



مجله علمی-خبری بیمارستان امام رضا (ع)

دانشگاه علوم پزشکی تبریز

سال پنجم | شماره اول | خرداد ۱۴۰۳



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
مرکز آموزشی، درمانی و تحقیقاتی امام رضا (ع)

در این شماره می‌خوانید

مروری بر دستاوردهای مرکز، مقالات اساتید و برنامه‌های آموزشی بین‌المللی مرکز



پیام مدیر مسئول
دکتر مجتبی محمدزاده
استادیار مراقبت‌های ویژه پزشکی
رئیس بیمارستان امام رضا (ع) تبریز

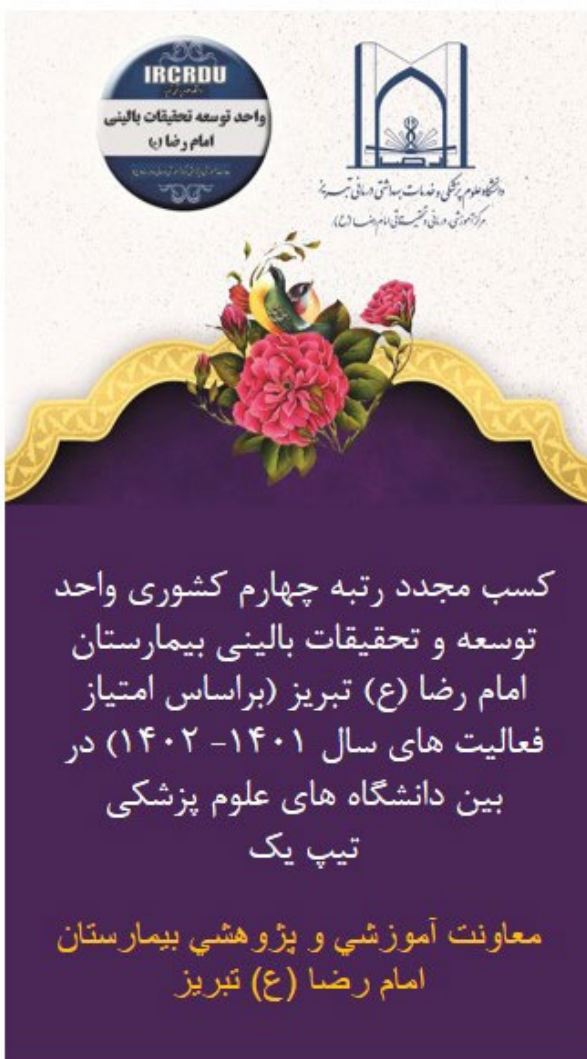
افتخار آفرینی واحد توسعه و تحقیقات بالینی بیمارستان امام رضا (ع) تبریز

خوشبختانه واحد توسعه و تحقیقات بالینی بیمارستان امام رضا (ع) تبریز برای بار دوم موفق به کسب رتبه چهارم کشوری در بین دانشگاه‌های تیپ یک گردیده است. این مهم نشان از توان علمی و پتانسیل بالای پژوهشی اساتید، رزیدنت‌ها و دانشجویان مرکز می‌باشد. اینجانب ضمن تشکر از معاون محترم آموزشی و پژوهشی مرکز، ریاست محترم واحد توسعه و تحقیقات بالینی بیمارستان امام رضا (ع) و کارشناسان زبده معاونت آموزشی و پژوهشی، خواهشمند است اساتید و دانشجویان محترم با حمایت بیشتر از واحد توسعه و تحقیقات بالینی بیمارستان امام رضا (ع) تبریز و با درج قدرانی از این واحد در قسمت تشکر مقالات، طرح‌های تحقیقاتی و پایان‌نامه‌های منتج از داده‌های بیمارستان امام رضا (ع) تبریز باعث تقویت این واحد و کسب رتبه‌های برتر برای بیمارستان امام رضا (ع) تبریز گردند. ضمناً متن قدردانی فارسی و انگلیسی این واحد جهت درج در مقالات به شرح زیر می‌باشد:

تقدیر و تشکر:

بدین وسیله مراتب تقدیر و تشکر خویش را به پاس همکاری واحد توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان امام رضا (ع)، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ایران در اجرای این تحقیق اعلام می‌داریم.

Acknowledgment: We would like to appreciate of the cooperation of Clinical Research Development Unit, Imam Reza General Hospital, Tabriz, Iran, in conducting of this research.



کسب مجدد رتبه چهارم کشوری واحد توسعه و تحقیقات بالینی بیمارستان امام رضا (ع) تبریز (براساس امتیاز فعالیت‌های سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲) در بین دانشگاه‌های علوم پزشکی تیپ یک

