

علم گنج بزرگی است که
با خرج کردن تمام نمی شود. امام علی (ع)

خبرنامه الکترونیکی

انجمن ژنتیک ایران - شاخه دانشجویی

شماره (۲) - مرداد ۱۴۰۴



زمینه انتشار : علمی - فرهنگی
صاحب امتیاز : انجمن ژنتیک ایران
مدیر مسئول : فاطمه روزبهانی
سر دبیر : الهام کریمی
ویراستار، گرافیکست و صفحه آرا :
صبا موسوی، الهام ملکی، محمدمبین دورقی
هیئت تحریریه : دکتر محمد جعفرآقایی
محبوبه زارعی
کسری علائی روزبهانی
مریم کاظمی



اخبار انجمن

امضای تفاهم نامه همکاری بین انجمن ژنتیک ایران و انجمن باکتری شناسی پزشکی ایران



در راستای گسترش تعاملات علمی و توسعه همکاری های بین رشته ای، تفاهم نامه ای میان انجمن ژنتیک ایران و انجمن باکتری شناسی پزشکی ایران به امضا رسید. این نشست در تیرماه ۱۴۰۴ در محل پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری با حضور جمعی از اساتید برجسته و اعضای هیئت مدیره دو انجمن برگزار شد. ریاست این جلسه را آقای دکتر محمدی، رئیس انجمن ژنتیک ایران و رئیس پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری، بر عهده داشتند. همچنین، سرکار خانم دکتر فلاح، رئیس انجمن باکتری شناسی پزشکی ایران و عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی، به نمایندگی از انجمن خود در این تفاهم نامه حضور داشتند. هدف از این تفاهم نامه، تقویت همکاری های علمی، پژوهشی و آموزشی میان دو انجمن تخصصی و ایجاد بستر مناسب برای اجرای پروژه های مشترک در حوزه هایی نظیر ژنتیک، میکروبیولوژی، باکتری شناسی بالینی، بیوتکنولوژی و علوم پایه عنوان شد. بر اساس این تفاهم نامه، طرفین متعهد شدند در زمینه هایی همچون برگزاری همایش ها و کارگاه های مشترک، انتشار نشریات علمی، تبادل تجارب تخصصی و اجرای پروژه های تحقیقاتی مشارکتی همکاری نمایند. امضای این تفاهم نامه گامی مؤثر در راستای هم افزایی دانش و فناوری در علوم زیستی و تقویت شبکه ارتباطی میان انجمن های علمی فعال در کشور تلقی می شود.

جلسه هیئت مدیره انجمن ژنتیک ایران

جهت بررسی و تعیین افراد مسئول برای راهاندازی شاخه‌های تخصصی

جلسه هیئت مدیره انجمن به صورت ترکیبی (حضور و مجازی) با حضور اعضای محترم برگزار شد. در آغاز جلسه، موضوعات پیش از دستور مورد بررسی قرار گرفت و سپس اعضا به صورت منظم وارد دستور جلسه شدند. در نخستین بخش از جلسه، از اعضا خواسته شد تا افراد شایسته‌ای را برای ریاست شاخه‌های تخصصی انجمن پیشنهاد دهند. پس از بحث و تبادل نظر، انتصابات با اتفاق آرا صورت گرفت.

در ادامه، موضوعات جاری انجمن شامل تهیه پرسشنامه آنلاین برای جمع‌آوری دیدگاه‌های اعضا، روش‌های ایجاد انگیزه برای تکمیل این فرم‌ها، و نیز برنامه‌ریزی برای برگزاری رویدادها مورد بررسی قرار گرفت. یکی از محورهای مهم جلسه، بحث پیرامون میزبانی از میهمانان جایزه مصطفی و نحوه تعامل سازنده با ایشان بود. اعضا بر اهمیت مشارکت فعال اعضای انجمن در این برنامه‌ها تأکید داشتند.



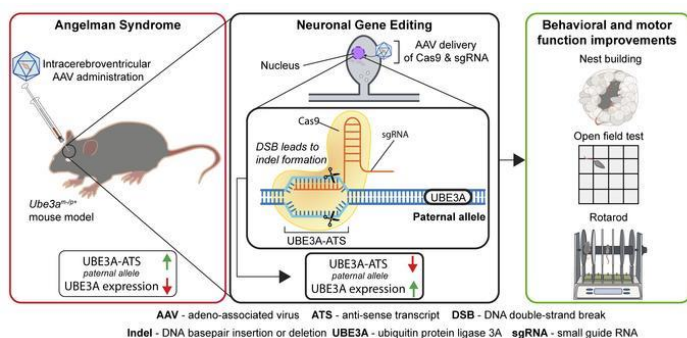
مصوبات:

- جناب آقای دکتر مختار جلالی جوانان به عنوان رئیس شاخه ژنتیک گیاهی، جناب آقای دکتر محمد پورکاظمی به عنوان رئیس شاخه ژنتیک جانوری، جناب آقای دکتر محمدمامین موسوی به عنوان رئیس شاخه ویرایش ژنوم، سرکار خانم دکتر مهدی سلیمی به عنوان رئیس شاخه ژنتیک انسانی، جناب آقای دکتر سید جواد مولا به عنوان رئیس شاخه سلول‌های بنیادی
- جناب آقای دکتر مهدی زهرابی به عنوان رئیس شاخه هوش مصنوعی، جناب آقای دکتر جعفر آقایی به عنوان رئیس شاخه ذخایر ژنتیک، و سرکار خانم مریم هاشمی به عنوان رئیس شاخه میکروارگانیسم‌ها، با رأی قاطع اعضای حاضر منصوب شدند.
- مقرر شد افرادی که پرسشنامه آنلاین انجمن را تکمیل نمایند، از ۲۵٪ تخفیف در نخستین رویداد رسمی انجمن برخوردار شوند.

