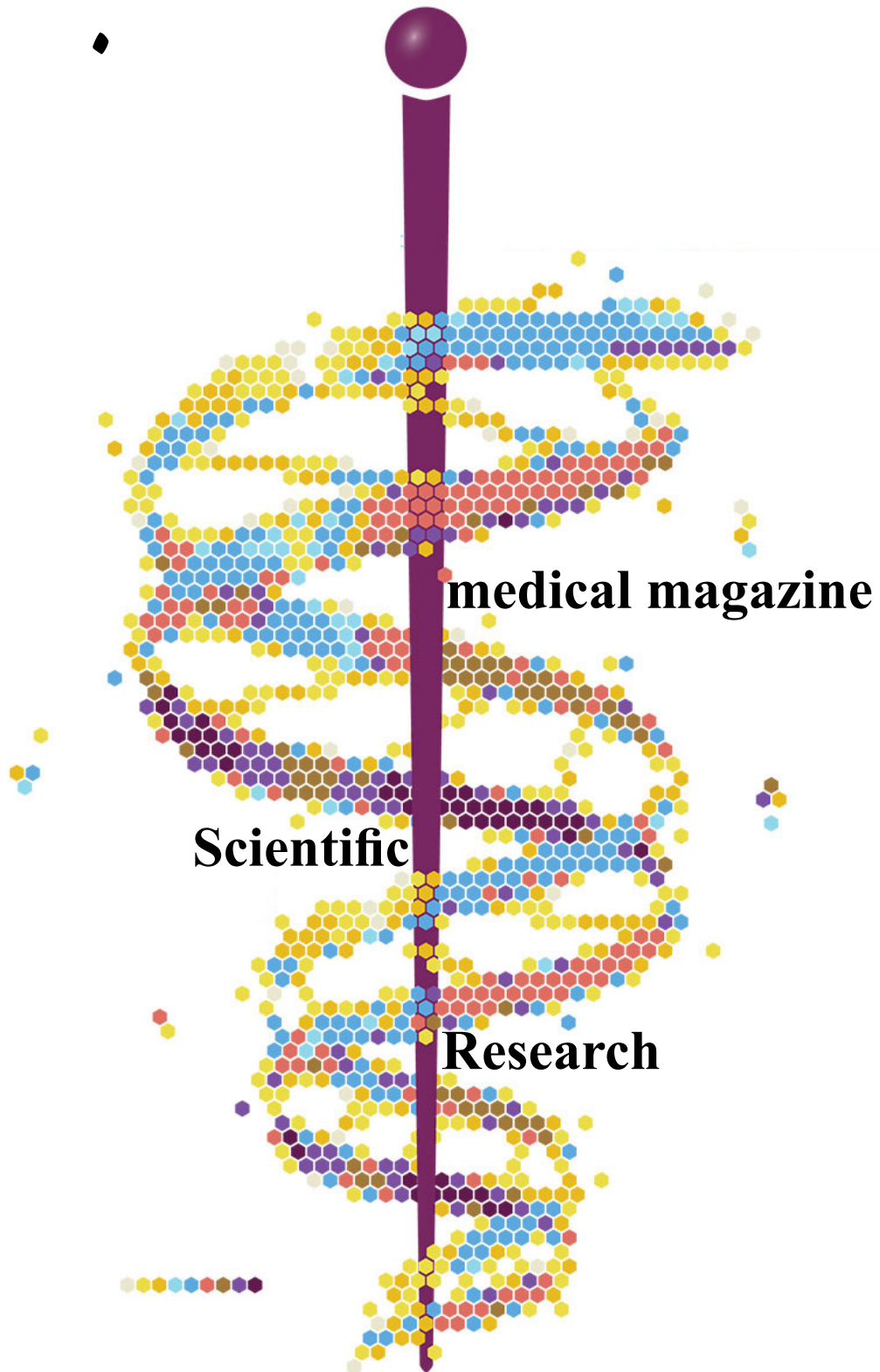


ماهنامه الکترونیکی علمی-ترویجی نفس باد صبا
شماره ۳۳/آبان ۹۳
مرکز آموزشی، پژوهشی، درمانی سل و بیماری های ریوی
(بیمارستان مسیح دانشوری)

نفس باد صبا





WWW.NAFASJOURNAL.IR

WWW.NRITLD.SBMU.AC.IR

PR.NRITLD@SBMU.AC.IR

ماهنامه الکترونیکی علمی - ترویجی نفس باد صبا شماره ۳۳ - آبان ۹۳
شماره ثبت: ۸۸/۷/۲۷۱۲۴/۳۶۳۱ صاحب امتیاز مرکز آموزشی، پژوهشی،
درمانی سل و بیماری های ریوی بیمارستان دکتر مسیح دانشوری

مدیر مسئول : دکتر محمد ورهرام
مشاور عالی علمی مجله: دکتر علی اکبر ولایتی

سر دبیر : ناصر بوجار

مدیر اجرایی : مهدیه رحیمی

طراح و صفحه آرا : مائده مهمان نوازان

هیات تحریریه : دکتر محمد ورهرام ، ناصر بوجار، مهدیه رحیمی، مونا آقایی

نسرین امینیان

همکاران این شماره: دکتر زهرا انصاری اول ، علیرضا مظفریان ، زهرا صدر ،

نیلوفر فعلی

سایت : شیرین گندمی

عکاس : امیر آگاهی

تدارکات و توزیع: رضا زاهدی

ماهنامه الکترونیکی نفس باد صبا آماده دریافت مقالات و دیدگاه های محققان و
صاحب نظران است.

مسئولیت صحت مطالب بر عهده نویسندگان می باشد .

نشانی: تهران، نیاوران، انتهای دارآباد، مرکز آموزشی، پژوهشی،

درمانی سل و بیماری های ریوی دکتر مسیح دانشوری

واحد روابط عمومی

کدپستی: ۱۹۵۵۸۴۱۴۵۲

نمابر: ۲۶۱۰۶۰۰۰

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه / بها: ۳۰۰۰۰ ریال

فهرست

دیدگاه

ارتباطات ۱-۲

آموزشی (علمی)

ECMO (اکسیژناسیون غشای برون پیکری) ۳-۶

پژوهشی (ترویجی)

ویروس آنفلونزا ۷-۸

خود مراقبتی ۹-۱۰

معرفی مراکز تحقیقاتی پزشکی

تاریخچه پیوند ریه ۱۱-۱۳

اخبار به روایت تصویر

۱۴-۱۵

اخبار علمی - پزشکی جهان به روایت تصویر

۱۶



نسرین امینیان کارشناس ارشد
مدیریت رسانه



ناصر بوجار دانشجو کارشناس ارشد
علوم ارتباطات

ارتباطات و وسایل ارتباط جمعی

قسمت سوم

رسانه ها و تبلیغات :

پس از جنگ جهانی دوم تمامی کارشناسان علوم ارتباطات و سیاست به قدرت خارق العاده وسایل جمعی خبری اذعان دارند. آنها معتقدند که رسانه ها از قدرتی برخوردارند که می توانند در دگرگون ساختن افکار عمومی و سوق دادن توده مردم به طرف شورش و انقلاب دخیل باشند. این اثر رسانه ها در قدرت تبلیغاتی آنها نهان است. قدرت تبلیغات رسانه ها چنان است که می تواند در کم ترین زمان هزاران فرد را در ملغمه ای از نفرت، اراده و امید در هم آمیزد. شعله های نارضایتی و جنگ و اختلاف نظر را با فولاد شور و اشتیاق نرم سازد.