معاونت آموزشی و پژوهشی بیمارستان امام رضا (ع) تبریز

تاسیس آزمایشگاه هوش مصنوعی بیمارستان امام رضا (ع) تبریز



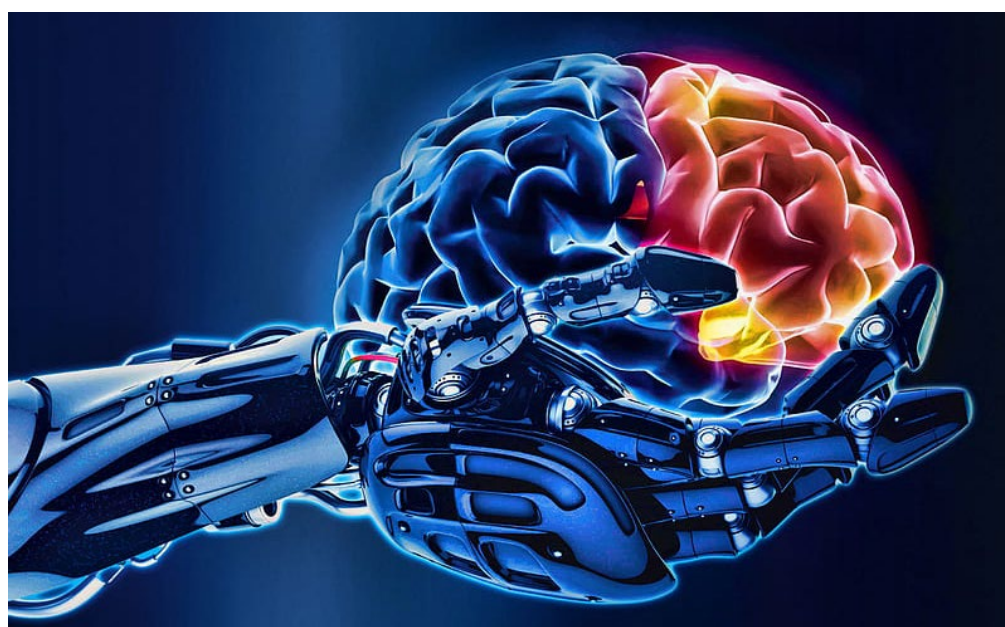
پیام سردبیری
دکتر حسن سلیمان‌پور
استاد مراقبت‌های ویژه پزشکی
معاون آموزشی و پژوهشی مرکز

خداوند را شاکریم که با حمایت همه‌جانبه معاون محترم پژوهشی دانشگاه و عنایت ویژه ریاست محترم بیمارستان امام رضا (ع) تبریز، آزمایشگاه هوش مصنوعی بیمارستان امام رضا (ع) تبریز تاسیس و در شرف بهره‌برداری می‌باشد. یکی از استفاده‌های هوش مصنوعی، استفاده از آن به منظور ارتقای کیفیت سلامت، کمک به تشخیص و درمان بیماری و تحول در این حوزه است. با کمک فناوری جدید هوش مصنوعی، محیط پزشکی سنتی بسیار تغییر کرده است. علاوه بر این، فناوری هوش مصنوعی نقش مهمی در تولید داروهای پزشکی، مدیریت پزشکی و آموزش‌های حوزه پزشکی ایفا نموده است. به طور کلی، هوش مصنوعی به کامپیوترها این امکان را می‌دهد که همانند انسان‌ها فکر کنند، استدلال کنند و به حل مسائل بپردازند. در ذیل به مهم‌ترین قابلیت‌های هوش مصنوعی در پزشکی اشاره می‌شود:

بهینه‌سازی دوره‌ی بیماری از غربالگری و تشخیص تا درمان و مراقبت‌های بعدی، مراقبت آگاهانه از بیمار، کاهش خطا، کاهش هزینه‌های مراقبت، افزایش تعامل پزشک و بیمار، تصمیم‌گیری دقیق‌تر در عملکردهای درمانی و بالینی، ایجاد بیمارستان‌ها با کمک ربات، تصویربرداری و تشخیص پزشکی، مدیریت منابع و داده‌های بیمارستانی، جراحی به کمک ربات، نظارت بر بیماری‌های مزمن، بازرسی کیفیت بصری تجهیزات پزشکی.

گفتنی است، هوش مصنوعی

در پزشکی با وجود تمامی مزایایی که دارد ممکن است مشکلات و معایبی را نیز به همراه داشته باشد. یکی از مهم‌ترین این معایب، بالا بودن هزینه پیاده‌سازی و نصب زیرساخت‌ها و تجهیزات است که در این زمینه مورد نیاز هستند. همین مسئله نیز ممکن است سبب انصراف مسئولین مراکز درمانی از این تکنولوژی شود. از دیگر معایب مهمی که هوش مصنوعی ممکن است در پزشکی داشته باشد، پیچیدگی پیاده‌سازی زیرساخت‌ها است. در بسیاری از موارد، برای این‌که این



زیرساخت‌ها به‌درستی پیاده‌سازی شوند نیاز به چندین کارشناس خبره و با تجربه وجود دارد. حفظ حریم خصوصی و امنیت داده‌ها، احتمال بروز سوگیری در الگوریتم‌های هوش مصنوعی، جمع‌آوری داده‌ها و خطر بیکاری ناشی از تکنولوژی از جمله چالش‌ها و نگرانی‌های کاربرد هوش مصنوعی در علم پزشکی می‌باشد. در پایان امید است با استفاده از هوش مصنوعی در پزشکی به کاهش هزینه‌های بیمارستانی و مراکز درمانی نیز کمک شایانی شود.

فهرست

عصر نوآوری انسولین
دکتر افشین قره‌خانی
دانشیار داروسازی بالینی



۲

اهمیت واحدهای مراقبت دارویی در بیمارستان
دکتر سما سمکنان
رزیدنت داروسازی بالینی



۲

مسائل متابولیک در سندرم تخمدان پلی‌کیستیک
دکتر مهسا ملکبان
استادیار داخلی - غدد



۳

هائپوترمی - درمانی برای بیماران ضربه مغزی شدید
دکتر حسن سلیمان‌پور
استاد مراقبت‌های ویژه پزشکی



۳

برنامه آموزش بین‌المللی
دکتر سروین سنایی
استادیار علوم تغذیه بالینی



۳

عصر نوآوری انسولین



دکتر افشین قره خانی
دانشیار داروسازی بالینی
دانشگاه علوم پزشکی تبریز
ایمیل:
gharekhanian@tbzmed.ac.ir