محتوای علمی و تخصصی

انقلاب کریسپر: امید تازه برای درمان سندرم آنجلمن

یکی از موضوعات علمی جدید و مورد توجه در حوزه ژنتیک در سال ۲۰۲۵، استفاده از فناوری کریسپر (CRISPR) برای درمان بیماری‌های نادر، به‌ویژه سندرم آنجلمن (Angelman Syndrome)، است. این بیماری ژنتیکی نادر که به دلیل نقص در کروموزوم ۱۵ و عدم بیان ژن مادری UBE3A رخ می‌دهد، با علائمی مانند تأخیر شدید در رشد، ناتوانی ذهنی، مشکلات حرکتی، تشنج و اختلالات خواب همراه است. پیشرفت‌های اخیر در استفاده از کریسپر برای فعال‌سازی مجدد نسخه پدری ژن خاموش UBE3A، توجه زیادی را به خود جلب کرده و پتانسیل تبدیل شدن به یک درمان دائمی را دارد.



زمینه علمی

سندرم آنجلمن (Angelman Syndrome) به دلیل چاپ ژنومی (genomic imprinting) رخ می‌دهد، فرآیندی که در آن تنها نسخه مادری ژن UBE3A در نورون‌ها فعال است و نسخه پدری به‌طور طبیعی خاموش می‌شود. در بیماران مبتلا، نسخه مادری یا حذف شده یا معیوب است، که منجر به فقدان پروتئین UBE3A در مغز می‌شود. این پروتئین نقش کلیدی در تنظیم تخریب پروتئین‌های غیرضروری در سلول‌های مغزی دارد.

ترانسکرپت آنتی‌سنس که نسخه پدری را خاموش می‌کند) است تا نسخه پدری ژن فعال شود و تولید پروتئین را از سر بگیرد. رویکرد جدید با استفاده از کریسپر، هدفش غیرفعال کردن UBE3A-ATS (transcription of the antisense transcript) است تا نسخه پدری ژن فعال شود و تولید پروتئین را از سر بگیرد.

پیشرفت‌های اخیر

- توسعه روش‌های تحویل غیرویروسی: محققان در دانشگاه ییل با توسعه پلتفرم

STEP (Stimuli-responsive Traceless Engineering Platform)، سیستمی غیرویروسی برای تحویل کریسپر به مغز ایجاد کرده‌اند. این روش از نانوذرات شیمیایی برای انتقال پروتئین Cas9 و RNA راهنما (gRNA) استفاده می‌کند و با تزریق داخل نخاعی، توزیع گسترده‌ای در مغز ایجاد می‌کند. این رویکرد ایمنی بیشتری نسبت به روش‌های مبتنی بر ویروس مانند AAV دارد و خطر پاسخ ایمنی را کاهش می‌دهد.

- پنجره درمانی گسترده:

تحقیقات اخیر در مؤسسه تحقیقاتی نورولوژیک دونکن (Duncan NRI) در تگزاس نشان داده که این درمان حتی در موش‌های جوان یا بزرگسال نیز مؤثر است، که نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری بیشتر در زمان‌بندی درمان نسبت به مطالعات قبلی است. این یافته امید را برای بیماران در سنین مختلف افزایش داده است.

- درمان در مدل‌های حیوانی:

مطالعات در موش‌های مدل سندرم آنجلمن نشان داده که تزریق تک‌دوز کریسپر در مراحل جنینی یا پس از تولد، می‌تواند نسخه پدری UBE3A را برای حداقل ۱۷ ماه (معادل چندین سال در انسان) فعال نگه دارد. این درمان علائم رفتاری مانند بهبود مهارت‌های حرکتی، ساخت لانه، و فعالیت‌های آمبولیک را بهبود بخشیده است. همچنین، آزمایش‌ها روی نورون‌های انسانی کشت داده‌شده نیز موفقیت‌آمیز بوده است.

مکانیسم عمل

- هدف گیری: UBE3A-ATS کریسپر با استفاده از Cas9 و RNA راهنما، DNA در ناحیه UBE3A-ATS را برش می‌دهد یا تغییر می‌دهد، که منجر به توقف تولید این ترانسکریپت آنتی سنس می‌شود.
- فعال سازی نسخه پدری: با حذف سرکوبگر، نسخه پدری UBE3A فعال شده و پروتئین لازم را در نورون‌ها تولید می‌کند.
- تزریق یک بار مصرف برخلاف روش‌های سنتی مانند الیگونوکلوئید آنتی سنس (ASOs) که نیاز به تزریق مکرر دارند، کریسپر می‌تواند با یک تزریق دائمی عمل کند، به‌ویژه اگر در مراحل اولیه زندگی اعمال شود.

چالش‌ها و محدودیت‌ها

- ایمنی و دقت: خطر برش‌های خارج از هدف (off-target edits) همچنان یک نگرانی است و نیاز به بهبود فناوری برای کاهش خطاها دارد.
- زمان بندی درمان: اگرچه پنجره درمانی گسترده‌تر شده، اما درمان زودهنگام (جنینی یا نوزادی) همچنان بهترین نتایج را نشان می‌دهد.
- موانع بالینی: انتقال این روش به آزمایش‌های انسانی نیازمند مطالعات (toxicology) و تأییدیه‌های نظارتی مانند FDA است، که ممکن است سال‌ها طول بکشد.

اهمیت و آینده

این پیشرفت‌ها می‌توانند پایه‌ای برای درمان سایر بیماری‌های تک‌ژنی نوروزنتیک باشند. حمایت مالی از مؤسسات مانند NIH، Foundation for Angelman Syndrome Therapeutics (FAST)، و دانشگاه‌هایی مانند ییل و UNC، نشان‌دهنده تعهد جهانی به این حوزه است. اگر آزمایش‌های بالینی موفق باشند، این روش می‌تواند تا چند سال آینده به یک درمان بالقوه برای بیماران سندرم آنجلمن تبدیل شود، که تأثیر عمیقی بر کیفیت زندگی آن‌ها خواهد داشت.

- Kronenberg, G., et al. (2023). "Epigenetic regulation and therapy approaches for Angelman Syndrome: Focusing on UBE3A reactivation." Trends in Genetics, 39(10), 789–802.
- Reviews various strategies including CRISPR approaches for reactivation of paternal UBE3A.

