

باسمه تعالی

گزارش عملکرد و اقدامات انجام شده
در استای پایش و ارتقای دانش در حوزه
بیماری های نوید و بازپید



اسفند ۱۴۰۳

پیشگفتار

پایگاه تحقیقاتی بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران در روستای اکنلو واقع در شهرستان کبودرآهنگ و در مرز استان های زنجان، کردستان و همدان در سال ۱۳۳۱ و همزمان با اپیدمی طاعون در غرب کشور، و بر اساس وقف مرحوم منوچهر قره گزلو برای کنترل و پی گیری مطالعات طاعون در کشور تاسیس شد. با شکل گیری این مرکز، تیم های تخصصی انستیتو پاستور ایران توانستند با انجام اقدامات موثر و تحقیقات وسیع بر روی گروه های انسانی در معرض خطر و جوندگان مخزن بیماری، همه گیری های طاعون انسانی را در این منطقه کنترل نمایند.

متأسفانه فعالیت های این مرکز در دهه هفتاد و هشتاد شمسی تقریباً متوقف شد ولی در دور جدید فعالیت های پایگاه از سال ۱۳۹۰، بازسازی ۲۸۰ مترمربع ساختمان های قدیمی پایگاه انجام شد و آزمایشگاه ها و ساختمان های جدید با متراژ حدود ۳۴۰ مترمربع به فضاهای آموزشی و تحقیقاتی این مرکز اضافه شد و حدود ۴۰۰۰ مترمربع به زمین های تحت مالکیت پایگاه اضافه شد. امکانات جدید پایگاه مناسبی را برای ادامه تحقیقات و برنامه های آموزشی در این منطقه از کشور فراهم کرده است.

در دور جدید فعالیت های مرکز، تفاهمنامه و زمینه همکاری مشترک با مرکز مدیریت بیماری های واگیر وزارت بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، گروه تحقیقات جوندگان دانشگاه فردوسی مشهد، مرکز تحقیقات بیماری های منتقله از ناقلین دانشگاه علوم پزشکی اردبیل و انجمن میکروب شناسی ایران فراهم شد و تفاهمنامه همکاری با مراکز بین المللی نظیر دانشگاه اسلو (نروژ)، موسسه فردریش لوفلر (آلمان)، موسسه تحقیقات پزشکی دامپزشکی مجارستان، و مرکز مدیریت بیماری های چین امضا شد و با مراکزی نظیر سازمان جهانی بهداشت، انستیتو پاستور ماداگاسکار، انستیتو پاستور پاریس، موزه ملی تاریخ طبیعی فرانسه، دانشگاه گونوبل فرانسه، موسسه پاتولوژی و زیست شناسی فرانسه، دانشگاه اومئو سوئد و دانشگاه کوجالی ترکیه همکاری مشترک تعریف شد.

این مرکز از بدو تاسیس بر اساس رسالت و وظایف تعریف شده خود به فعالیت پرداخته است ولی ذات فعالیت های آن، فعالیت های روتین و روزانه و برای پاسخگویی مستقیم به نیازهای بهداشتی و سلامتی مردم منطقه نبوده است، بلکه فعالیت هایی آن تخصصی، ماموریت محور و در سطح ملی و حتی بین المللی تعریف شده است.

شرح وظایف و حوزه عملکردی پایگاه تحقیقاتی بیماری های نوپدید و بازپدید به شرح زیر می باشد:

۱. **آزمایشگاه مرجع کشوری طاعون، تولارمی و تب کیو:** این پایگاه از سال ۱۳۹۳ به عنوان آزمایشگاه مرجع کشوری طاعون، تولارمی و تب کیو تعریف شده است. انجام این آزمایشات در این پایگاه به طور خاص در مواردی که نیاز به کشت یا تزریق به حیوان از نمونه های انسانی، حیات وحش یا محیط برای باکتری های طاعون و تولارمی داشته باشد یا مواردی که طغیان هایی در غرب کشور گزارش شده باشد پی گیری می شود.