حدود ۱۰۰ سال از اولین باری که انسولین بصورت رسمی به عنوان یک هورمون کاهنده قند خون استخراج و خالص سازی شده است می گذرد. در این مدت فرآورده های انسولین دچار تغییر و تحولات بسیاری شده اند. روند تولید بصورت استخراج از گونه های حیوانی به فناوری دی ان ای نو ترکیب ارتقا پیدا کرده است. در سایه این تحولات بسیاری از واکنش های التهابی و جانبی ناشی از تزریق انسولین های حیوانی کاهش پیدا کرده است. با تلاش داروسازان، پیشرفت در صنعت فارماسیوتیکس باعث ایجاد فرآورده هایی با نیمه عمر مشخص و دقیق تر شده است و داروسازان توانایی کنترل دقیق میزان قند خون را به پزشکان اعطا کرده اند. فرآورده های انسولین دیگر به یک یا چند نوع محصول خاص محدود نیستند و علاوه بر تنوع محصولات ژنریک، شرکت های دارویی بسیاری نیز مشتقات خود را با نام های تجاری متنوع در بازار دارویی عرضه کرده اند که آشنایی با هر یک از این محصولات حائز اهمیت است. اگر بخواهیم فرآورده های انسولین را در دو دسته اصلی جای دهیم می توان انسولین ها را در دو دسته سریع الاثر و طولانی اثر دسته بندی کرد هر چند در خود این دسته بندی نیز میتوان زیر شاخه هایی مانند بسیار سریع الاثر و یا متوسط الاثر و خیلی طولانی اثر ایجاد کرد. اما برای سادگی مطلب به این دو دسته بندی بسنده میکنیم.

انسولین های سریع الاثر

تغییراتی که روی توالی آمینو اسید های پروتئین انسولین انجام شده است باعث ایجاد شروع اثر سریع و طول عمر کم در این نوع فرآورده ها شده است. انسولین یک پروتئین با ۸۱ آمینو اسید می باشد که دارای دو زنجیره **α** و **β** می باشد عمده این تغییرات در انتهای زنجیره **β** رخ داده است. انسولین رگولار انسانی در هنگام تزریق زیر جلدی تا مدت کوتاهی در حالت رخ هگزامری به خود بگیرد و به آرامی به مونومر های خود تجزیه شود. این حالت باعث کند شدن شروع اثر انسولین می شود. داروسازان برای حل این مشکل با تغییراتی که بر روی توالی آمینو اسیدهای انتهایی ایجاد کرده اند و با استفاده از اکسپیان های خاص (مواد غیر فعال دارویی) از تشکیل این رخ های هگزامری در هنگام تزریق جلوگیری کرده اند و سرعت آزاد سازی مونومر ها را افزایش داده اند که این باعث کاهش زمان شروع اثر این دسته از انسولین ها شده است. انسولین های **lispro**، **glulisin**، **aspart** در این دسته قرار می گیرند و عموماً از لحاظ فارماکوکینتیکی (مراحل جذب، متابولیسم و حذف دارو) رفتاری مشابه یکدیگر از خود نشان میدهند شروع اثر این مشتقات بین ۱۰ تا ۲۰ دقیقه پس از مصرف می باشد و این شروع اثر باعث شده است که این انسولین را بتوان همراه غذا استفاده کرد و انسولین های بعد از هر وعده غذایی را تنظیم نمود. طول عمر این انسولین ها ۴ تا ۶ ساعت است و پس از آن از گردش خون حذف می شوند. این انسولین ها در حدود یک ساعت پس از تزریق به پیک غلظت پلاسمایی خود می رسند و در خون پیک ایجاد می کنند این ایجاد پیک بصورت بالقوه در صورت تزریق دوز نادرست و یا اوور دوز در مصرف انسولین باعث بروز عوارض جانبی انسولین از جمله هیپوگلیسمی می شود. باید توجه داشت که انسولین باعث شیفت پتاسیم خارج سلولی به داخل سلول می شود و در بیماران قلبی و یا در خطر ریسک آریتمی این عارضه می تواند کشنده باشد.

انسولین های طولانی اثر

انسولین NPH اولین نوع از این نوع انسولین ها بود که به بازار دارویی عرضه شد با وجود اینکه نیمه عمر بیشتری نسبت به انسولین رگولار دارد اما در دسته متوسط الاثر ها طبقه بندی می شود. در این نوع انسولین تغییراتی روی پروتئین و توالی آمینو اسیدی انسولین ایجاد نشده است بلکه با اضافه کرده پروتامین که نوعی پروتئین دریایی است که از ماهی های آب های سرد مانند ساردین و سالمون بدست می آید و اضافه کردن زینک باعث ایجاد یک ساختار پلیمری- کریستالی شده است که نمایی سفید و سوسپانسیونی به آن می بخشد. این انسولین پس از تزریق یک حجم پروتئینی ایجاد می کند که انسولین ها در داخل آن پخش هستند. با گذشت زمان پروتامین توسط پروتئاز ها تجزیه می شود و باعث رها سازی انسولین می شود. این نوع انسولین اگر درست فرموله شود ایجاد

پیک پلاسمایی نمی کند شروع اثر آن بین ۳ تا ۴ ساعت طول میکشد اما طول اثر آن به شدت به مقدار تزریق آن وابسته هست یعنی هر چقدر حجم تزریق بیشتر باشد طول اثر این فرآورده نیز بیشتر خواهد بود که بین ۶ تا ۲۳ ساعت می تواند متغیر باشد.