مصاحبه

آشنایی با آقای دکتر سید محمد اکرمی استاد تمام دانشگاه علوم پزشکی تهران

۱- جناب استاد، لطفاً کمی درباره مسیر تحصیلی و حرفه‌ای خود بگویید. چه چیزی شما را به سمت ژنتیک پزشکی سوق داد؟

فارغ التحصیل شده و پس از مراجعت به ایران بعنوان هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران پذیرفته شدم. به لطف خدا من اولین دانشجوی خارجی در گروه ژنتیک دانشگاه ناتینگهام انگلستان بودم و موفق شدم در کمتر از ۴ سال مدرک دکترای خودم را این دانشگاه اخذ نمایم و بهمین دلیل مورد تشویق قرار گرفته و دانشگاه هزینه چاپ پایان نامه من را متقبل کرد.

من سید محمد اکرمی استاد تمام دانشگاه علوم پزشکی تهران، رییس انجمن علمی ژنتیک پزشکی ایران و عضو هیات مدیره شاخه ی انسانی انجمن ژنتیک ایران هستم. متولد ۱۳۴۹ هستم. پزشکی عمومی را در دانشگاه علوم پزشکی تهران تحصیل کرده و در سال ۱۳۷۴ از این دانشگاه فارغ التحصیل شدم. پس از فراغت از تحصیل مدتی در وزارت بهداشت مشغول خدمت شدم و سپس برای ادامه تحصیل در مقطع PhD در رشته ژنتیک پزشکی در دانشگاه ناتینگهام انگلستان پذیرفته شدم. سال ۱۳۸۱ از این دانشگاه



۲- به نظر شما، مهم ترین پیشرفت‌های اخیر در علم ژنتیک پزشکی چیست و ایران در این زمینه چه جایگاهی دارد؟

خوشبختانه در حال حاضر علم ژنتیک پزشکی در ایران در حال پیشرفت است و بیشتر اساتید بالینی هم به این نتیجه رسیده اند که اساس مولکولی بیماری‌ها بسیار مهم است. هرچه قدر روابط بین رشته ای مانند کاربردهای گسترده ی ژنتیک در انکولوژی، با متخصصین ژنتیک بیشتر باشد این پیشرفت بهتر و سریع تر انجام خواهد شد. کشور ما با جمعیتی در حدود نود میلیون نفر و متشکل از ۱۹ قومیت مختلف دارای وضعیتی منحصر به فرد است.

در ایران در حدود ۳۰ درصد ازدواج فامیلی وجود دارد که موجب گردیده نرخ ناباروری که در دنیا حدود ۱۵ درصد است در کشور ما به ۲۰ درصد برسد. این ترکیب جمعیتی ویژه باعث شده است که ژن های معینی که در بروز بیماری های اتوزمال مغلوب مانند نقص ایمنی اولیه و بیماری های متابولیک و یا سایر بیماری های تک ژنی نقش دارند، شیوع بالاتری داشته و به همین دلیل نیازمند توجه بیشتر متخصصین بالینی و ژنتیک پزشکی به این موضوع است. با توجه به بالا بودن نرخ ازدواج فامیلی در ایران و همچنین هزینه ی ناچیز و تاثیرات مفید و گسترده مشاوره، انجام مشاوره ژنتیک برای همه زوج های جوان قبل ازدواج و قبل بارداری توصیه می شود.

همچنین با توجه به این نکته که بیماران از کشورهای همسایه به مراکز درمانی ایران مراجعه می نمایند و سیستم پزشکی ما میزبان مراجعین زیادی از کشورهای همسایه برای موضوع سقط درمانی می باشد، با توسعه دانش متخصصین ژنتیک پزشکی در زمینه target therapy و personalized medicine می توان کشور را به قطب مهم ژنتیک گردشگری سلامت در منطقه تبدیل کرد.

۳- شما در کنگره ژنتیک ایران درباره قانون جوانی جمعیت سخنرانی فرمودید. به نظر شما، این قانون چه فرصت ها و چالش هایی برای حوزه ژنتیک پزشکی ایجاد کرده و توقف برنامه های غربالگری ژنتیکی چه تأثیری بر سلامت جامعه دارد؟

بر مبنای اصل ۸۵ تصویب و ابلاغ شد، در چندین ماده از جمله مواد ۵۱، ۵۳ و ۵۶ دارای مشکلات جدی است که مغایر با سلامت و رفاه جمعیت آینده ایران است. این موارد بصورت مبسوط و مستدل به مراجع مربوطه اعلام شده است و امید است که مورد توجه سیاستگذاران و حقوقدانان نیز واقع گردد. عدم درک صحیح از موضوع غربالگری ممکن است منجر به افزایش ناهنجاری های ژنتیکی و حتی متلاشی شدن خانواده شود. ما تلاش کردیم این موضوع را به مسئولین امر و سیاستگذاران منعکس کنیم. اگرچه متأسفانه در حال حاضر قانون همچنان با همان ایرادات برقرار است اما امیدواریم این نظرات مورد توجه قرار گرفته و اصلاحات لازم در این خصوص صورت گیرد.

در میان هشت رشته ی آزمایشگاهی که در ایران وجود دارد رشته ژنتیک از وضعیت ویژه ای برخوردار است زیرا مدیریت بیماری اعم از تشخیص - درمان و غربالگری و حتی پیشگیری و فالوآپ و مانیتورینگ بر عهده متخصصین این رشته قرار دارد. به همین دلیل در ژنتیک بحث مشاوره قبل و بعد از انجام آزمایش ضروری است. به دلیل حساسیت های زیاد رشته ژنتیک پزشکی، مبنای اخلاقی ویژه ای نیز برای آن تعریف شده است.

ما متخصصین ژنتیک پزشکی نیز با سیاستگذاران و حقوقدانان موافق هستیم که افزایش جمعیت سالم و کارآمد برای افزایش کارآیی جامعه، حفظ تولید، رشد اقتصادی و تحکیم نظام اسلامی ضروری است. اما قانون جوانی جمعیت و حمایت از خانواده که در آبان ماه سال ۱۴۰۰ و

۴- چالش های پیش روی ژنتیک پزشکی در ایران چیست؟

بعد از پیروزی انقلاب اسلامی دانشگاه های علوم پزشکی توسعه یافته و تلاش گردید تا در هر استان یک دانشگاه علوم پزشکی وجود داشته باشد. همچنین از همان زمان وزارت بهداشت در زمینه ی ژنتیک پزشکی سرمایه گذاری کرده و همکاران من متخصصین این رشته که فارغ التحصیل دانشگاه های مختلف دنیا بودند این رشته را به کشور وارد کردند. در حال حاضر در حدود ۱۳ دانشگاه ارشد ژنتیک انسانی و ۸ دانشگاه PhD ژنتیک پزشکی را ارائه می دهند. بطوریکه هم اکنون انجمن ژنتیک پزشکی دارای ۴۰۰ نفر عضو است که فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد به بالا و اساتید متخصص این رشته هستند.