این در هم آمیختگی نشر و انتشار اخبار به واسطه انواع رسانه ها، رهبران بسیاری از جوامع را به اتخاذ شیوه های استراتژیک به منظور حفظ مشروعیت و کاهش تعارضات درونی و ادار ساخته است. حتی هشدارهای آگاهانه نسبت به توان بالقوه رسانه ها در تجاوز به حریم خصوصی شدت یافته است. وقوع برخی نابهنجاری ها و جرایم به پیام های انتقالی رسانه ها مرتبط است. دگرگونی در تفکر و شیوه های رفتاری چنان گشته است که به وجود تعارضاتی بین افراد خصوصا در جوامع جهان سوم که قدرت گزینشی ندارند، نظم اجتماعی را مختل ساخته است. تافلر در کتاب جابه جایی در قدرت می نویسد: «هر حکومتی که نتواند برای جلوگیری از این دسته بندی اطلاعات به اقدامی ملموس دست زند، تحولات سیاسی آینده را به جان خریده است.»

در جامعه امروز رسانه ها مشمول قانون حضور در همه جا (Low of ubiquity) هستند. بدین معنا که محرکه های قوی تجاری و سیاسی زیر ساخت الکتریکی جدیدی را نه به صورت انحصار بلکه به صورتی فراگیر تبدیل می سازد.

این چکش و سندان نوین همبستگی اجتماعی همان تبلیغات رسانه ها می باشد. برانگیختن احساسات، علایق، ایجاد ترس و نفرت از دشمن در شهروندان، حفظ روحیه در سختی ها، استفاده از انرژی و توان افراد به بهترین وجه ممکن برای کشور، از طریق قدرت تبلیغاتی رسانه ها ممکن است. لذا می بایست پیام های تبلیغاتی رسانه ها طوری طراحی شوند که به صورت گزارشات خبری، تصاویر، فیلم، نوار، سخنرانی، موعظه، پوستر، علائم و ... با ساده ترین شکل و پر نفوذترین میزان به مردم القا شوند.

رسانه ها و قدرت ویران کنندگی آنها :

تحلیل گران سیاسی امروزه معتقدند سرنگونی نه به وسیله مسلسل و سلاح آتشین بلکه با رسانه ها است. پوشش جهانی تلویزیون و سایر وسایل ارتباط جمعی، نقش نظام رسانه های جهانی جدید را چنان کرده است که حتی کنترل رسانه های داخلی برای سیاستمداران کشورها را دشوار ساخته است. نفوذ متراکم رسانه ها با روند جهانی شدن به قلمرو اقتدار آنها در سراسر کره زمین افزوده است.



دموکراسی مورد تهدید واقع گردیده است. در کشورهای جهان سومی نیز با پیچیدگی های رسانه های خبری شکافی فرهنگی و گسترده میان جوانان با دیگر گروه ها و حاکمان سیاسی بوجود آمده است.

نتیجه گیری:

بنابراین بی تفاوتی دولت ها نسبت به جریان آزاد اطلاعات در نهایت به سرنگونی خود منجر می شود. چرا که چنین آزادی مطلق سبب از بین رفتن حریم های خاص و خصوصی و نیز سبب گسترده‌گی فوق العاده ابزار عقاید مخالف می گردد. لذا وجود نظم اجتماعی بوجود حداقل نظارتی بر روی تصاویر، ایده ها و نمادها و ایدئولوژی هایی که از طریق رسانه های گروهی به دست مردم می رسد، از سوی دولت ها لازم است. بنابر این با گسترش روند جهانی شدن حضور رسانه ها، دیگر دولت ها چندان نمی توانند کنترلی آهین بر زندگی مردم داشته باشند زیرا دیگر مانند گذشته قدرت انحصاری و سانسور ندارند. همچنین نظم اجتماعی مفید که به نفع تمام اعضای جامعه است، امروزه به کارکرد رسانه ها بستگی دارد. زیرا روابط انسانی اگرچه همواره در حال تغییر است اما با حضور رسانه ها و انتقال مفاهیم، نمادها و اطلاعات این تغییرات تشدید یافته است. پس هر چه قدر شیوه های پاسخگویی دولت ها با ابزارها و اهرمهای خود با این تغییرات هماهنگ باشد، میزان نظم اجتماعی بیشتر تضمین می گردد.

پایان - منبع: کتاب طرح تحقیقاتی شهر اسوه

به عنوان مثال تلفن که در گذشته نه چندان دور و وسیله ای تجملی و خاص طبقه مرفه بود، امروز به خاطر انگیزه های تجاری چنان پر استفاده شده که هرکس تلفنی دارد، مسلماً این استفاده جهانی حاصل نوع دوستی نیست. بنابراین کاملاً به نفع کشورهاست که از یکسو برای مقاصد اقتصادی به گسترش سیستمهای جدید اقدام کنند و از سویی دیگر هدایت رسانه ها و سیستمهای الکترونیکی خبری را به منظور کنش پذیری، تحرک و تبدیل پذیری مورد نظر و مطلوب خود و جامعه بر عهده گیرند.

عدالت اجتماعی، آزادی همبستگی اجتماعی به طور روز افزون در هر جامعه به این کار ویژه ی رسانه ها وابسته شده اند، که چگونه آموزش و پرورش را در جامعه برقرار می سازند. پیوند آموزش و پرورش به واسطه رسانه ها با افزایش مجاری جدید و گسترده‌گی و تنوع برنامه ای سبب پوشش همگانی گشته است. از طریق رسانه ها با جریان آزاد اطلاعات، دانایی با سرعتی شتابان، همه شهروندان از فقیر تا غنی را آماده پذیرش نقش های اجتماعی می کنند. مهارت های فرهنگی عمومیت یافته و از داخل کتاب های درسی و کلاس های آموزشی خارج و به فراسوی خانه ها و خیابان رسیده است. با این انتقال مهارت های فرهنگی و حتی شغلی درک و فهم فرهنگی افراد ارتقاء و مردم به هنجارهای اجتماعی مقبول آشنا می گردند. اگرچه در بسیاری از کشورهای دارای تکنولوژی پیشرفته با کارکردهای منفی رسانه ها شرمساری اخلاق پدیدار گشته است.



گردآوری

دکتر زهرا انصاری اول
فوق تخصص جراحی قلب

ECMO (Extracorporeal Membrane Oxygenation) ECLS (Extracorporeal Life Support)

(اکسیژناسیون غشای برون پیکری)

قسمت دوم: پمپ ECMO

پمپ، اکسیژناتور و تبادل کننده حرارتی.

اجزای اضافی دیگر شامل لوله ها و وسایل کنترل کننده هستند که سبب به وجود آوردن محیط امن جهت انجام عمل جراحی و سلامت بیمار می شوند.

در زمانی که یک چرخنده، فاز فشارنده خود را کامل می سازد، چرخنده دیگر فاز فشارنده خود را شروع می کند و این مسئله سبب می شود که جریان خون روبه جلوی تقریباً مداوم ایجاد شود.

فشرده شدن لوله ها، پابستی به دقت تنظیم شود تا از انسداد کامل لوله ها، جلوگیری به عمل آید و بنابراین میزان همولیز و پارگی لوله ها را بتوان به حداقل

رساند. اگرچه که Roller پمپ، معمولاً یک پمپ قابل اعتماد جهت به کارگیری در سیستم ECMO است، اما چندین محدودیت قابل توجه دارد.