۲. **پایش بیماری های نوپدید و بازپدید:** این پایگاه از سال ۱۳۹۵ به عنوان مرکز مطالعات میدانی مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید تعریف شد و بر پایه این مرکز، نمونه گیری از حیات وحش، دام های اهلی و ناقلین آن ها در غرب کشور انجام می شود و نمونه های جمع آوری شده به بخش های مرتبط (بخش اپیدمیولوژی، بخش آربوویروسها، بخش انگل شناسی و ...) جهت بررسی های تکمیلی بیماری های زئونوز نوپدید و بازپدید و انگل های داخلی و خارجی آن ها ارسال می شود. در دور جدید فعالیت های پایگاه و در قالب رویه سلامت واحد (One health)، بررسی فون و آلودگی پستانداران کوچک (عمدتاً جوندگان) و خرگوش سانان و اکتوپارازیت های این مخازن حیوانی به

بیماری های نوپدید و بازپدید زئونوز هدف در ۲۶ استان و بر روی بیش از ۶۰۰۰ نمونه انجام شده، بررسی سرواپیدمیولوژیک بیماری های نوپدید و بازپدید هدف در گروه های پرخطر انسانی در ۱۰ استان صورت گرفته و بررسی آب های سطحی در استان های غربی کشور برای آلودگی به فرانسیسلا تولارنسیس انجام شده است.

۳. **برگزاری نشست های علمی و دوره های آموزشی:** در دور جدید فعالیت های پایگاه، امکانات اقامتی در ۹ سوئیت برای اقامت ۴۰ نفر فراهم شده است تا در کنار تامین امکانات اقامت مناسب برای تیم های تحقیقاتی و خدمات تخصصی پایگاه، بتواند برای اقامت در دوره های آموزشی و همچنین برای اقامت خانواده ها مورد استفاده قرار گیرد. در دوره های آموزشی ملی و بین المللی و اردوهای علمی این مرکز بیش از ۷۰۰ نفر از ۵۰ دانشگاه علوم پزشکی کشور و متخصصانی از سایر کشورها آموزش های لازم را در حوزه های اپیدمیولوژی میدانی، بیماری های نوپدید و بازپدید و سایر موضوعات علمی مرتبط گذرانده اند. این دوره های آموزشی بر اساس اعلام نیاز و تامین اعتبار نظام سلامت (وزارت بهداشت، انسیتو پاستور ایران و دانشگاه های علوم پزشکی کشور) برگزار می شود. از سال ۱۳۹۰، پایگاه و مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید و بخش اپیدمیولوژی دوره های آموزشی ملی و بین المللی متعددی را در حوزه بیماری های نوپدید و بازپدید برای مدیران و کارشناسان دانشگاه علوم پزشکی کشور و متخصصانی از بیش از ۴۰ کشور برگزار کرده است که شامل موارد زیر بوده است:

- برگزاری ۱۳۵ نشست/ همایش یا سمپوزیوم علمی
- برگزاری ۲۵ کارگاه/ دوره آموزشی
- برگزاری ۸ کارگاه بین المللی
- برگزاری ۷ اردوی علمی
- مشارکت علمی در ۲۲ نشست/ همایش

همچنین ۱۱ کلیپ آموزشی در این حوزه تهیه شده است.

۴. **فراهم کردن بستی برای ارائه خدمات و دستاوردهای انسیتو پاستور ایران:** با راه اندازی موزه سلامت در داخل پایگاه شرايطی فراهم شده است که دستاوردهای هفتاد ساله پایگاه در معرض دید عموم قرار گیرد. علاوه بر این ۳۵ خیابان در روستای اکنلو، بولوار مرکزی روستا، خانه بهداشت روستا و ساختمان ها و آزمایشگاه های مختلف پایگاه به نام محققان و پیشکسوتان انسیتو پاستور ایران که در این پایگاه خدمت های ماندگار انجام داده اند مزین شده است. همچنین در قالب سه کتاب و بیش از ۱۰ مقاله علمی، و تولید فیلم و گزارش های خبری متنوع، تاریخ درخشان این پایگاه مستند شده است.

در دور جدید فعالیت های پایگاه از سال ۱۳۸۸ سعی شده است تا بودجه لازم برای توسعه، و تجهیز این پایگاه و دنبال نمودن فعالیت های تعریف شده در قالب دریافت اعتبار از سایر سازمان ها و به طور خاص مرکز مدیریت بیماری های واگیر وزارت بهداشت (که یکی از مهمترین بهره برداران تحقیقات و مراقبت های این پایگاه می باشد) و تصویب طرح های پژوهشی در داخل و خارج از انسیتو تامین شود. در این راستا، در قالب دو تفاهنامه چهارساله، پایش پاتوزن های مورد بررسی در پایگاه، مورد حمایت مرکز مدیریت بیماری های واگیر وزارت بهداشت بوده است.

گزارش های فعالیت های این پایگاه از سال ۱۳۹۰، در پایان هر سال به ریاست و معاونین انسیتو پاستور ایران ارسال شده است و از طریق ایشان به مراجع ذی صلاح و از جمله معاونین بهداشت و تحقیقات وزارت بهداشت ارسال شده است. لازم به ذکر است که این گزارشات در وب سایت پایگاه (<https://akanlu.pasteur.ac.ir>) در دسترس عموم هم

قرار دارد.