فارغ التحصیلان ژنتیک پزشکی در آزمایشگاه ها و دانشگاه ها مشغول خدمت می شوند و هرچه داده های بیشتری در باره بیماری های ژنتیک ثبت می شوند جامعه پزشکی بهتر می تواند سلامت بیماران، افراد جامعه و خانواده ها را تامین نماید. هرچقدر داده های ژنتیک ایران گسترده تر بشود و مراکز شیوع ناهنجاری های ژنتیکی بر حسب منطقه جغرافیایی، قومیت، جنسیت یا غیره مشخص بشود درک ما از بیماری ها، نحوه کنترل و درمان آنها بهتر خواهد شد. برای مثال در جنوب و شمال کشور تالاسمی ماژور بتا بیشتر داریم یا در جنوب سیکل سل انمی زیادی داریم. در سبزوار ناشنایی تک ژنی شیوع بالایی دارد و یا در اسفراین نابینایی تک ژنی داریم. به همین ترتیب سایر استان ها و نواحی نیز باید بررسی شوند تا به الگوی جمعیتی خوبی برسیم. اطلاعات به دست آمده را باید به خوبی ثبت و منتشر کنیم و گزارش دهیم تا بتوان به مردم بهتر خدمت کرد. به نظر می رسد در آینده شیوع تریزومی ها به علت بالا رفتن سن ازدواج و بارداری افزایش خواهد یافت. به علاوه بیماری های اتوزومال مغلوب هم به دلیل افزایش نرخ ازدواج فامیلی بالا خواهد رفت چون نرخ ازدواج فامیلی در کشور ۲۸-۳۰ درصد می باشد ولی در برخی استان ها مثل استان خوزستان این نرخ به ۶۰ درصد هم می رسد. بنابراین باید از هم اکنون به فکر چاره جویی برای روبرو شدن با این مشکلات باشیم.

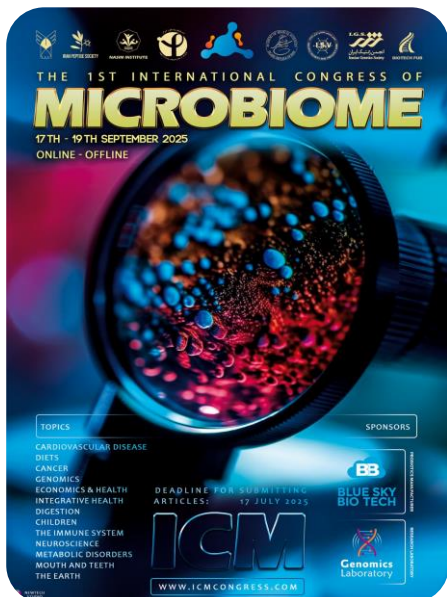
۵- انگیزه ی شما برای ادامه دادن این رشته چیست ؟ خاطره ای از دوران تدریس خودتون لطف کنید مطرح کنید.

یکی از خاطرات جالب من مربوط به اوایل دوران کارم هست در مورد جلسه دفاع دانشجوی دکتری بود که به گوگل رفرنس داده بود! من ذکر کردم رفرنس دادن به گوگل مثل رفرنس دادن به دکه ی روزنامه فروشی است بجای آن که بنام نشریه و تاریخ چاپ و صفحه اشاره شود. همین باعث شد که دانشجویان حاضر این اشتباه را تکرار نکنند. توصیه من به دانشجویان این است که بین رشته ای کار کنند و به صورت تخصصی در شاخه های ژنتیک پزشکی کارکنند. کاری را در دوره کارشناسی ارشد شروع کنند که بتوانند در دکتری ادامه دهند.

من سال ۱۳۷۷ همزمان در رشته رزیدنتی اطفال پذیرفته شدم و هم برای PhD در رشته ژنتیک پزشکی بورسیه دریافت کردم، ولی تصمیم گرفتم در رشته ژنتیک پزشکی تحصیل کنم. لحظه ای از این تصمیم خودم پشیمان نیستم به این دلیل که ژنتیک بحث روز دنیا است و خدا را شکر در این باب توفیقات خوبی حاصل شده است. برای من مهم است که دانشجو های ما دغدغه های معیشتی حداقلی داشته باشند و با فراغ بال تحصیل کنند. توصیه من به دانشجویان این است که وارد انجمن های مردمی مثل انجمن تالاسمی - MS - هموفیلی و... بشوند و در آینده مدیریت این انجمن ها را برعهده بگیرند. آنها می توانند تحقیقات را به این سمت و سو ببرند. بیان دانش تخصصی به زبان ساده در جهت بالا بردن آگاهی عمومی بسیار مفید است.

اخبار کنگره ها و نشست ها

کنگره بین المللی میکروبیوم



اولین کنگره بین المللی میکروبیوم در تاریخ ۲۶ الی ۲۸ شهریورماه ۱۴۰۴ به صورت مجازی برگزار خواهد شد. این رویداد علمی با هدف معرفی تازه ترین دستاوردهای پژوهشی در حوزه میکروبیوم و ترویج همکاری های بین رشته ای برنامه ریزی شده است. محورهای اصلی کنگره شامل بررسی نقش میکروبیوم در بیماری های قلبی، سرطان، سیستم ایمنی و کاربردهای هوش مصنوعی است. این کنگره توسط انجمن فناوری های نوین پزشکی، فرهنگستان علوم پزشکی ایران، موسسه مطالعات نسیم و انستیتو پاستور ایران برگزار میشود و ریاست آن برعهده پروفسور دکتر سید داور سیادت است. این رویداد به صورت بین المللی و آنلاین برگزار می شود تا امکان حضور پژوهشگران و متخصصان سراسر جهان فراهم شود. برای ثبت نام به آدرس www.icmcongress.com مراجعه نمایید.