انسولین گلازین: برخلاف انسولین NPH که هیچ گونه تغییری روی توالی آمینو اسیدی آن انجام نگرفته بود در اینجا با تغییراتی که روی توالی هر دو زنجیره **α** و **β** انجام گرفته است تمایل ایجاد پلیمر هگزامری افزایش یافته است و پروتئین انسولین زمان طولانی تری را برای تبدیل شدن به مونومر سپری می کند. زمان شروع اثر آن ۳-۴ ساعت است و مدت زمان اثر آن بسته به مقدار حجم تزریقی می تواند بین ۱۸ تا ۳۰ ساعت (عموماً ۲۴ ساعت) متغیر باشد. برند توژو انسولین گلازین بر خلاف تمام انسولین های دیگر در بازار که غلظتی برابر ۱۰۰ واحد در میلی لیتر دارند، ۳۰۰ واحد در میلی لیتر غلظت دارد که این غلظت بیشتر تا حدودی باعث تاثیر روی مدت اثر و شروع اثر آن شده است و کمی شروع اثر کندتر و طول اثر طولانی تری دارد. برند اصلی و مشهور انسولین گلازین در بازار دارویی ایران لانتوس (غلظت ۱۰۰ واحد در میلی لیتر) متعلق به شرکت دارویی سانوفی می باشد.

انسولین های دارای عامل اسید چرب در فرمولاسیون:

داروسازان برای تنظیم دقیق طول اثر انسولین های تزریقی و ایجاد غلظت ثابت و یکنواخت از انسولین که دیگر وابسته به مقدار تزریق شده و عوامل دیگر نباشد. پروتئین انسولین را همراه یک اسید چرب فرموله کرده اند تا بصورت ثابت و یکنواخت و غیر وابسته به سایر عوامل انسولین را آزاد کند و یک سطح ثابت از انسولین و یک طول عمر کاملاً دقیق و پیش بینی شده را ارائه دهد. دو نوع انسولین از این دسته در بازار وجود دارند. انسولین دتمیر که با یک اسید چرب ۱۴ کربنه بنام میریستیک اسید فرموله شده دارای شروع اثر ۳ تا ۴ ساعت می باشد. به دلیل اینکه این انسولین اولین فرآورده با استفاده از این تکنیک می باشد، در دوز های پایین طول اثر متغیر ۶ تا ۲۳ ساعت را از خود نشان می دهد اما در دوز های بالا اثر پایدارتری دارد و ۲۲ ساعت طول اثر این انسولین میباشد. انسولین بعدی انسولین دگلودک می باشد که تمام اشکلات و کاستی های انسولین دتمیر در آن بر طرف شده است. به جای اسید چرب ۱۴ کربنه از ۱۶ کربنه استفاده شده است و تغییراتی هم روی زنجیره **β** انجام شده است. این انسولین شروع اثر دقیق ۱ ساعته داشته و بصورت دقیق ۴۲ ساعت طول اثر دارد که آن را مناسب استفاده برای کنترل دقیق قند خون در مواردی مانند بارداری و افرادی که دچار بیماری های کلیوی هستند می کند. فرآورده های انسولین امروزه با انواع مختلف و برند های مختلف داخلی و خارجی در بازار دارویی ایران موجود می باشند و دست پزشکان را برای کنترل دقیق قند خون باز گذاشته اند. این آشنایی خلاصه با فرآورده های انسولین می تواند زمینه ای برای مطالعات دقیق تر و بیشتر باشد.

اهمیت واحدهای مراقبت دارویی در بیمارستان



دکتر سما سمکن
رئیسندت داروسازی بالینی
دانشگاه علوم پزشکی تبریز
ایمیل:
Sama.smkn@gmail.com

مراقبت های درمانی مدرن به طور اساسی در حال تغییر است و تمرکز بیشتری بر مراقبت از بیمار محور و ایمنی داروها وجود دارد. در چنین محیطی، داروسازان بالینی به عنوان بخشی از تیم مراقبت های درمانی، به ویژه در واحدهای مراقبت دارویی بیمارستان (PCUs) نقش مهمی ایفا می کنند. مهم ترین هدف در PCU، بهینه سازی مصرف دارو و اطمینان از بهترین نتایج برای بیماران است.

• **بهینه سازی ایمنی دارو:** یکی از وظایف اصلی داروسازان بالینی در PCU ها، بررسی ایمنی داروهاست که شامل نظارت جامع دارویی از زمان بستری تا ترخیص بیمار است.

• **تطبیق و اصلاح داروها:** در زمان پذیرش بیماران به بخش بستری،

داروسازان بالینی سابقه دارویی بیمار که شامل تمام داروهای فعلی بیمار - داروهای تجویزی و بدون نسخه و همچنین مکمل ها و محصولات گیاهی است را به صورت گسترده مورد بررسی قرار می دهند. دلیل اصلی این فعالیت، مطابقت دادن داروهای بیمار از محیط جامعه با دستورات دارویی بستری برای شناسایی خطاهای بالقوه و همچنین عوارض جانبی دارو است.

• **دوز درمانی:** داروسازان برای اطمینان از رسیدن داروها به محدوده درمانی، پارامترهای خاص بیمار را تفسیر می کنند. این پارامترها شامل سن، وزن، عملکرد کلیه و تداخلات دارویی احتمالی است. به عنوان مثال، در سالمندان، تغییرات در عملکرد کلیه یا متابولیسم عواملی هستند که بر دفع دارو و میزان غلظت آزاد سرمی تأثیر می گذارند و این پارامترها به طور معمول در افراد مسن به دلیل فرآیندهای سالمندی تغییر می یابد. در این مقطع، داروسازان تنظیمات دوز دارویی لازم را برای ارائه یک استراتژی درمانی ایمن و موثر برای مدیریت این بیماران انجام می دهند. یکی دیگر از عوامل موثر، وزن بیمار است چرا که با تغییر وزن، توزیع و متابولیسم دارو نیز تغییر می کند. داروسازان با در نظر گرفتن وزن بیمار دوزهای مورد نیاز را برای حفظ غلظت پلاسمایی دارو در محدوده درمانی ارائه دهند. یکی از عوامل حیاتی مهم در غلظت داروها عملکرد کلیه است که داروسازان با بررسی عملکرد کلیه تنظیمات دارویی لازم را جهت ارائه دوزهای مناسب را انجام داده و در نتیجه از تجمع داروها در بدن جلوگیری کنند. علاوه بر عوامل خاص مربوط به بیمار، داروسازان هرگونه تداخل دارویی احتمالی را که ممکن است با ایجاد اختلال در فرآیندهای جذب، توزیع، متابولیسم و دفع در رسیدن به دوز ایمن و موثر شود، را شناسایی و می توانند تعیین کنند که کدام یک از این تداخلات ممکن است در روند درمانی بیمار مشکل آفرین باشند. در نهایت داروسازان با در نظر گرفتن چنین عواملی، می توانند برنامه های رژیم دارویی را برای هر بیمار به صورت جداگانه تنظیم کنند تا به حداکثر سطح اثر درمانی و کمترین احتمال بروز عوارض جانبی دست یابند.