این نوع پمپ جهت حفظ فشار رو به جلو، وابسته به جاذبه زمین جهت برقراری درناژ وریدی است. این پمپ همچنین نیاز به تنظیم مکرر جهت به دست آوردن فشار مناسب دارد تا از ایجاد فشار منفی بیش از حد یا فشار مثبت بیش از حد در سیستم جلوگیری شود. فشار منفی بیش از حد در سیستم ممکن است منجر به ایجاد کاویتاسیون شود و منجر شود که هوا خارج از محلول کشیده شود.

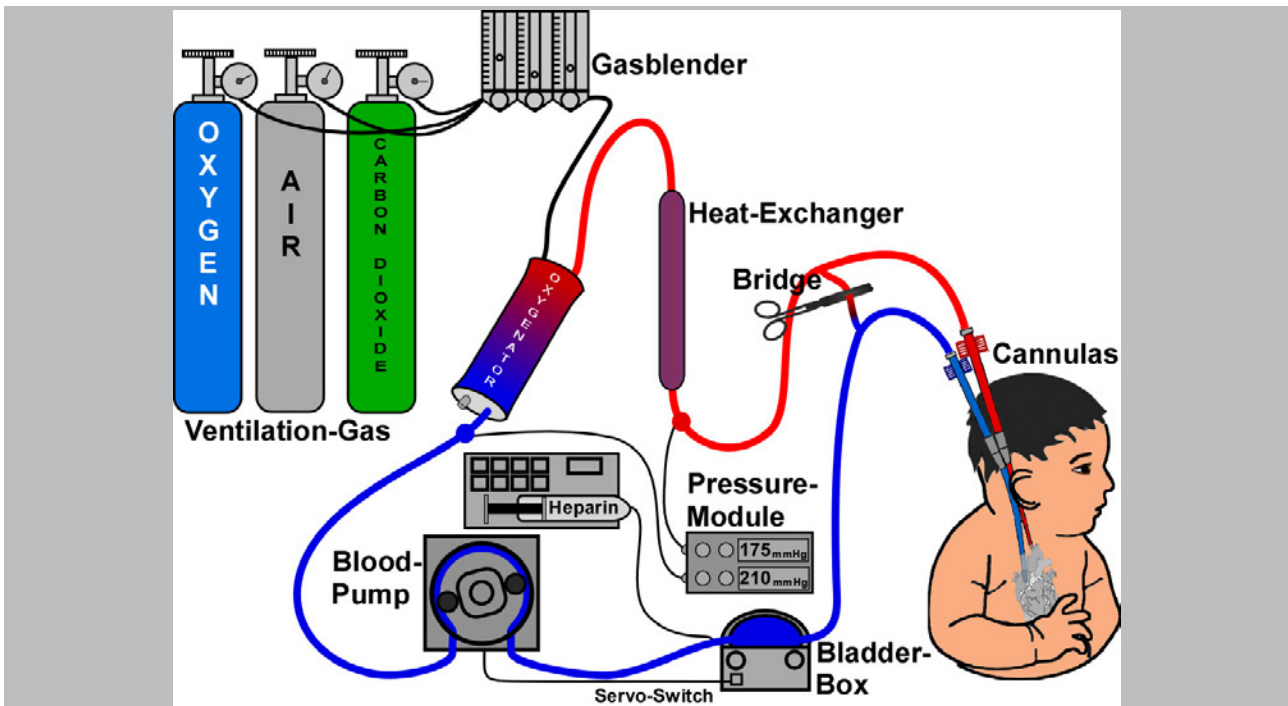
علاوه بر این وجود فشار منفی بیش از حد در سیستم ممکن است منجر به همولیز و صدمه به ساختمان های شریانی و وریدی نزدیک به محل کانولاسیون شود. فشار بیش از حد افزایش یافته در سیستم، ممکن است منجر به ایجاد پارگی در سیستم شود.

بدون در نظر گرفتن نوع ECMO ای که مورد استفاده قرار میگیرد، اصول اساسی بکارگیری سیستم ECMO، یکسان است. خون فاقد اکسیژن از بدن بیمار خارج می شود، به وسیله پمپی که در مسیر قرار دارد، سرعت ورود آن به بدن بیمار، افزایش می یابد، اکسیژنه می شود، گرم می شود و سپس به بیمار بازگردانده می شود.

اندازه لوله ها، حجم اکسیژناتور و میزان فلوی مورد نیاز، براساس اندازه ی بیمار تفاوت می کند.

حجم اولیه ی در گردش جهت شروع به کار سیستم (priming volume) اغلب در نوزادان دو برابر حجم خون در گردش بیمار است، در حالیکه این حجم برای افراد بالغ معمولاً کمتر از نصف حجم خون در گردش آنان است.

در طی ۳۰ سال گذشته، پمپ Roller استاندارد ی که اولین بار توسط Gibbon به کار گرفته شد به طرز شایعی جهت پمپ ECMO مورد استفاده قرار گرفته است. محبوبیت این پمپ از آنجا ناشی می شود که این نوع پمپ نسبتاً ارزان است و یک ابزار قابل اعتماد با طراحی ساده است که به راحتی میتوان آن را کنترل نمود. جریان خون به وسیله ی تحت فشار قرار گرفتن لوله ها به صورت دوره ای و متناوب ایجاد می شود که این فشار متناوب را یک چرخنده ایجاد می کند و در نتیجه خون به جلو رانده می شود.



برخلاف roller پمپ ها، جریان خون ورودی وابسته به جاذبه نمی باشد و امکان این را فراهم می آورد که این پمپ ها نسبت به بیمار در هر ارتفاعی قرار گیرند. پمپ های سانتریفوگال به پس بار و پیش بار حساس هستند و هر دو این عوامل می توانند جریان پمپ را تحت تاثیر قرار دهند. نظیر پمپ های Roller پمپ های سانتریفوگال قادر هستند که مقادیر قابل توجهی فشار منفی را در سیستم تولید کنند که می تواند منجر به کاویتاسیون و همولیز شود.

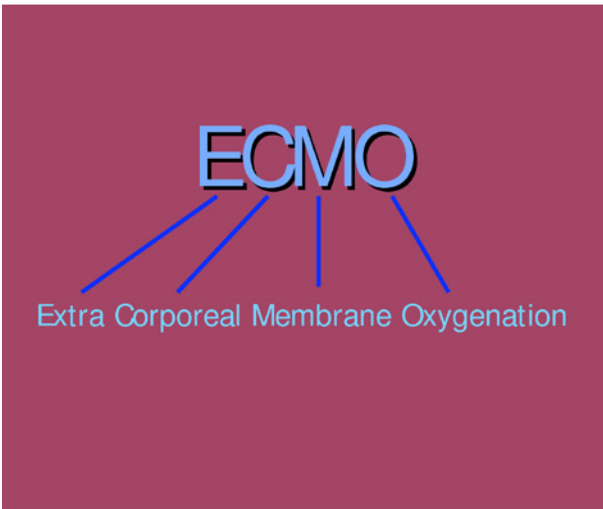
اخیرا مجدد علاقه به استفاده از پمپ های سانترفوگال در سیستم ECMO افزایش یافته است و این به این دلیل است که نسل جدیدی از اکسیژناتورها با الیاف توخالی استفاده شده اند که مقاومت کمتری در مقابل جریان خون از خود بروز می دهند و به نظر می رسد که این نوع اکسیژناتورها، با پمپ های سانترفوگال مطابقت بیشتری داشته باشند .