ششمین همایش بین المللی و چهاردهمین همایش ملی بیوتکنولوژی



ششمین همایش بین المللی و چهاردهمین همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران با شعار محوری «بیوتکنولوژی؛ پیشران اقتصاد نوین در خدمت سلامت، کشاورزی و صنعت» از تاریخ ۳۰ مهر الی ۲ آبان ماه ۱۴۰۴ به همت انجمن بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران و با همکاری دانشگاه ها، مراکز تحقیقاتی، سازمان ها و نهادهای مرتبط در سالن همایش های بین المللی دانشگاه شهید بهشتی برگزار می شود. برای ثبت نام به آدرس اینترنتی www.congress.iribs.org مراجعه نمایید.

کنگره بین‌المللی سلول‌های بنیادی و کنگره بین‌المللی پزشکی تولیدمثل



رویداد بین‌المللی بیست و یکمین کنگره بین‌المللی سلول‌های بنیادی با امتیاز بازآموزی از ۱۲ تا ۱۴ شهریور ۱۴۰۴ در مرکز همایش‌های بین‌المللی دانشگاه شهید بهشتی برگزار خواهد شد. این رویداد علمی با ارائه امتیاز بازآموزی برای رشته‌های مختلف فرصت ارزشمندی برای به‌روزرسانی دانش متخصصان و فعالان این حوزه فراهم می‌کند. همچنین بیست و ششمین دوره کنگره بین‌المللی پزشکی تولیدمثل همراه با بیستمین سمینار پرستاری و مامایی، از ۱۲ تا ۱۴ شهریور ۱۴۰۴ در مرکز همایش‌های بین‌المللی دانشگاه شهید بهشتی برگزار خواهد شد. این رویداد علمی با ارائه امتیاز بازآموزی برای رشته‌های مختلف پزشکی، پیراپزشکی و مامایی، فرصت ارزشمندی برای به‌روزرسانی دانش متخصصان و فعالان این حوزه فراهم می‌کند. برای ثبت نام به آدرس www.congress.royan.org مراجعه نمایید.

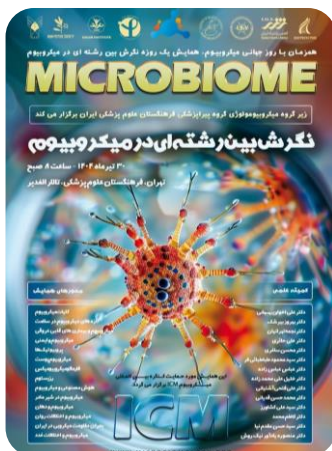
کنگره‌های برگزار شده

"Iran Supplex"



کنگره "Iran Supplex" یک رویداد سالانه است که توسط سندیکای تولیدکنندگان مکمل‌های غذایی ایران برگزار میشود. این کنگره و نمایشگاه مرتبط با مکمل‌های غذایی و ورزشی با هدف معرفی توانمندی‌های کشور در تولید مکمل‌های با کیفیت و ایجاد زنجیره تأمین سالم برگزار میشود. در این رویداد علاوه بر نمایشگاه، سمینارها و نشستهای تخصصی در زمینه مکمل‌ها و داروهای گیاهی نیز برگزار میگردد. سیزدهمین دوره این همایش همراه با نمایشگاه مکمل‌های غذایی و ورزشی در مرداد ۱۴۰۴ (تابستان ۲۰۲۵) برگزار شده است. در این کنگره شرکتها، پژوهشگران و متخصصان حوزه مکمل‌های غذایی حضور یافته و جدیدترین دستاوردها و محصولات خود را معرفی میکنند. این رویداد یکی از مهمترین بسترهای تعامل بین فعالان صنایع تغذیه، سلامت و مکمل در ایران است و امکان همافزایی علمی و تجاری را فراهم می‌آورد.

همایش یک روزه نگرش بین رشته ای میکروبیوم



همایش یک روزه نگرش بین رشته ای میکروبیوم روز دوشنبه ۳۰ تیرماه ۱۴۰۴ از ساعت ۸ صبح تا ۱۳ به‌صورت حضوری در تالار غدیر فرهنگستان علوم پزشکی تهران برگزار شد. این همایش با هدف بررسی آخرین یافته‌های علمی، چالشها و فرصت‌های نوآورانه در حوزه میکروبیوم و ایجاد بستری برای همکاریهای بین رشته‌ای میان زیست‌شناسی، پزشکی و فناوری طراحی شده است.

کارگاه‌ها و دوره‌های برگزارشده

نام دوره	نام مدرس	تعداد شرکت‌کنندگان	بستر برگزاری
ژنتیک پزشکی و مولکولی: مسیرهای تحصیلی، شغلی و فرصت‌های بین‌المللی برای دانشجویان و متخصصان	دکتر فاطمه ابرقویی	۲۴۶	آنلاین
نام دوره	نام مدرس	تعداد شرکت‌کنندگان	بستر برگزاری
نقش میکروبیوم و ژنوم در اختلالات متابولیکی و عصبی-تکاملی	پروفسور سید داور سیادت	۱۴۱	آنلاین

شاخه دانشجویی انجمن ژنتیک ایران برگزار میکند

نقش میکروبیوم و ژنوم در اختلالات متابولیکی و عصبی-تکاملی

ویبنار تخصصی

پروفسور سید داور سیادت

چهارشنبه ۲۹ مرداد
ساعت ۱۹

جهت ثبت‌نام به آیدی زیر در تلگرام پیام دهید
@Iran_Genetics_Society_Support

- اختلالات متابولیکی و عوامل ژنتیکی - میکروبی
- (دیابت نوع ۲، چاقی، سندرم متابولیک و نقش میکروبیوتا)
- اختلالات عصبی - تکاملی و فرضیه محور روده - مغز (اوتیسم، ADHD و تأثیر میکروبیوم بر تکامل عصبی)
- نقش التهاب و متابولیت‌های میکروبی در سلامت عصبی و تکامل
- (SCFAs، سروتونین، GABA و التهاب مزمن)
- تکنولوژی‌های نوین در تحلیل میکروبیوم و ژنوم (میتازومیکس، هوش مصنوعی و پیش‌بینی اختلالات)
- کاربردهای بالینی و درمانی (پروبیوتیک‌ها، FMT و پزشکی شخصی‌شده)