• **انتخاب و پایش دارو:** داروسازان بالینی با پزشکان برای انتخاب مناسب ترین دارو برای شرایط خاص بیمار همکاری می کنند و با توجه به آن بهترین دارو را انتخاب می کنند. از جمله این موارد می توان به اثربخشی نسبی داروهای مختلف برای بیماری هدف، عوارض جانبی بالقوه و شدت آنها، هزینه داروها و ترجیحات فردی و همچنین میزان همکاری بیمار در مصرف دارو را اشاره کرد. داروسازان، به عنوان بخشی از فارماکوکونومیکس، برای بیمار مورد نظر، هزینه مربوط به گزینه های مختلف دارویی را ارزیابی کرده و بدین ترتیب ارزش پول را تضمین می کنند. داروسازان در کنار مسائل بیان شده، سابقه پزشکی بیمار، آلرژی ها و پتانسیل تداخلات دارویی و همچنین میزان همکاری بیمار در مصرف رژیم های دارویی که جزء مهمی از درمان موفق هستند را نیز مورد بررسی قرار می دهند. داروسازان با در نظر گرفتن توانایی بیمار در پیروی از رژیم دارویی، پیچیدگی رژیم، تعداد قرص و عوارض جانبی می توانند رژیم های درمانی با تعدد مصرفی و عوارض جانبی کمتر را توصیه کنند و آموزش به بیمار جهت پایبندی بهتر در مصرف و اهمیت مصرف درست داروها را بر عهده بگیرند.

• **نظارت بر اثرات درمانی دارو:** برخی از درمان ها برای اطمینان از اثربخشی و اینکه دوز درمانی با حداقل خطر سمیت ارائه می شود، نیاز به نظارت دقیق بر سطح خونی آن ها دارند. در چنین شرایطی، داروسازان بالینی از دانش خود برای تجزیه و تحلیل یافته های آزمایشگاهی استفاده کرده و مناسب ترین مشاوره در مورد تنظیم دوزهای داروهای تجویزی را ارائه می دهند.

• **تقویت مراقبت از بیمار:** فراتر از مدیریت دارو تخصص داروسازان بالینی فراتر از اطمینان از ایمنی دارو بوده و آنها از طریق تاکتیک های مختلف نقش اساسی در ارتقای کیفیت مراقبت از بیمار ایفا می کنند. • **مراقبت مستقیم از بیمار:** داروسازان بالینی به طور مشترک در همکاری با پزشکان و پرستاران جهت ایجاد برنامه های دارویی شخصی سازی شده برای هر بیمار تلاش کرده و با شرکت فعال در ویزیت های گروهی پزشکان، دیدگاه های ارزشمندی در ارتباط با انتخاب دارو، دوز و عوارض جانبی احتمالی آن ارائه می دهند. علاوه بر موارد ذکر شده بیماران را در مورد نحوه مصرف داروهایشان آموزش داده و به آن ها کمک می کنند تا به مشارکت کنندگان فعال در مراقبت های درمانی از خود تبدیل شوند. • **مدیریت بیماری:** داروسازان بالینی دانش عمیقی در مورد شرایط خاص بیماری دارند بنابراین با ارائه تخصص دارویی و همچنین تنظیم برنامه های درمانی، به طور قابل توجهی برای بهینه سازی نتایج و مدیریت بیمار در زمینه هایی مانند دیابت، نارسایی قلبی و بیماری انسدادی مزمن ریه (COPD)، کمک شایانی ارائه می دهند. • **آموزش و مشاوره بیمار:** ارتباط موثر (ادامه در صفحه بعد)

آیا درمان و بهبودی از کما امکان پذیر است؟

دکتر سلیمان پور: هاپیوترمی یک پروتکل اثربخش و فراگیر برای بیماران تروماتی مغزی شدید که در وضعیت کما می باشند انجام می‌گیرد. امیدوارم که بتوانیم در آینده نزدیک نتایج حاصل از این مطالعه را در قالب مقالات علمی در ژورنال های معتبر پزشکی منتشر نماییم. گفتنی است در روش جدید تیم پزشکی بیمارستان امام رضا (ع) تبریز موفق شدند همگی بیماران ضربه مغزی شدید را به زندگی بازگردانند. این روش در علم پزشکی برای اولین بار در کشور ابداع شده و با ابداع این روش جدید بسیاری از بیماران تحت درمان ضربه مغزی شدید که تحت این پروتکل قرار گرفته اند به زندگی طبیعی خود برگشته‌اند.



کبد چرب غیر الکلی: شیوع این مشکل در خانمهای با سندروم تخمدان پلی کیستیک بالا می‌باشد. در یک مطالعه از حدود ۷۰ نفر ۲۱ مورد (۳۰ درصد) ALT بالایی داشتند در حالیکه در مطالعه جمعیتی این مشکل فقط در ۲ درصد افراد مشاهده شد.

