانی پرستار که هر ساله برگزار می‌شود نیز در روز تولد او می‌باشد.

پرستار با شوق و رنج می‌آموزد تا رنج انسان را به شوق و آرامش برساند

تهران، خیابان مطهری، خیابان فجر، پلاک ۸۶
تلفن: ۶-۳۳۱۳۳۱۳۳، ۹۹-۹۰-۲۰۰۸۸۸
تلفن گویا: ۸۴۱۴۱ (۳۰ خط)
دورنگار: ۲۴ ۳۲ ۳۰۸۸۸
jamhospital 
www.jamhospital.ir 
info@jamhospital.ir 



بیمارستان جم