شاخه دانشجویی انجمن ژنتیک ایران برگزار میکند

ژنتیک پزشکی و مولکولی - مسیرهای تحصیلی، فرصت‌های بین‌المللی برای دانشجویان و متخصصان

ویبنار تخصصی

دکتر فاطمه ابرقویی

سخت‌ران: دکتر فاطمه ابرقویی
دکتری تخصصی بیوتکنولوژی پزشکی

محورهای سخنرانی

- از آزمایشگاه تا بازار کار: مسیرهای شغلی رشته ژنتیک پزشکی در ایران و جهان
- ژنتیک پزشکی در عصر فناوری: مهارت‌های کلیدی برای موفقیت در بازار کار آینده
- فرصت‌های بین‌المللی تحصیلی و حرفه‌ای برای متخصصان ژنتیک: بهترین کشورها و الزامات پذیرش

چهارشنبه ۱ مرداد
ساعت ۱۸

جهت ثبت‌نام به آیدی زیر در تلگرام پیام دهید
@Iran_Genetics_Society_Support

شاخه دانشجویی انجمن ژنتیک ایران برگزار میکند

لایو اینستاگرامی: تشخیص، سیر بالینی و رویکردهای نوین در درمان PTSD پس از جنگ

محرورهای گفتگو

- مباراهای تشخیصی، نشانه‌های کلیدی
- سیر بالینی PTSD پس از جنگ
- تأثیرات مغز و سیستم عصبی در مواجهه با تهدید و بحران
- اضطراب بقاء، سوگ پیچیده و واکنش‌های بدنی به تجربه مستقیم یا غیرمستقیم جنگ
- تأثیر بحران بر روابط، احساس گناه بازماندگان و نقش عوامل زیستی، روانی و اجتماعی
- رویکردهای نوین درمان و راهبردهای خودمراقبتی برای بازسازی روان

دکتر مهدی پور نامداری (روانشناس)

چهارشنبه ۲۰ ساعت ۲۰

@iran_genetics_society

نام دوره	نام مدرس	تعداد شرکت‌کنندگان	بستر برگزاری
لایو اینستاگرامی: تشخیص، سیر بالینی و رویکردهای نوین در درمان PTSD پس از جنگ	دکتر مهدی پور نامداری	۵۲	آنلاین

برنامه‌های آینده در شهریور ماه

نشست تخصصی انتقال تجارب علمی:

از پزشکی عمومی
تا دکتری تخصصی
(به مناسبت روز پزشک)

شاخه دانشجویی انجمن ژنتیک ایران، این نشست را برگزار میکند:

این نشست با سخنوری دکتر جواد محمدی، ریاست پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری و ریاست هیئت‌مدیره انجمن ژنتیک ایران، برگزار میگردد.

محورهای سخنرانی این نشست، تحلیل مسیر تحصیلی از دانشجویی تا اخذ دکتری تخصصی: چالش‌ها و راهبردها، پزشک پژوهشگر: تلفیق علم و عمل در مسیر تخصصی، اخلاق در پزشکی: از آموزش تا عمل تخصص، نقش انجمن‌های علمی در پیشبرد تخصص‌های پزشکی می‌باشد.

زمان برگزاری: شنبه ۱ شهریور ساعت ۲۰

جهت کسب اطلاعات بیشتر با آیدی Iran_Genetics_Society_Support در تلگرام در ارتباط باشید.

شاخه دانشجویی انجمن ژنتیک ایران برگزار میکند

نشست تخصصی انتقال تجارب علمی:

از پزشکی عمومی تا دکتری تخصصی
(به مناسبت روز پزشک)

با سخنرانی: دکتر جواد محمدی
ریاست پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری
ریاست هیئت‌مدیره انجمن ژنتیک ایران

محورهای سخنرانی:

- تحلیل مسیر تحصیلی از دانشجویی تا اخذ دکتری تخصصی: چالش‌ها، راهبردها
- پزشک پژوهشگر: تلفیق علم و عمل در مسیر تخصص
- اخلاق در پزشکی: از آموزش تا عمل تخصص
- نقش انجمن‌های علمی در پیشبرد تخصص‌های پزشکی

شنبه ۱ شهریور
ساعت ۲۰

آیدی تلگرام جهت ثبت‌نام: @Iran_Genetics_Society_Support

برنامه‌های آینده در شهریور ماه

نشست : فناوری و تاب‌آوری ملی

با افتخار اعلام می‌کنیم شاخه دانشجویی انجمن ژنتیک ایران با همکاری پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری برگزار می‌کند:

محور های گفتگو در این نشست، راهکارهای تقویت همکاری‌های علمی بین نهادهای دانشگاهی در ارتقای توانمندی‌های فناوری کشور، نقش علوم ژنتیک در توسعه فناوری‌های نو به‌ویژه در امنیت غذایی، ارائه پیشنهادها کاربردی برای ارتقای تاب‌آوری ملی در شرایط فعلی خواهد بود. از عموم صاحب‌نظران برای حضور و مشارکت در این بحث به‌ویژه با توجه به اوضاع اخیر منطقه دعوت به عمل می‌آید. از عموم صاحب‌نظران برای حضور و مشارکت در این بحث به‌ویژه با توجه به اوضاع اخیر منطقه دعوت به عمل می‌آید.



زمان برگزاری: ۳ شهریور ۱۴۰۴ ساعت ۱۴ تا ۱۶ به صورت حضوری

آدرس: پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست‌فناوری - طبقه دوم - اتاق ویدیو کنفرانس

شرکت برای عموم رایگان می‌باشد!

جهت کسب اطلاعات بیشتر با آیدی Iran_Genetics_Society_Support در تلگرام در ارتباط باشید

برنامه‌های آینده در شهریور ماه

کارگاه تخصصی فلوسایتومتری

شاخه دانشجویی انجمن ژنتیک ایران با همکاری مدرسه فلوسایتومتری ایران برگزار می‌کند:

کارگاه عملی و کاربردی فلوسایتومتری

در این کارگاه ۴ روزه، شرکت کنندگان با مفاهیم پایه، آماده‌سازی نمونه، تنظیم دستگاه، تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار [®]FlowJo، انواع کنترل‌ها و کاربردهای متنوع این تکنیک در حوزه‌های سلولی و مولکولی آشنا خواهند شد. این برنامه آموزشی ویژه دانشجویان، پژوهشگران و فعالان حوزه ژنتیک، ایمونولوژی، هماتولوژی و علوم زیستی طراحی شده است.