سندرم متابولیک: در مطالعه NHANES شیوع سندرم متابولیک در بین خانمهای ۲۰ تا ۳۹ سال ۱۸ درصد گزارش شده بود در حالیکه این میزان در افراد با سندروم تخمدان پلی کیستیک بسیار بالاتر بود.

مشخصات سندرم متابولیک شامل:

دور کمر مردان بیشتر از ۱۰۲ و خانمها بیشتر از ۸۸
تری گلیسرید بیشتر از ۱۵۰
HDL کمتر از ۴۰ در مردان و کمتر از ۵۰ در خانمها
فشار خون بیشتر از ۱۳۵/۸۵
FBS بیشتر از ۱۰۰

در یک مطالعه گذشته نگر ۴۳ درصد با سندروم تخمدان پلی کیستیک مبتلا به سندرم متابولیک بودند که حدود ۲ برابر بیشتر در از گروه سنی مشابه بود. در مطالعه دیگری شیوع این سندروم ۴۷ درصد گزارش شد در حالیکه در گروه کنترل فقط ۴ درصد ویژگیهای سندروم متابولیک را داشتند.

دیابت نوع ۲ و اختلال تحمل گلوکز: ریسک بروز دیابت در خانمهای با سندروم تخمدان پلی کیستیک بیشتر می‌باشد به خصوص در افرادی که سابقه فامیلی مثبت نیز دارند. در مطالعه ای که بر روی ۱۲۲ خانم چاق انجام شده بود ۱۰ درصد آن‌ها مبتلا به دیابت بودند و در پیگیری انجام شده بعد از ۳۴ ماه ۴۰ درصد افراد شرکت کننده در مطالعه وضعیت قند خنوشان بدتر شده بود و میزان تبدیل به دیابت نوع ۲ بیشتر از ۱۷ درصد گزارش شده بود. علت این وضعیت اختلال در عملکرد سلولهای بتا پانکراس در افراد با سندروم تخمدان پلی کیستیک می‌باشد. عوارض بارداری مثل سقط و دیابت بارداری فشارخون و پره اکلامپسی در افراد با سندروم تخمدان پلی کیستیک شیوع بالاتری دارد.

آپنه انسدادی خواب: در خانمهای با سندروم تخمدان پلی کیستیک شیوع اینه خواب بیشتر می‌باشد که ای وضعیت مستقل از نمایه توده بدنی می‌باشد به این منظور نیاز هست تا این افراد تحت ارزیابیهای تخصصی مثل پلی سوماتوگرافی قرار بگیرند. در یک مطالعه ۴۴ درصد خانمهای با سندروم تخمدان پلی کیستیک دچار آپنه انسدادی خواب بودند که باعث بدتر شدن مقاومت به انسولین و ایجاد دیابت نوع ۲ نیز میشود. در مطالعه دیگر ۵۶ درصد خانمها با این سندروم در مقایسه با ۱۹ درصد در گروه کنترل دچار آپنه خواب بودند و همینطور در این گروه شیوع چاقی و مقاومت به انسولین بالاتر بود.

اختلالات لیپید: بیشتر مطالعات نشان داده اند که خانمهای با سندروم تخمدان پلی کیستیک سطح کلسترول و LDL پایین تری و مقدار تری گلیسرید و HDL بالاتری نسبت به افراد سالم دارند. در یک مطالعه نشان داده شد که در افراد با سندروم تخمدان پلی کیستیک اندازه LDL نسبت به سایر افراد متراکم تر و کوچکتر می‌باشند که این ذرات با افزایش بروز ریسک بیماری های قلبی عروقی در ارتباط می‌باشند.

برنامه آموزش بین المللی



دکتر سروین سنایی
استادیار علوم تغذیه بالینی
دانشگاه علوم پزشکی تبریز
ایمیل:
Sarvin_so2000@yahoo.com

آیا می‌توانید خودتان را معرفی کنید؟

من سروین سنایی، دکتری پزشکی عمومی و متخصص علوم تغذیه، استادیار در مرکز تحقیقات سالمندی دانشگاه علوم پزشکی تبریز هستم. علاوه بر وظایف بالینی و آموزشی که دارم، برخی تحقیقات در زمینه‌های مورد علاقه‌ام انجام می‌دهم که شامل انواع مطالعات است، اما امروز می‌خواهم بر روی مرورهای سیستماتیک و متا آنالیز تمرکز کنم که عنوان برنامه آموزشی بین المللی من است.

مرورسیستماتیک چیست و چرا انجام می‌شود؟

مرور سیستماتیک به عنوان مرور شواهد بر روی یک سوال مشخص تعریف می‌شود که از روش‌های واضحی برای شناسایی، انتخاب، ارزیابی و ترکیب نتایج از مطالعات مشابه اما جداگانه استفاده می‌کند. همه مرورهای سیستماتیک دارای متا آنالیز نمی‌باشند. متا آنالیز روش آماری تحلیل مجموعه‌ای بزرگ از نتایج مطالعات فردی است.

دوره‌های آنلاین و آفلاین زیادی برای مرورهای سیستماتیک وجود دارد؛ چه چیزی دوره شما را متمایز و برجسته می‌کند؟

شما کاملاً درست می‌گویید. اگر بخواهم توضیح دهم که چه چیزی را مد نظر دارم، باید بگویم که همان‌طور که گفته‌اید کلاس‌ها، کارگاه‌ها و دوره‌های آنلاین مختلفی در این زمینه (ادامه در صفحه بعد)



هایپوترمی-درمانی برای بیماران ضربه مغزی شدید

دکتر حسن سلیمان پور
استاد مراقبت های ویژه پزشکی
دانشگاه علوم پزشکی تبریز
ایمیل:
h.soleimanpour@gmail.com

کما نوعی کاهش هوشیاری است که شخص در مقابل محرك هاي بيروني و تحريك دردناك، واكنشي ندارد و يا واكنش ضعيف از خود نشان ميدهد. هایپوترمی یک روشی هست که ما با این روش سلول های مغزی بیمار را حفظ میکنیم که در نتیجه آن سلول های عصبی آسیب دیده بهبودی پیدا کرده و منجر به بهبود وضعیت عصبی بیمار می‌شود. این پروتکل برای اولین بار در ایران و در آی سیو ۷ بیمارستان امام رضا (ع) تبریز برای بیماران ضربه مغزی شدید که در وضعیت کما می‌باشند انجام گرفته‌است.