اکسیژناتور ECMO

اکسیژناتور مصنوعی، درست مانند ریه هاتبادلات گازی را تسهیل می کند. اکسیژن را وارد گردش خون می کند و دی اکسید کربن آن را برداشت می کند. به صورت ایده آل، ابزارهای تبادل کننده گازی خارج از بدن، بایستی به گونه ای باشند که جریان خون کافی را فراهم آورند ولی ریسک ترومبوز را به حداقل برسانند.

در صورتی که سیستم به هر دلیلی متوقف شود. Roller پمپ این پتانسیل را دارد که مقادیر زیادی هوا را وارد سیستم کند و در نتیجه منجر به آمبولی کلان هوا شود. استفاده طولانی مدت از Roller پمپ ممکن است سبب تخریب و از هم پاشیدگی لوله ها در محلی که درون محفظه قرارگیری لوله ها درون پمپ قرار می گیرند، شود. و بنابراین پتانسیل این وجود دارد که مواد خاصی به درون سیستم آمبولیزه شوند و یا حتی به دلیل اینکه این لوله ها به صورت مکرر مسدود می شوند، ممکن است پارگی کامل سیستم رخ دهد. با توجه به مسایلی که در مورد Roller پمپ ها گفته شد، محققین، استفاده از پمپ های سانترفوگال را تجربه نموده اند. پمپ های سانترفوگال از مخروط های چرخنده درون یک محفظه مخروطی سخت تشکیل شده اند که به وسیله ایجاد جریان گردابی خون را به جلو می راند. به طور کلی این پمپ ها نسبت به عناصر خونی کمتر صدمه رسان هستند. اگرچه که افزایش توربولانس و نیروهای پاره کننده و از هم پاشنده (shear stress) در جریان خون های بسیار بالا و یا بسیار پایین صدمه به عناصر خونی را افزایش می دهد.

علاوه بر این رسوب فیبرین درون حفرات پمپ اغلب طول عمر پمپ را به ۵ تا ۷ روز تقلیل می دهد.



افزایش فشار قبل از اکسیژناتور، بیشتر از mmHg ۴۰۰، کاهش فشار اکسیژن پس از اکسیژناتور (Post-oxygenator) و شواهد مبنی بر اختلال در تبادلات گازی، به وسیله ی آنالیز گازهای خونی بیمار، شاخص های مهم انسداد مکانیکی به علت یک و چند عامل ذکر شده، هستند.

در حال حاضر دو نوع اکسیژناتور مورد استفاده قرار می گیرند، اکسیژناتورهای ممبرانوس و اکسیژناتورهای با الیاف توخالی، اکسیژناتور ممبرانوس، بر اساس ریه ی غشایی ساخته شده از جنس سیلیکون که مارپیچی است و اولین بار به وسیله Kolobow در سال ۱۹۶۳ ساخته شده بوجود آمده است. و شایعترین اکسیژناتوری است که برای سیستم ECMO در امریکا، مورد استفاده قرار می گیرد واحد تبادل گازی یک ساختمان مارپیچی طویل است که پوشش لاستیکی سیلیکونی دارد که درون یک محفظه نسبتاً سخت قرار گرفته است.

خون و گاز درون مجموعه ای از مارپیچ ها جریان می یابند که این دو را از یکدیگر جدا می کند. مجموعه ی طویلی از کانالهای مارپیچی مقاومت نسبتاً زیادی در مقابل جریان خون ایجاد می کنند که میزان عبور خون را محدود می کند و ظرفیت انتقال اکسیژن را بهبود می بخشد. در حال حاضر، ابزارهای در دسترس، طیف وسیعی از سطوح در محدوده ی $4/5 \text{ m}^2$ - $0/4$ را فراهم می آورند که با مقادیر مختلف جریان خون که با اندازه ی خون بیمار مطابقت دارد تطابق می کند.

در اکسیژناتورهای مدرن، جریان خون وارد ناحیه ای می شود که درون یک محفظه سخت قرار گرفته است و از آن ناحیه، خون از طریق یک غشای انتشاری در اکسیژناتورهای ممبرانوس، توزیع می شود و در اکسیژناتورهای با الیاف توخالی، خون وارد الیاف با سوراخ های بسیار ریز می شود. **گاز اکسیژنه شده از طریق اکسیژناتور به گونه ای هدایت می شود که در خلاف جهت جریان ورودی خون به داخل ابزار است.**

حرکت اکسیژن و دی اکسید کربن و طول غشای انتشار و یا الیاف با سوراخ های بسیار ریز (microporous) به وسیله گرادیانی که ماهیت جریان مخالف گاز و جریان خون، تولید می کند، فشار نسبی ثابت گازهای ورودی و مصرف مداوم اکسیژن و تولید دی اکسید کربن توسط بیمار تسهیل می شود. تاثیر قطعی انتشار این است که اکسیژن به داخل جریان خون نفوذ می کند در حالیکه دی اکسید کربن، حذف می شود. به این دلیل که این ابزار ها، ظرفیت انتشاری بسیار بالایی برای دی اکسید کربن دارند، دی اکسید کربن بایستی گاهی به مخلوط گازی افزوده شود تا غلظت نرمال دی اکسید کربن در خون، حفظ شود. در مقایسه، ظرفیت انتشاری نسبی اکسیژن به طرز قابل توجهی، پایین تر است و انتقال اکسیژن اساساً وابسته به مدت زمان عبور هموگلوبین از اکسیژناتور دارد. در نتیجه، اکسیژناتور ها، ظرفیت نسبتاً محدودی در مقابل اکسیژن دارند. هر اکسیژناتور، میزان جریان خون ذاتی خاص خود را دارد که بیشتر از آن قادر نخواهد بود. میزان اشباع خون وریدی را از ۷۰٪ به ۹۵٪ افزایش دهد. نظیر ریه ها، اکسیژناتور ها، حساس به نقایص ساختمانی، تجمع مایع خارج عروقی، از دست دادن فرآورده های خونی در گردش و ترومبوز هستند که ممکن است منجر به عدم تطابق ونتیلاسیون /پرفیوژن شود. آب، پلاسما و خون ممکن است در فاز گازی اکسیژناتور تجمع یابند و نفوذپذیری تبادل دی اکسید کربن را کاهش دهند.

بنابراین، فشار دی اکسید کربن (P_{CO_2}) یک شاخص حساس تجمع مایع درون اکسیژناتور است که سطح دارای عملکرد تبادلات گازی اکسیژناتور را کاهش می دهد. به طرز مشابهی، تشکیل لخته و رسوب فیبرین از علل شایع ناکارآمدی اکسیژناتور هستند.

ECMO (Extracorporeal Membrane Oxygenation)



با ادامه پیشرفت تکنولوژی اکسیژناتورهای با الیاف توخالی، به طرز افزایش یافته ای در سیستم ECMO، استفاده خواهند شد

تبادلات گازی در خارج از بدن به وسیله غلظت نسبی و میزان جریان ورودی گاز به اکسیژناتور، تنظیم می شود. به صورت تیپیک مخلوط گاز افزوده شده ترکیبی از اکسیژن و هوا است. تبادل اکسیژن در زیر گرا دیان غلظتی در اکسیژناتور رخ می دهد.