کارگاه فلوسایتومتری

سرفصل‌ها

- مقدمه‌ای بر فلوسایتومتری و ابزارها
- آماده‌سازی نمونه
- تنظیم دستگاه
- فلوروکروم‌ها و تصحیح هم‌پوشانی
- تجزیه و تحلیل داده‌ها (FlowJo)
- کاربردهای فلوسایتومتری (آپوپتوز، چرخه سلولی، ...)
- انواع کنترل‌ها در فلوسایتومتری

زمان برگزاری: ۳ الی ۶ شهریور ماه

آیدی تلگرام جهت ثبت‌نام: @Iran_Genetics_Society_Support

زمان برگزاری: ۳ الی ۶ شهریور ۱۴۰۴ به صورت حضوری

با ارائه گواهی معتبر قابل ترجمه

!! با شرایط استثنایی پرداخت هزینه کلاس در ۳ ماه !!

برای ثبت نام و حضور در کلاس فقط هزینه قسط اول را پرداخت نمایید.

جهت کسب اطلاعات بیشتر با آیدی Iran_Genetics_Society_Support در تلگرام در ارتباط باشید



برنامه‌های آینده در شهریور ماه

کارگاه آنلاین و رایگان گرافیکال ابسترکت

شاخه دانشجویی انجمن ژنتیک ایران، کارگاه آنلاین و رایگان گرافیکال ابسترکت را برگزار میکند:

این کارگاه با تدریس دکتر میثاق رجبی نژاد، دکترای تخصصی ایمنولوژی پزشکی از دانشگاه علوم پزشکی مازندران، برگزار میگردد. موضوع این کارگاه از تئوری تا پیاده سازی حرفهای چکیده تصویری در پژوهش‌های علمی است و شامل سرفصل‌هایی مانند تاریخچه چکیده تصویری، کاربردهای آن در انتشارات علوم پزشکی، ابعاد و فرمت‌های رایج تصاویر و روشهای رسم چکیده تصویری برای مقالات میباشد.

زمان برگزاری: پنجشنبه ۱۳ شهریور ساعت ۱۹:۳۰

جهت کسب اطلاعات بیشتر با آیدی Iran_Genetics_Society_Support در تلگرام در ارتباط باشید.

شاخه دانشجویی انجمن ژنتیک ایران برگزار میکند

کارگاه
گرافیکال ابسترکت

پنجشنبه ۱۳ شهریور ساعت ۱۹:۳۰

از تئوری تا پیاده‌سازی حرفه‌ای در پژوهش‌های علمی

سرفصل‌ها

- تاریخچه و معرفی چکیده تصویری
- آشنایی با کاربردهای چکیده تصویری در انتشارات علوم پزشکی
- معرفی ابزار و مفاهیم پایه در گرافیک
- آشنایی با ابعاد، رزولوشن، فرمت‌ها و قالب‌های رایج تصاویر
- آشنایی با روش‌های رسم چکیده تصویری برای مقالات

دکتر میثاق رجبی نژاد
دکتری تخصصی ایمنولوژی پزشکی
دانشگاه علوم پزشکی مازندران

آشنایی با رایگنس

جهت ثبت‌نام به آیدی تلگرام پیام دهید: @Iran_Genetics_Society_Support

برنامه‌های آینده در شهریور ماه

نشست : عوامل مؤثر در همبستگی ملی

با افتخار اعلام می‌کنیم شاخه دانشجویی انجمن ژنتیک ایران با همکاری پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری برگزار می‌کند:

محور های گفتگو در این نشست، بررسی تأثیر عوامل اجتماعی و فرهنگی بر انسجام ملی، نقش اقتصاد و رفاه عمومی در تقویت انسجام، نقش رسانه‌ها و فضای مجازی در ایجاد همبستگی ملی، ارائه راهکارهای عملی برای تقویت همبستگی و انسجام در جامعه خواهد بود.

از عموم صاحب‌نظران برای حضور و مشارکت در این بحث به‌ویژه با توجه به اوضاع اخیر منطقه دعوت به عمل می‌آید.

نشست:
عوامل مؤثر در همبستگی ملی

زمان: ۶ مهر ساعت ۱۴ تا ۱۶
مکان: پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری طبقه دوم - اتاق ویدیو کنفرانس

موضوعات اصلی نشست:

- توسعه متوازن علم و مدیریت و تأثیر آن بر انسجام ملی
- نقش اقتصاد و رفاه عمومی در تقویت انسجام ملی
- نقش رسانه‌ها و فضای مجازی در تقویت انسجام ملی
- سیاستی در شکل گیری انسجام ملی
- ارتباط دانشگاه، صنعت و اقتصاد و توسعه فراگیر شرکتی
- دانش بنیان برای شکل دهی انسجام ملی
- فناوری و امنیت غذایی در توسعه انسجام ملی
- تحول ساختاری در بخش کشاورزی و انسجام ملی
- سازگاری شاخصهای ارزیابی عملکرد نهادهای علمی با شاخصهای توسعه و انسجام ملی
- روابط بین الملل و جایگاه آن در شکل گیری انسجام ملی
- حفاظت از محیط زیست و پایداری سلامت و دخالت آن در توسعه انسجام ملی

از عموم صاحب‌نظران برای حضور و مشارکت در این بحث به‌ویژه با توجه به اوضاع اخیر منطقه دعوت به عمل می‌آید.

زمان برگزاری: ۶ مهر ۱۴۰۴ ساعت ۱۴ تا ۱۶ به صورت حضوری

آدرس: پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری - طبقه دوم - اتاق ویدیو کنفرانس

شرکت برای عموم رایگان می‌باشد!

جهت کسب اطلاعات بیشتر با آیدی Iran_Genetics_Society_Support در تلگرام در ارتباط باشید



برنامه‌های آینده در شهریور ماه

کارگاه تخصصی وسترن بلات

شاخه دانشجویی انجمن ژنتیک ایران با همکاری مدرسه فلوسایتومتری ایران، برگزار می‌کند:

کارگاه عملی وسترن بلات
(Western Blotting)

این کارگاه ویژه دانشجویان و پژوهشگران حوزه‌های ژنتیک، بیوشیمی، ایمونولوژی و بیوتکنولوژی، طراحی شده است و شامل آموزش گام به گام تکنیک SDS-PAGE، انتقال پروتئین به غشای PVDF، رنگ آمیزی ژل، تهیه Transfer Sandwich، بلاکینگ، آنتی بادی گذاری و آنالیز نتایج خواهد بود.