(ادامه از صفحه قبل) و آموزش بیمار از ارکان اصلی نقش داروساز

بالینی است. این افراد اطلاعات واضح و مختصری در مورد داروهای تجویزی از جمله عوارض جانبی احتمالی، تکنیک های مصرف صحیح و اهمیت پایبندی به مصرف دارو را در اختیار بیماران قرار می‌دهند. این امر بیماران را قادر می‌سازد تا تصمیمات آگاهانه در مورد مراقبت های درمانی خود گرفته و شرایط خود را به طور موثر مدیریت کنند.

• برنامه ریزی ترخیص و مدیریت دارو: در مرحله ترخیص از بیمارستان، داروسازان با همکاری تیم درمانی بیمار از درک کامل بیماران از نحوه مصرف، دسترسی و اهمیت رژیم درمانی پس از بازگشت به خانه اطمینان حاصل می‌کنند. این رویکرد جامع، انتقال مناسب بیمار از مراقبت های بیمارستانی به مراقبت های خانگی را تضمین می‌کند.

• تسهیل اثربخشی مراقبت های بهداشتی: محرک اصلی برای به صرفه بودن هزینه

نقش داروسازان بالینی در PCU ها فراتر از مراقبت از بیمار بوده و تأثیر مثبتی بر کارآمدی و صرفه جویی در هزینه های مراقبت های بهداشتی و درمانی دارد.

• مدیریت هزینه دارو: داروسازان بالینی با همکاری نزدیک با تیم درمانی در عین تضمین اثربخشی درمانی، با توجه به نیازهای فردی بیمار، از مقرون به صرفه ترین گزینه های دارو درمانی حمایت می‌کنند.

• کاهش بستری های مجدد: مشکلات مرتبط با دارو یکی از عوامل اصلی بستری مجدد در بیمارستان بوده و مداخلات پیشگیرانه داروسازان بالینی در PCU ها و انجام تطبیق دارو و آموزش بیمار، می‌تواند با به حداقل رساندن خطاهای دارویی و تضمین مراقبت مناسب، می‌تواند به کاهش میزان آن کمک کند.

• بهره مندی بهتر از منابع: داروسازان بالینی با شناسایی و پیشگیری از عوارض مرتبط با دارو که می‌تواند منجر به طولانی شدن بستری در بیمارستان یا نیاز به اقدامات تشخیصی اضافی شود، در استفاده کارآمد از منابع بیمارستان نقش بسزایی دارند.

• نتیجه گیری: همکاران ضروری در مراقبت از بیمار

داروسازان بالینی در PCU ها نقش ضروری در تضمین ایمنی دارو، بهینه سازی مراقبت از بیمار و ارتقای اثربخشی مراقبت های درمانی ایفا می‌کنند. تخصص آنها در مدیریت دارو، همراه با تمرکز بر آموزش بیمار و مراقبت مشارکتی، به طور قابل توجهی به بهبود نتایج درمان و یک سیستم مراقبت بهداشتی با صرفه جویی بیشتر در هزینه کمک کرده و با تحول مداوم در این عرصه، نقش اساسی داروسازان بالینی در PCU ها بدون شک حتی برجسته تر نیز خواهد شد.



مسائل متابولیک در سندرم تخمدان پلی کیستیک

دکتر مهسا ملکیان
استادیار داخلی غدد
دانشگاه علوم پزشکی تبریز
ایمیل:
Dr.malekian@yahoo.com

سندرم تخمدان پلی کیستیک یکی از علل مهم اختلالات قاعدگی و افزایش ترشح آندروژنها در خانمها میباشد. این سندرم یکی از شایعترین بیماری اندوکراین در خانمها در سنین قبل از یائسگی می‌باشد که شیوع تقریبی آن ۶/۵ الی ۸ درصد تخمین زده می‌شود.

موضوعات متابولیک شامل:

- ۱) چاقی و مقاومت به انسولین
- ۲) کبد چرب غیر الکلی
- ۳) سندروم متابولیک
- ۴) اختلال تحمل گلوکز و دیابت نوع ۲
- ۵) آپنه انسدادی خواب
- ۶) دیس لیپیدمی

چاقی و مقاومت به انسولین: اکثر مطالعات نشان داده اند که حدود نیمی از خانمها با سندرم تخمدان پلی کیستیک مبتلا به چاقی می‌باشند و همچنین اکثریت این افراد مقاومت به انسولین نیز دارند. مقاومت به انسولین به صورت مستقیم و هم غیر مستقیم باعث افزایش سنتز آندروژنها می‌شود. کاهش وزن ویا مصرف متفورمین و تiazولیديونها از باعث کاهش تولید آندروژنها نیز می‌شوند.



(ادامه از صفحه قبل) وجود دارد، اما آن ها فقط اصول اولیه انجام یک مرور سیستماتیک را فقط

به صورت نظری آموزش می‌دهند. در اینجا، علاوه بر این دوره‌های نظری، ما به طور عملی یک مقاله مرور سیستماتیک را از مرحله A تا Z با هر کسی که در کلاس‌ها شرکت کند، انجام خواهیم داد. منظور من این است که من و تیمم در هر مرحله از تحقیق، از ابتدای انتخاب عنوان تحقیق تا پایان که ارسال مقاله به یک مجله است، با شرکت‌کنندگان در تماس خواهیم بود.