اکسیژناتورهای مدرن، قابلیت تبادلات گازی بسیار موثری دارند که منجر به اشباع اکسیژن ۱۰۰٪ در خونی که اکسیژناتور را ترک می کند، می شود. به طرز مشابهی تبادل دی اکسید کربن در زیر گرا دیان غلظتی در اکسیژناتور رخ می دهد که برداشت دی اکسید کربن را مطلوب می سازد. میزان برداشت دی اکسید کربن شدت وابسته به میزان جریان گازی ونتیلاتور است که اکسیژناتور به آن نیاز دارد. در جریان های گازی پایین تر، تعادل در سطح تبادل کننده رخ می دهد و این تبادل برداشت دی اکسید کربن را محدود می سازد در حالی که در جریان های گازی بالاتر برداشت دی اکسید کربن افزایش می یابد. به همین ترتیب کل جریان گازی ونتیلاتور یا "میزان جاروبی" جهت تنظیم تبادل گازی دی اکسید کربن و بنا بر این سطح دی اکسید کربن در خون مورد استفاده قرار می گیرد.

با استفاده از یک مخلوط کننده دی اکسید کربن به گاز تهویه ای افزوده می شود تا تبادل دی اکسید کربن درون اکسیژناتور را کاهش دهد. تغییر در مخلوط گازی به این روش، تنظیم دقیق سطح دی اکسید کربن در خون را میسر می سازد و در موارد هایپوکربی سیستمیک مربوط به جریان خون گاز تهویه ای بالا، بسیار مفید است.

ادامه دارد...

اکسیژناتورهای ممبرانوس نیاز به حجم اولیه ی (priming volume) نسبتاً کمی دارند، کاملاً قابل اعتماد هستند، نسبتاً غیر ترومبوژنیک هستند. و خصوصیت تبادل گازی طولانی برای مدت بسیار طولانی دارند.

سازمان غذا و داروی امریکا (FDA) استفاده از آن را در امریکا، تایید نموده است. به هر حال آن ها نیاز به فشار پرفیوژن نسبتاً بالایی دارند تا بتوان بر مقاومت ذاتی این اکسیژناتور نسبت به جریان خون، فایز آمد. نیز توانایی محدودی جهت تنظیم تبادلات اکسیژن دارند و پرایم نمودن آنها نسبتاً دشوار است.

در سالهای اخیر، علاقه به استفاده از اکسیژناتور های با الیاف توخالی، در سیستم ECMO، افزایش یافته است. به این دلیل که این نوع اکسیژناتورها، مقاومت اندکی در مقابل جریان خون از خود نشان می دهند که آنها را قادر می سازد که بتوانند با پمپ های سانتریفوگال تطابق داشته باشند.

این ابزارها، برای تحویل گاز از لوله های مویرگی با سوراخهای بسیار ریز استفاده می کنند. تبادلات گازی با خونی که در اطراف لوله های درون محفظه سخت وجود دارد، انجام می شود. فواید اکسیژناتورهای با الیاف توخالی شامل مقاومت پایین در مقابل جریان خون و حجم اولیه کم جهت پرایم نمودن است. **مضرات این**

اکسیژناتورها، شامل تمایل به نشت پلاسما، که ممکن است به دنبال استفاده همزمان از اینترالیپید های داخل وریدی تشدید شود و اولترافیلتراسیون ناخواسته است. نسل های جدید تر اکسیژناتورهای با الیاف توخالی، بنظر می رسد که کمتر دارای این عیوب هستند و برخی از گزارشات تبادلات گازی مناسب با حداقل میزان نشت پلاسما را برای مدت تا ۲ هفته، توصیف نموده اند.



علیرضا مظفریان
کارشناس ارشد میکروب شناسی

ویروس آنفلوآنزا

آنفلوآنزا بیماری واگیردار است که توسط نوعی ویروس با اسید نوکلئیک از نوع RNA از خانواده Orthomyxoviridae ایجاد می‌شود. این نوع ویروس‌ها در پرندگان و پستانداران اثر می‌گذارند. این بیماری باعث عفونت حاد دستگاه تنفسی می‌شود که با سردرد ناگهانی، دردهای مفاصل، تب و ضعف و بی‌حالی شدید نمایان می‌شود. این بیماری در موارد حاد به خصوص در خردسالان ممکن است باعث سینه‌پهلو شود. سه گونه ویروس آنفلوآنزا به نامهای A, B, C وجود دارد. در حالت معمولی دوره بیماری ۳ تا ۴ روز است.

تاریخچه بیماری

آنفلوآنزا در تمام سنین به غیر از دوران شیرخوارگی دیده می‌شود. شیوع ناگهانی انواع مختلف آنفلوآنزا تقریباً هر زمستان رخ می‌دهد و شدت آنها متفاوت است. همچنین کسانی که قبلاً دچار این بیماری نشده‌اند امکان بروز این بیماری در بدن آنان بیشتر است.

در قرن بیستم ویروس آنفلوآنزا در سال ۱۹۱۸ شیوع پیدا کرد و تا امروز آمار مرگ و میر یک سیر نزولی را طی کرده است. به این صورت که در آغاز فعالیت این ویروس مرگ‌های دسته جمعی حتی ۴۰ میلیون نفر در یکسال گزارش شده است اما به مرور کاهش یافت. امروزه گونه‌های جدیدتر این ویروس مانند آنفلوآنزای پرندگان یا آنفلوآنزای خوک نیز ظهور کرده‌اند.

عوارض بیماری

هرچند دوره معمولی بیماری ۳ تا ۴ روز است اما چون در جریان آنفلوآنزا میکروب‌های دیگری به بدن حمله می‌کنند از این رو سبب پیدایش عفونت‌های ثانوی به خصوص در دستگاه تنفس هم می‌گردند و این بدان معنا است که آنفلوآنزا مقاومت بدن را کم کرده و آن را برای دچار شدن به بیماری‌های دیگر آماده می‌سازد. به کار بردن ماسک، گندزدایی هوای اتاق بیماران و جدا کردن سریع مبتلایان از افراد سالم تا حدی مانع شیوع آنفلوآنزا می‌شود.

افرادی که در معرض آنفلوآنزا هستند

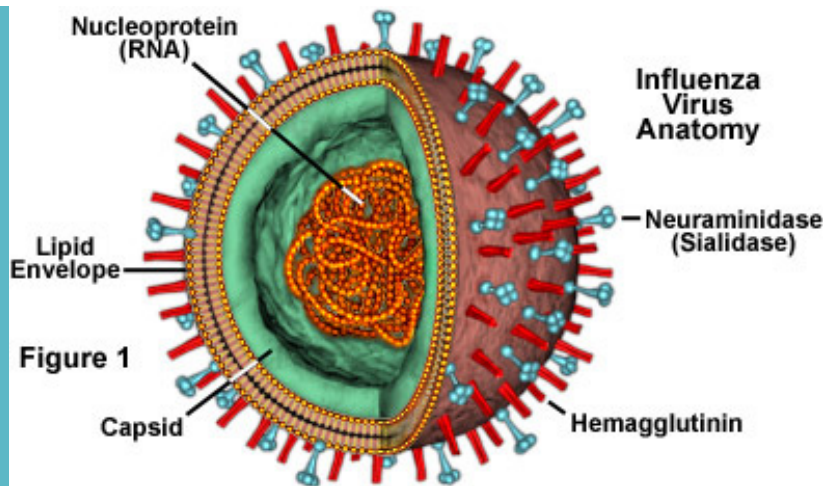
امکان مبتلا شدن به آنفلوآنزا در افراد مبتلا به بیماری‌هایی از قبیل بیماری‌های قلبی، ریوی، کلیوی، دیابت، آسم و افراد باردار و کهنسال بیشتر است. همچنین کودکان به علت سیستم دفاعی ضعیف بیشتر به این بیماری مبتلا می‌شوند. چون این بیماری واگیردار است در مکان‌های عمومی امکان انتقال این بیماری زیاد می‌باشد.