از بدو تاسیس در سال ۱۳۳۱ و با این نگاه که ذات فعالیت های پایگاه، فعالیت های روتین و روزانه و برای پاسخگویی مستقیم به نیازهای بهداشتی و پزشکی مردم منطقه نیست، بلکه فعالیت های آن مأموریت محور می باشد، تنها پرسنل تمام وقت این پایگاه، نیروی سرایدار آن بوده است که از سال ۱۳۹۰ و با تهیه امکانات اقامتی، ایشان به عنوان سرایدار مقیم با پایگاه همکاری می نماید. با این وجود از سال ۱۳۹۴ با پی گیری انجام شده و با مصوبه هیات امناء، پایگاه تحقیقاتی بیماری های نوپدید و بازپدید در چارت تشکیلاتی انستیتو تعریف شد و امکان جذب سه نفر کارشناس برای پایگاه فراهم شد.

از بدو تاسیس، نیروهای پایگاه مشترک با نیروهای بخش اپیدمیولوژی انستیتو پاستور ایران بوده اند و در حال حاضر نیز یکی از وظایف کارکنان بخش اپیدمیولوژی، پی گیری وظایف محول شده به ایشان در این پایگاه می باشد و ۴ نفر از کارشناسان این بخش در فعالیت های آزمایشگاهی تشخیصی بخش و پایگاه و ۳ نفر از کارشناسان در فعالیت های نمونه گیری میدانی و فعالیت های آزمایشگاه های دو مرکز همکاری دارند.

مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید نیز با مجوز شورای گسترش دانشگاه های علوم پزشکی کشور در سال ۱۳۹۵ جهت گسترش پژوهش و آموزش های مرتبط با بیماری های عفونی نوپدید و بازپدید و پایش، تشخیص و کنترل این دسته از بیماری ها در کشور شکل گرفت و از همان سال پایگاه تحقیقاتی بیماری های نوپدید و بازپدید به عنوان فیلد عملیات میدانی این مرکز تحقیقات معرفی شد. مأموریت این مرکز فراهم سازی اطلاعات درست و دانش به روز برای مسوولان و کارشناسان ایران و سایر کشورهای دنیا در حوزه بیماری های عفونی نوپدید و بازپدید، ارائه مشاوره های فنی و تخصصی به وزارت بهداشت، دانشگاهیان و محققان کشور و سایر کشورها در حوزه بیماری های عفونی نوپدید و بازپدید، پاسخ گویی مناسب به نیازهای کارشناسان ذی ربط در حوزه مراقبت، پایش و تشخیص بیماری های عفونی نوپدید و بازپدید در سطح کشور و بین الملل، آموزش و ارتقاء سطح علمی موسسات و سازمان های مرتبط با پاسخ گویی در حوزه های نظام مراقبت، تشخیص و پایش بیماری های نوپدید و بازپدید در ایران و در سطح بین المللی، مشاوره و آموزش نظام مراقبت بیماری های عفونی نوپدید و بازپدید به دست اندرکاران مرتبط در ایران و کشورهای دنیا، توسعه و بکارگیری علوم مرتبط با بیماری های عفونی نوپدید و بازپدید می باشد. اعضای هیات علمی و کارشناسان بخش های تحقیقاتی مختلف انستیتو پاستور ایران و به طور خاص بخش های اپیدمیولوژی و آمار زیستی، آربوویروس های و تب های خونریزی دهنده ویروسی، انگل شناسی، باکتری شناسی، ایمونولوژی، حشره شناسی و ویروس شناسی با این مرکز همکاری می کنند. در حال حاضر ۱۳ نفر عضو هیات علمی (۲ نفر استاد، ۴ نفر دانشیار و ۷ نفر استادیار) با وابستگی این مرکز در انستیتو پاستور ایران فعالیت می نمایند.