شما گفتید که یک تیم دارید؛ آیا می‌توانید درباره تیم تان صحبت کنید؟

البته، تیم من شامل ۴ دانشجوی پزشکی تازه فارغ‌التحصیل بنام های سما رهنمایان، پریا طهماسبی، سالار حسینی و امیررضا ناصری و من است. این پزشکان جوان هستند که با من در انجام مرورهای سیستماتیک و آموزش این دوره همکاری می‌کنند. این ۴ پزشک جوان در مجموع بیش از ۱۰۰ مقاله مرور سیستماتیک در سه سال گذشته منتشر کرده‌اند.

اهداف و مقاصد دوره شما چیست؟

پس از اتمام موفقیت‌آمیز این دوره، شرکت‌کنندگان قادر خواهند بود:

- ۱- مراحل انجام یک مرور سیستماتیک را توصیف کنند.
- ۲- یک سوال قابل پاسخ با استفاده از چارچوب PICO یعنی شرکت‌کنندگان، مداخلات، مقایسه‌ها و نتایج فرموله کنند.
- ۳- معیارهای ورود و خروج را تعریف کنند.
- ۴- جستجوی سیستماتیکی برای شواهد انجام دهند.
- ۵- داده‌ها را از گزارش‌ها استخراج کنند.

کدام واحدها در این دوره پوشش داده خواهند شد؟

این دوره شامل ۶ واحد است:

- ۱- مقدمه: برای شروع، یک نمای کلی از آنچه که در این دوره انتظار می‌رود ارائه خواهیم داد و سپس مفاهیم کلیدی مرور سیستماتیک و متا آنالیز را معرفی کرده و نگاهی به افرادی که مرورهای سیستماتیک را تولید و استفاده می‌کنند خواهیم داشت.
 - ۲- شکل دادن به سؤال
 - ۳- اصول جستجو
 - یافتن شواهد، منابع کلیدی، استراتژی جستجو
 - ۴- ارزیابی ریسک سوگیری
 - ۵- ترکیب کیفی و کمی
 - ۶- جمع‌بندی و وظیفه نهایی مرور هم‌تا
- در این واحد نهایی، ما با نگاهی به مفاهیم کلیدی که در هفته‌های گذشته پوشش داده‌ایم جمع‌بندی خواهیم کرد. سپس، در انتها مقاله داوری هم‌تا را سابمیت خواهیم کرد.
- #### طول دوره شما چقدر است؟
- این دوره در دو مرحله برگزار خواهد شد. مرحله اول مرحله نظری است که ۴ هفته به طول می‌انجامد. مرحله دوم مرحله عملی است که بین ۲ تا ۶ ماه به طول می‌انجامد، این زمان بسته به سرعت و ریتم شرکت‌کنندگان انعطاف پذیر است. به وضوح، هر چه سریع‌تر کار کنند، مقاله زودتر آماده خواهد شد.

مشاور IT

مریم حسن خانی
ایمیل: maryamhasankhani1360@gmail.com

ارتباط با ما

پست الکترونیکی:

Imam_Reza_ER@tbzmed.ac.ir

تلفن:

۰۲۱۳۳۳۷۳۹۶۰

آدرس لینک آپارات:

www.aparat.com/ImamrezaHospTABRIZ

آدرس صفحه اینستاگرام:

www.instagram.com/imamreza.tbzmed

آدرس کانال یوتیوب:

https://youtube.com/channel/UCIQJc2puPFSLMHm3GIH5A-A

آدرس:

معاونت آموزشی و پژوهشی بیمارستان امام رضا (ع)،
خیابان دانشگاه، خیابان گلگشت، تبریز، ایران

هیئت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا)

دکتر جلال اعتمادی
ایمیل: jalaletemadi@yahoo.com

دکتر رضا جواد رشیدی
ایمیل: rjrashid@gmail.com

دکتر سروین سنایی
ایمیل: Sarvin_so2000@yahoo.com

دکتر مسعود فقیه دینوری
ایمیل: dinvarim@tbzmed.ac.ir

دکتر فرید رشیدی
ایمیل: fr2652@yahoo.com

دکتر زهرا شیخ علیپور
ایمیل: sheikhaliipourz@gmail.com

دکتر فرزین سلیمان زاده
ایمیل: Dr_farzin_s53@yahoo.com

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

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

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

طراحان گرافیک (به ترتیب حروف الفبا)

هادی پایدار
ایمیل: hadipaydar8497@gmail.com

فاطمه علیپور یگانه
ایمیل: dryeg20485@gmail.com

پروانه موجد
ایمیل: movahhed1994@gmail.com

هیئت اجرایی (به ترتیب حروف الفبا)

کریم اکبرزاده
ایمیل: Karim.akbarzadeh@yahoo.com

فاطمه حدیدی
ایمیل: fatemeh1999heidari@gmail.com

ملیحه رشیدی
ایمیل: Maliheh.rashidi@yahoo.com

اعظم عبدالهی
ایمیل: abdollahiazam97@yahoo.com

مهدی محمدی
ایمیل: mahdi.mohammadi1360625@gmail.com

دستیاران سردبیر (به ترتیب حروف الفبا)

دکتر نسرین جعفری
ایمیل: jafarin95nasrin@gmail.com

دکتر فاطمه علیپور یگانه
ایمیل: dryeg20485@gmail.com

دکتر طناز نوین بهادر
ایمیل: tannaznovinbahador@gmail.com

مدیر داخلی و ویراستار زبان انگلیسی

پروانه موجد
ایمیل: movahhed1994@gmail.com