پیشگیری از آنفلوآنزا

بیشتر انواع ویروس‌های سرماخوردگی و آنفلوآنزا از طریق تماس مستقیم منتشر می‌شوند. با آغاز فصل پاییز باید مراقب بیماری‌های شایع این فصل از جمله سرماخوردگی و آنفلوآنزا باشید. پیشگیری از این بیماری‌ها مهم‌ترین اقدام برای حفظ سلامتی در فصول سرد سال به شمار می‌رود.

علائم بیماری

تب و لرز، سردرد، دردهای عضلانی از جمله کمردرد، خستگی، سرفه (که ممکن است با خلط همراه باشد)، گلودرد، خشونت صدا، استفراغ. گلودرد خارش بدن کوفتگی از علائم شایع بیماری هستند.



ورزش‌های هوازی موجب افزایش ضربان قلب و پمپ کردن مقدار بیشتری خون، تنفس سریع تر و تسهیل انتقال اکسیژن از ریه ها به خون می شود. در نتیجه این اثرات، تعریق افزایش یافته و دمای بدن بالا می رود. در نتیجه سلول های طبیعی از بین برنده ویروس افزایش می یابند

از غذاهای حاوی ویتامین و آنتی اکسیدان ها استفاده کنید

ویتامین ها از جمله این مواد بسیار موثر در تقویت سیستم ایمنی هستند، بنابراین برای پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های عفونی و واگیردار، روزانه از سبزیجات و میوه های سبز، قرمز و زرد استفاده کنید.

سیگار نکشید

بر اساس مطالعات، در افراد سیگاری سرماخوردگی شدیدتر و دفعات آن بیشتر است. دود سیگار سیستم ایمنی را تضعیف می کند، موجب خشک شدن مخاط بینی و فلج شدن مژک ها می شود. مژک ها موهای ظریفی هستند که در غشاهای مخاطی بینی و ریه قرار دارند و با حرکت خود موجب خروج ویروس‌های سرماخوردگی و آنفلوانزا از بدن می‌شوند. متخصصان معتقدند که کشیدن یک عدد سیگار می تواند این مژک ها را به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه فلج کند.

استراحت کنید

استراحت سیستم ایمنی را تقویت می‌کند. بدین صورت که با استراحت اینترلوکین‌ها (اجزای سیستم ایمنی که در مقابل ویروس های سرماخوردگی و آنفلوانزا عمل می کنند) در جریان خون افزایش می یابند.

دست های خود را بشویید

بیشتر انواع ویروس های سرماخوردگی و آنفلوانزا از طریق تماس مستقیم منتشر می شوند. عطسه کردن در دست ها و سپس تماس با تلفن، کیبورد و ظروف آشپزخانه از راه های انتقال ویروس است. برای جلوگیری از این انتقال دست های خود را مرتب بشویید و یا از ضد عفونی کننده های دست که حاوی الکل هستند استفاده کنید.

جلوی عطسه و سرفه خود را با دست نگیرید

در صورت احساس عطسه و سرفه از دستمال استفاده کنید و سریع آن را دور بیندازید. اگر دستمال همراه خود ندارید در آستین خود عطسه و یا سرفه کنید.



صورت خود را لمس نکنید

ویروس های سرماخوردگی و آنفلوانزا از طریق چشم ها، بینی و دهان به بدن شما منتقل می شوند. لمس صورت یکی از راه های اصلی در انتقال ویروس است.

به طور منظم ورزش های هوازی (ایروبیک) انجام دهید



گردآوری

زهرا صدر ، مدیر پرستاری
(مرکز پزشکی دکتر مسیح دانشوری)

یک عمر سلامتی با خود مراقبتی

• برخی از این فرآوردها با وجود ادعای طبیعی بودن و یا فقط حاوی اجزای گیاهی بودن، حاوی مواد شیمیایی مضر و یا داروهایی با مقادیر بسیار بیشتر از حداکثر دوز پیشنهادی آنها هستند. علاوه بر این در برچسب فرآورده و یا تبلیغات آن ، به وجود این ترکیبات در فرآورده، اشاره نمی شود. این فرآورده ها خطر بزرگی برای سلامت جامعه هستند و به صورت غیر قانونی و قاچاق بفروش می رسند.

• **صرف داشتن بروشور یا برچسب به زبان فارسی دلیلی بر مجاز بودن فرآورده نیست** و حتما باید به وجود مواردی مانند شماره مجوز وزارت بهداشت و ذکر نام شرکت سازنده و شرکت وارد کننده فرآورده، شماره سری ساخت و تاریخ تولید و انقضاء روی برچسب فارسی فرآورده توجه کرد.

بنابراین توصیه اکید می شود از مصرف فرآورده های فاقد مجوز وزارت بهداشت اجتناب نمایید و به یاد داشته باشید صرف ادعای وجود ترکیبات گیاهی یا طبیعی در یک فرآورده دلیل بی خطر بودن آن نیست و حتی ترکیبات گیاهی نیز ممکن است دارای عوارضی باشند و یا در افراد خاص مصرف آنها با احتیاط یا ممنوع باشد.

شرایط نگهداری داروها در خانه

- به شرایط نگهداری داروها توجه کنید، داروها را طبق شرایط ذکر شده بر روی برچسب آنها نگهداری کنید.
- شرایط نگهداری برخی داروها ممکن است با توجه به روش استفاده از آنها برای مثال پودر سوسپانسیون ها بعد از اضافه کردن آب به آنها تغییر کند، حتما در این مورد طبق بروشور دارو، عمل کنید.
- از قرار دادن داروها در محیط های مرطوب و یا در معرض نور و دما خودداری کنید.
- به منظور جلوگیری از مصرف نادرست و اشتباهی، داروها را در ظروف اصلی خود نگهداری کنید.

نکاتی در مورد مکمل های غذایی، رژیمی و داروهای هورمونی

• تنها محل عرضه مجاز مکمل های غذایی و رژیمی داروخانه است.

• در صورت نیازه مکمل تنها از مکمل های دارای مجوز وزارت بهداشت استفاده کرده و هرگز از محلی غیر از داروخانه مانند عطاری ها، باشگاه های ورزشی و ... این فرآورده ها را تهیه نکنید.

• مکمل های غیر مجاز با وجود ادعاهایی مانند گیاهی بودن و ... می توانند حاوی ترکیبات مضر باشند و سلامت مصرف کننده را در کوتاه مدت یا بلند مدت به خطر بیندازند. به یاد داشته باشید ، صرف داشتن بروشور به زبان فارسی دلیلی به مجاز بودن فرآورده نیست.