علاوه بر این بخش اپیدمیولوژی و آمار زیستی انستیتو پاستور ایران، با ۴ نفر عضو هیات علمی و ۷ نفر کارشناس از سال ۱۳۹۴ دارای آزمایشگاه پایش بیماری های نوپدید و بازپدید در چارت تشکیلاتی انستیتو پاستور ایران، مصوب هیات امناء می باشد که تمرکز تحقیقات آن بر بیماری های نوپدید و بازپدید زئونوز می باشد و اهداف زیر در این آزمایشگاه تا افق ۱۴۱۴ پیش بینی شده است:

- پایش مداوم و گردآوری داده های اپیدمیولوژیک بیماری های عفونی نوپدید و بازپدید و بومی کشور و مقاومت های میکروبی با استفاده از طرح های مطالعاتی اپیدمیولوژیک و فناوری های نوین مانند بیگ دیتا، هوش مصنوعی، بیوانفورماتیک و تحلیل داده های گسترده، مرور ساختار یافته و متاآنالیز

- خدمات و تحقیقات مرتبط با بیماری های نوپدید و بازپدید با تمرکز بر طاعون، تولا رمی، تب کیو، بوریلیا، بارتونلا، ریکتزیاها

- انجام تحقیقات اپیدمیولوژی سرمی، مولکولار، ژنتیک، میدانی (فیلد) بیماری های واگیر و نوپدید به منظور پایش این بیماری ها در جامعه، مخازن دامی و حیات وحش و ناقلین، شناسایی بیومارکرهای بیماری ها و ارزیابی نقش فاکتورهای مولکولار و ژنتیک در پویایی و استعداد ابتلا، شدت و پیامد بیماری های واگیر و بررسی تعامل بین ژن و محیط برای درک بهتر اپیدمیولوژی بیماری های واگیر.

- همکاری در مدیریت طغیان بیماری های واگیر در کشور

لازم به ذکر است که برای پی گیری اهداف فوق، بودجه مستقلی پیش بینی نشده است و انجام این فعالیت ها با جذب گرنت داخلی (طرح پژوهشی داخل انستیتو) یا گرنت خارج از انستیتو پاستور ایران دنبال می شود. همچنین سالانه مبلغ ۱۵۰۰ میلیون ریال برای هزینه های جاری و نگهداشت پایگاه تحقیقاتی بیماری های نوپدید و بازپدید پیش بینی شده است.

در مستند پیش رو، به مرور فعالیت های پایگاه و مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران و آزمایشگاه پایش بیماری های نوپدید و بازپدید بخش اپیدمیولوژی در سال ۱۴۰۳ پرداخته شده است. امید است با استمرار حمایت ها، بتوان چون گذشته همزمان با انجام اقدامات موثر منطقه ای و ملی، در راستای توسعه فعالیت های بین المللی نیز موفق بود.

دکتر احسان مصطفوی

استاد اپیدمیولوژی

رئیس بخش اپیدمیولوژی و آمار زیستی

رئیس مرکز و پایگاه تحقیقات بیماری های نوپدید و

بازپدید

۱-۱. اهمیت پایش بیماری های نوپدید و بازپدید	۱۰
1-2. پایش بیماری های نوپدید و بازپدید در حیات وحش	۱۱
۱-۳. خدمات تشخیصی آزمایشگاه مرجع کشوری بیماری های نوپدید و بازپدید	۱۲
۳- مقالات منتشر شده.....	۱۳
۳-۱. اهم مقالات	۱۳
۳-۱-۱. طغیان فرم دهانی- حلقی تولارمی مرتبط با مصرف آب لوله کشی آلوده در شمال غرب ایران ...	۱۳
۳-۱-۲. بررسی اپیدمیولوژیک عفونت های نوپدید در پستانداران کوچک شمال غرب ایران	۱۳
۳-۱-۳. شناسایی گونه های مختلف ریکتزیا در کنه های جمع آوری شده از نشخوارکنندگان ایران	۱۴
۳-۱-۴. پراکندگی جغرافیایی گونه بارتونلا در کشورهای منطقه مدیترانه شرقی سازمان بهداشت جهانی .	۱۴
۳-۱-۵. گزارش عفونت ریکتزیا کونوری در یک بیمار کودک مبتلا به بشورات پوستی و درد شکمی	۱۴
۳-۱-۶. بررسی مولکولی عفونت های نوپدید در بیماران مشکوک به تب خونریزی دهنده کریمه کنگو در ایران	۱۴
۳-۱-۷. گزارش موردی اندوکاردیت ناشی از کوکسیلا بورنتی در غرب ایران	۱۵
۳-۱-۸. مطالعه سرواپیدمیولوژی برای بررسی شیوع تب دانگ و چیکونگونیا در ایران	۱۵
۳-۱-۹. بررسی مولکولی کوکسیلا بورنتی و بارتونلا در نمونه های دریچه قلب بیماران مبتلا به اندوکاردیت ..	۱۶
۳-۱-۱۰. مرور سیستماتیک شیوع بیماری بارتونلوز در منطقه مدیترانه شرقی سازمان بهداشت جهانی	۱۶
۳-۱-۱۱. بررسی تنوع عوامل باکتریایی زئونوتیک در جوندگان و پستانداران کوچک در ایران	۱۶
۳-۱-۱۲. شواهدی از ورود ویروس های تب دانگ و چیکونگونیا در میان مسافران تباردار وارد شده به ایران از کشورهای مختلف	۱۷
۳-۱-۱۳. کشف ژن مشابه یرسینیا پستیس در یک باکتری گرم منفی متعلق به جوندگان استان لرستان	۱۷
۳-۱-۱۴. استراتژی ایمن سازی هترولوگوس Prime-Boost با استفاده از وکتور آدنوویروسی و واکسن های زیرواحد نو ترکیب علیه ویروس تب دانگ تیپ ۲	۱۸
۳-۱-۱۵. شیوع تب دانگ و چیکونگونیا در مسافران ورودی به ایران	۱۹
۳-۱-۱۶. چالش تشخیصی عفونت تب منقوط مدیترانه ای (ریکتزیا کونوری) در کودکان در ایران؛ گزارش یک مورد بالینی	۲۰
۳-۱-۱۷. تشخیص اندوکاردیت دریچه مصنوعی ناشی از کوکسیلا بورنتی؛ گزارشی از تب کیو مزمن در ایران	۲۰
۲-۳. فهرست مقالات	۲۰
۴. طرح های تحقیقاتی	۲۳
۴-۱. تعیین شیوع بارتونلا به روش مولکولی در بیماران دارای نقص ایمنی	۲۳
۴-۲. شیوع سرمی بارتونلا در بیماران مبتلا به نقص سیستم ایمنی مراجعه کننده به مرکز تحقیقات ایدز ایران	۲۳
۴-۳. کلونینگ، بیان و تخلیص پروتئین های فرانسیسلا تولارنسیس برای طراحی تست الایزا	۲۴