زمان برگزاری: شنبه و یکشنبه ۱۵ و ۱۶ شهریور ماه ۱۴۰۴

با ارائه گواهی معتبر قابل ترجمه برای شرکت کنندگان

!! با شرایط استثنای پرداخت هزینه کلاس در ۲ ماه !!

برای ثبت نام و حضور در کلاس فقط هزینه قسط اول را پرداخت نمایید

فرم جهت ثبت نام در کارگاه: <https://genetics.ir/dform/>

جهت کسب اطلاعات بیشتر با آیدی Iran_Genetics_Society_Support در تلگرام در ارتباط باشید.

شاخه دانشجویی انجمن ژنتیک ایران با همکاری مدرسه فلوسایتومتری ایران برگزار می‌کند:

کارگاه وسترن بلات

سرفصل‌ها:

- اصول و مبانی تئوری عملی
- کاربرد SDS-PAGE و Western-Blot
- تهیه ژل Stacking و Resolving
- آماده سازی نمونه
- لودینگ نمونه و ران کردن دستگاه
- رنگ آمیزی و رنگبری ژل
- انتقال پروتئین از ژل به غشای PVDF
- تهیه Transfer Sandwich
- بلاکینگ و انکوباسیون توسط آنتی بادی
- آنالیز نتایج

زمان برگزاری: شنبه و یکشنبه - ۱۵ و ۱۶ شهریور ماه ۱۴۰۴

آیدی تلگرام جهت ثبت نام: @Iran_Genetics_Society_Support

معرفی کتاب

«ژن: تاریخچه‌ای خودمانی» (The Gene: An Intimate History)

نوشته سید یارتا موکر جی، پزشک و نویسنده هندی-آمریکایی، یکی از برجسته‌ترین آثار در حوزه ژنتیک است که به شکلی جامع و در عین حال قابل فهم برای مخاطبان غیرمتخصص، تاریخچه و تأثیرات علم ژنتیک را بررسی می‌کند. این کتاب در سال ۲۰۱۶ منتشر شد و به دلیل روایت جذاب، عمق علمی و پیوند آن با مسائل انسانی و اخلاقی، بسیار مورد تحسین قرار گرفته و جوایزی مانند جایزه پولیتزر در بخش غیرداستانی را از آن خود کرده است.

محتوای کتاب

موکر جی در این کتاب، داستان ژنتیک را از قرن نوزدهم و کارهای اولیه دانشمندانی مانند گرگور مندل (پدر علم ژنتیک) آغاز می‌کند و به اکتشافات مدرن در زمینه‌هایی مثل مهندسی ژنتیک، کریسپر (CRISPR) و درمان‌های ژنی می‌رسد. او نه تنها پیشرفت‌های علمی را شرح می‌دهد، بلکه به تأثیرات اجتماعی، اخلاقی و فلسفی این علم نیز می‌پردازد. به عنوان مثال، موضوعاتی مانند اوژنیک (بهبود نژاد)، اخلاق در ویرایش ژن، و تأثیر ژنتیک بر هویت انسانی از جمله مباحث کلیدی کتاب هستند.

سبک نگارش

یکی از نقاط قوت کتاب، سبک نگارش داستان‌گونه و در عین حال علمی موکر جی است. او با ترکیب داستان‌های شخصی (مانند تاریخچه بیماری‌های ژنتیکی در خانواده خودش) و روایت‌های تاریخی، خواننده را به سفری عمیق در دنیای ژن‌ها می‌برد. این رویکرد باعث می‌شود که مفاهیم پیچیده ژنتیک، مانند توالی DNA، جهش‌های ژنتیکی و وراثت، برای خوانندگان غیرمتخصص نیز قابل درک و جذاب باشد.

موضوعات کلیدی

۱. تاریخچه علم ژنتیک: از آزمایش‌های مندل روی نخودفرنگی تا کشف ساختار DNA توسط واتسون و کریک.
۲. تأثیرات اجتماعی و اخلاقی: بررسی مسائلی مانند اوژنیک، تبعیض ژنتیکی و خطرات سوءاستفاده از علم ژنتیک.
۳. پیشرفت‌های مدرن: معرفی فناوری‌هایی مانند کریسپر و پتانسیل آن‌ها در درمان بیماری‌هایی مثل سرطان و بیماری‌های ارثی.
۴. ابعاد انسانی: چگونه ژن‌ها هویت، رفتار و سرنوشت ما را شکل می‌دهند؟

کتاب اصلی:

- Mukherjee, Siddhartha. The Gene: An Intimate History. New York: Scribner, 2016.

ترجمه فارسی:

- سید یارتا موکر جی. ژن: تاریخ خودمانی. ترجمه حسین رأسی و ناهید ملکی. تهران: انتشارات فرهنگ معاصر، ۱۳۹۷.



✓ با کلیک بر روی کتاب، به نسخه الکترونیکی آن دسترسی پیدا خواهید کرد.

مخاطبان:

این کتاب برای هر کسی که به علم، تاریخ یا مسائل اخلاقی مرتبط با ژنتیک علاقه‌مند است، مناسب است. چه دانشجوی زیست‌شناسی باشید، چه صرفاً کنجکاو درباره تأثیر ژن‌ها بر زندگی، این کتاب اطلاعات ارزشمندی ارائه می‌دهد.

نسخه فارسی کتاب «ژن: تاریخچه‌ای صمیمی» نوشته سید یارتا موکر جی در دسترس است. این کتاب با عنوان «ژن: تاریخ خودمانی» توسط حسین رأسی و ناهید ملکی ترجمه شده و در سال ۱۳۹۷ توسط انتشارات فرهنگ معاصر در ایران منتشر شده است. نسخه الکترونیکی (PDF) و صوتی این کتاب نیز از طریق پلتفرم‌هایی مثل فیدیبو قابل خرید و دانلود است.