• استفاده خودسرانه از داروهای هورمونی و آنابولیک که ممکن است جوانان برای افزایش حجم عضلات و پرورش اندام به پیشنهاد افراد غیر متخصص و نا آگاه به عوارض این داروها مصرف کنند، خطر ابتلا به انواع اختلالات روانی و جسمی را به دنبال دارد. برخی از این عوارض عبارتند از: رفتار پر خاشگرانه، سردرد، اختلالات دستگاه تناسلی ، افزایش فشار خون، سکت قلبی، اختلالات انعقادی خون، اختلالات کبدی، سرطان کبد، سرطان پروستات و ...

• **موارد مرگ ناگهانی به دلیل اختلالات قلبی در افرادی که از این داروها برای پرورش اندام سوء استفاده می کنند، مشاهده شده است.**
فرآورده های قلبی کاهنده وزن

• امروز با تبلیغ گسترده فرآورده های کاهش وزن در اینترنت و سایر رسانه ها روبرو هستیم. برخی از این فرآورده ها با ادعای کاملا گیاهی بودن، و نداشتن هیچ گونه عارضه جانبی و اثر چشمگیر و معجزه آسا در کاهش وزن در زمانی کوتاه، تبلیغ و عرضه می شوند.

نکاتی در مورد دادن دارو به کودکان

01

• هرگز برای ترغیب کودک به مصرف دارو، آن را به شکلات و... تشبیه نکنید.

02

• داروهای خود را در حضور کودکان نخورید، زیرا آنان از رفتار بزرگسالان تقلید میکنند و ممکن است دور از چشم والدین از داروها استفاده کنند و به مسمومیت دارویی دچار شوند.

03

• داروها را دور از دسترس کودکان و در مکانی امن و محفوظ ترجیحا در قفسه قفل نگهداری کنید.

04

• برای دادن داروهای مایع مانند شربت و سوسپانسیون به کودک، حتما از وسایل مخصوص مدرج مانند پیمانه یا قاشق مدرج و یا سرنگ استفاده کنید تا مقدار دقیق و درست دارو به کودک داده شود. قاشق های معمولی وسایل مناسبی برای دادن دارو به کودک نیستند، زیرا مقدار دارویی که در این قاشق ها قرار می گیرد در انواع مختلف آنها بسیار متفاوت است. برای مثال حجم یک قاشق چای خوری نزدیک به دو برابر یک نوع دیگر قاشق چای خوری می تواند باشد.

05

• امدادحک شده روی وسایل اندازه گیری معمولا کوچک هستند، بنابراین در خواندن آن دقت کنید. مقدار دارو را در حالتی که راستای چشم شماست، تنظیم کنید.

• برخی عوارض دارویی مانند تنگی نفس، درد در قفسه سینه، بیهوشی یا احساس بیهوش شدن، تورم صورت، لب، زبان یا گلو و تشنج بسیار جدی هستند و نیاز به مراجعه اورژانسی به پزشک دارند.

• در صورت بروز هرگونه عارضه دارویی به پزشک خود یا داروساز مسئول فنی داروخانه اطلاع دهید یا با مرکز اطلاع رسانی داروها و سموم با شماره تلفن ۱۴۹۰ تماس بگیرید.

• از نگهداری داروها در یخچال بپرهیزید، مگر اینکه پزشک یا داروساز به شما گفته باشند یا روی برچسب دارو ذکر شده باشد در دمای ۸- تا ۲۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود.

عارضه ناخواسته دارویی

• عارضه ناخواسته دارویی عبارت است از هر نوع واکنش زیان آور و ناخواسته که به دنبال مصرف دارو یا واکنس رخ میدهد.

معرفی مرکز تحقیقات پیوند ریه

معرفی مراکز تحقیقاتی تابعه پژوهشکده
دکتر مسیح دانشوری
این شماره:
معرفی مرکز تحقیقات پیوند ریه

تاریخچه پیوند ریه :

امروزه پیوند ریه بعنوان یک روش درمانی اثبات شده برای درمان بیماران مبتلا به مراحل پیشرفته بیماری های مزمن ریه مورد استفاده قرار می گیرد بطوریکه از سال ۱۹۹۰ میلادی به بعد بیش از ۲۵۰۰۰ مورد پیوند در سرتاسر دنیا انجام شده است. در طول دهه های گذشته، بهبود روشهای تهیه عضو (Procurement)، استراتژی های یافتن بیمار مناسب، تکنیک های جراحی و نیز مراقبت بهتر پس از پیوند منجر به کاهش مرگ و میر و عوارض بیماران شده است. با این حال پیوند ریه یکی از مشکل ترین پیوندها در میان سایر اعضای پیوندی می باشد و بسیاری از مراکز معتبر دنیا حتی پس از شروع عمل پیوند ریه موفق به ادامه آن نشده اند.

پیوند گردد، در این راستا مرکز تحقیقات پیوند ریه از سال ۱۳۸۶ آغاز به کار کرده است. این مرکز با انجام تحقیقات در مورد تمامی جنبه های پیوند ریه، تا کنون توانسته است مقاله های زیادی را در کنگره های پیوند اعضای خاورمیانه (MESOT) و اروپا ارائه کند و نیز مقالاتی را در مجلات معتبر مرتبط با پیوند به چاپ برساند. از آنجا که طرح برنامه های استراتژیک از نیازهای کلیدی مراکز تحقیقاتی است، برنامه استراتژیک حاضر با همکاری اعضای هیئت علمی مرکز و پژوهشگران به منظور ارتقای سطح علمی پژوهشی این مرکز تحقیقات، تدوین گردیده است.

کشور ما جزء معدود کشورهای منطقه می باشد که پیشگام در امر پیوند ریه است. اگرچه اولین پیوند ریه در کشور در سال ۱۳۷۹ در بیمارستان امام خمینی تهران به همت دکتر سید حسین احمدی و همکاران انجام شد، اما پس از مدت کمی فعالیتهای پیوند ریه در بیمارستان مسیح دانشوری متمرکز شد و این مرکز در حال حاضر بعنوان مرکز ارجاع بیماران برای پیوند ریه بوده و تا کنون موفق به انجام بیش از ۷۷ مورد پیوند یک ریه یا دو ریه شده است. از آنجا که ارزیابی تجربیات حاصله در این زمینه می تواند منجر به پیشرفت بیشتر استانداردهای ملی لازم برای گیرندگان



ریاست مرکز تحقیقات پیوند ریه

دکتر عزیزاله عباسی - استاد جراحی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



اهداف استراتژیک مرکز تحقیقات پیوند ریه

- ۱- طراحی و اجرای پروژه های تحقیقاتی مرتبط با پیوند ریه براساس نیاز کشور
- ۲- توسعه منابع مورد نیاز پژوهش های مرتبط با پیوند ریه
- ۳- ایجاد و توسعه بانک اطلاعات در زمینه پیوند ریه
- ۴- پیگیری و حمایت از طرح های کاربردی در جهت توانمندسازی پژوهشگران نظام سلامت
- ۵- همکاری با انجمن هایی که در زمینه پیوند ریه می توانند کمک کنند نظیر انجمن ریه ایرانیان، جامعه جراحی توراکس، انجمن ریه کشور و...
- جلب مشارکت و همکاری با سازمان های مردم نهاد در عرصه سلامت
- ۷- تهیه، تدوین و تألیف بسته های آموزشی و اطلاع رسانی در رابطه با پیوند ریه
- ۸- تربیت نیروی تخصصی و فنی بویژه گروه پزشکی در راستای برنامه های پیوند ریه
- ۹- توانمند سازی علمی، پژوهشی و اجرایی نیروهای درگیر در امر پیوند ریه
- ۱۰- ارائه خدمات آموزشی، درمانی و مشاوره ای پیوند ریه
- ۱۱- اجرای کارگاه آموزشی مرگ مغزی
- ۱۲- راه اندازی رشته های تخصصی، MPH و PHD مرتبط با موضوع پیوند ریه و همکاری در جهت اجرا، توسعه و تقویت برنامه ها
- ۱۳- ارزیابی و ارزشیابی مستمر فعالیت های انجام شده

اعضای شورای پژوهشی مرکز تحقیقات پیوند ریه

دکتر عزیزاله عباسی - دکتر محمد بهگام شادمهر
 دکتر بابک شریف کاشانی - دکتر ابوالقاسم دانشور
 کاخکی - دکتر کامبیز شیخی - دکتر فرحناز صادق
 بیگی - دکتر سید رضا ثاقبی - دکتر فرح نقاش زاده
 دکتر ضرغام حسین احمدی - دکتر لیدا فدائی زاده
 دکتر علیرضا جهانگیری - دکتر بهروز فرزندگان - دکتر پیام طبرسی

اعضای واحد فراهم آوری اعضای پیوند

آمنه رستمی - فاطمه قیدی - فریبا نوری اعتماد
 غزاله باباخانی - مینو صفاری - منصوره وحدتی - ساره پرتو - مهدیه درودیان

اعضای مرکز تحقیقات پیوند ریه:

نیلوفر فعلی - کارشناس مرکز تحقیقات پیوند ریه و رابط سایت مرکز



برنامه فعالیت های مرکز تحقیقات پیوند ریه

- تدوین راه کارهای ارتقای پیوند ریه در مرکز:

جلسات متعددی در خصوص راه کارهای ارتقای پیوند ریه برگزار گردیده است و همچنان در دست اقدام می باشد که ماحصل آن:

- برگزاری جلسه با انجمن متخصصین ریه و در نظر گرفتن موضوع " پیوند ریه " به عنوان مبحث بعدی انجمن جهت ارتقای آگاهی متخصصین از روند پیوند ریه در مرکز مسیح دانشوری می باشد.
- تهیه پمفلت های مختلف در خصوص پیوند ریه، کراتیریاهای ارجاع، نحوه مراقبت از بیمار پیوند ریه،...
- برقراری ارتباط با متخصصین ریه و اطلاع رسانی در خصوص نتیجه ویزیت بیماران ایشان در درمانگاه
- تهیه کارت و مهر ویزیت درمانگاه و کارت کراتیریایی ارجاع و ارسال به متخصصین ریه در سراسر کشور

● تدوین پروتکل پیوند ریه توسط گروه های مختلف درگیر در پیوند (تیم جراحی توراکس، داخلی ریه، بیهوشی، جراحی، قلب، عفونی، فیزیوتراپی، تغذیه، پرستاری...) که بخشی از آن آماده گردیده و بخشی در دست انجام است.

- بازبینی لیست انتظار پیوند توسط گروه های درگیر در پیوند
- برقراری جلسات Morning Morbidity و پیوند ریه به صورت منظم روزهای ۵شنبه
- برگزاری جلسات Journal Club پیوند ریه و بررسی مقالات علمی جدید در زمینه پیوند ریه
- برگزاری جلسات مرکز تحقیقات پیوند ریه کمیته ریه به صورت منظم
- تهیه کتاب پیوند ریه برای بیماران در دست اقدام
- ورود اطلاعات کلیه بیماران پیوند ریه بیمارستان دکتر مسیح دانشوری جهت ISHLT Registry
- برگزاری جلسات کمیسیون پیوند ریه به صورت ماهیانه و معرفی بیماران هر ماه و تصمیم گیری در مورد بیماران

فعالیت های آموزشی:

- برگزاری کلاس آموزش مرگ مغزی برای دانشجویان پزشکی

- برگزاری کلاس آموزش رضایت گیری از خانواده مرگ مغزی و نحوه مراقبت از بیمار مرگ مغزی و نحوه شناسایی بیمار مرگ مغزی و... برای کوردیناتورها

- کلاس آموزش برای روانشناسان و رضایت گیران و بازرسین

- برگزاری جلسات ژورنال کلاب پیوند ریه
- شرکت در کنگره های داخلی و خارجی مرتبط به پیوند ریه و اهدای عضو و رایزنی با شرکت های مختلف جهت شرکت افراد بیشتری از تیم های مختلف پیوند ریه
- تهیه پمفلت های مختلف در خصوص پیوند ریه کراتیریاهای ارجاع، نحوه مراقبت از بیمار پیوند ریه
- تهیه کتاب پیوند ریه برای بیماران در دست اقدام

فعالیت های پژوهشی:

- تهیه و انجام طرح های تحقیقاتی
- برگزاری کارگاه های پژوهش
- فعالیت های مددکاری و پشتیبانی:
- تهیه دستگاه اکسیژن ساز برای بیماران لیست انتظار پیوند ریه
- کمک در جهت خرید دارو توسط خیرین
- کمک در جهت پیدا کردن شغل مناسب
- کمک در جهت اسکان بیماران قبل و بعد از پیوند
- معرفی بیمار به انجمن های خرید (همچون امداد گران عاشورا،...)
- راهنمای بیمار برای انجام امور اداری مربوط به تهیه داروها به وزارت بهداشت، معاونت درمان، هیئت امناء
- جهت کسب اطلاعات بیشتر در خصوص فعالیتهای این مرکز تحقیقات می توانید به وب سایت این مرکز به نشانی: <http://ltrc.sbmu.ac.ir> مراجعه نمایید.

گردد آورنده: نیلوفر فعلی، کارشناس روابط عمومی مرکز تحقیقات پیوند ریه



کارگاه آموزشی نرم افزار spss

مرکز پزشکی دکتر مسیح دانشوری
(۳۰ مهر ۹۳)



چهل و پنجمین جلسه شورای
پژوهشی مرکز تحقیقات
بیماریهای نای



پژوهشکده دکتر مسیح دانشوری
(۵ آبان ۹۳)



همایش یک روزه فشار خون
در آی سی یو

سالن همایشهای امیر کبیر مرکز
پزشکی دکتر مسیح دانشوری



(۸ آبان ۹۳)



۲ برادر ایرانی برترین مخترع جهان در حوزه سلامت الکترونیک



دو برادر ایرانی ساکن سوئد موفق به کسب مدال طلا، تندیس افتخار و عنوان «برترین مخترع جهان» در حوزه سلامت الکترونیک (eHealth) در سمپوزیوم جهانی پزشکی دیجیتال شدند.

به گزارش ایسنا، اختراع این دو جوان، سیستمی جدید برای کمک به تشخیص زودرس بیماری های مرگبار مانند بیماری های قلبی و سرطان در مراحل اولیه است. این سیستم موسوم به CAD Detector قادر است با دریافت و تحلیل هوشمند داده های مربوط به بیمار وضعیت سلامت فرد را پیش بینی کند.

علی محمدی، دانشجوی دانشگاه افسالای سوئد و دانشگاه تکنولوژی کارلسروهه در آلمان و برادرش محمد حسن محمدی، دانشجوی دانشگاه سلطنتی تکنیک استکهلم (KTH) که قبلا نیز برنده دیپلم افتخار بنیاد آلفرد نوبل شده بود در سمپوزیوم بین المللی اختراعات علوم زیستی در پاریس مدال و جایزه خود را دریافت کردند.