۵. پایان نامه ها	۲۵
۵-۱. پایان نامه دکترای تخصصی اپیدمیولوژی: بررسی روند مکانی-زمانی کووید-۱۹ در ایران	۲۵
۶. نشست های علمی	۲۶
۶-۱. بررسی پاندمی های آینده	۲۶
۶-۲. آنفلوآنزای پرندگان	۲۷
۶-۳. مروری بر واکسن های بیماری تب دانگ	۲۷
۶-۴. معرفی پلتفرم های واکسن های تب دانگ	۲۸
۶-۵. جنبه های مختلف حشره شناسی بیماری های منتقله از پشه آئدس	۲۹
۶-۶. ارتباطات سلامت و مشارکت اجتماعی در زمینه پشه آئدس	۲۹
۶-۷. آبله میمونی	۳۰
۶-۸. ویژگی های بالینی، درمان و پیامدهای تولارمی انسانی	۳۰
۶-۹. نظارت ژنومی برای کنترل پیشرفته بیماری های عفونی	۳۱
۶-۱۰. مشارکت در نشست اپیدمیولوژی، راه های انتقال و درمان بیماری تب دانگ	۳۱
۶-۱۱. مشارکت فعال در کنگره میکروبی شناسی ایران	۳۲
۶-۱۲. مشارکت فعال در همایش کشوری بروسلوز	۳۲
۶-۱۳. مشارکت در کنگره بین المللی امداد و نجات، سلامت و مدیریت تجمعات انبوه در اربعین	۳۲
۶-۱۴. مشارکت در نشست اپیدمیولوژی، راه های انتقال و درمان بیماری تب دانگ	۳۲
۶-۱۵. مشارکت در کنفرانس علمی تب دانگ برای متخصصان عفونی کشور	۳۳
۶-۱۶. مشارکت در نشست بررسی آخرین وضعیت تب دانگ در ایران و جهان	۳۳
۶-۱۷. مشارکت در نشست آبله میمون	۳۳
۷- کارگاه های آموزشی	۳۴
۷-۱. آشنایی با اپیدمیولوژی مولکولی با معرفی رویکرد های مختلف تایپینگ باکتری ها	۳۴
۷-۲. ارزیابی و پاسخ به همه گیری بیماری های نوپدید	۳۴
۷-۳. مدیریت طغیان بیماری های واگیر	۳۵
۷-۴. اهمیت بهداشتی بیماری های نوپدید و بازپدید	۳۶
۷-۵. مشارکت در کارگاه کشوری ارزیابی و مدیریت طغیان بیماری های واگیر در بیرجند	۳۶
۷-۶. مشارکت در دوره تربیت مربی نظام مراقبت جامعه محور	۳۶
۷-۷. برگزاری کارگاه اصول اخلاق در پژوهش های زیست پزشکی و انتشار آثار پژوهشی	۳۶
۷-۸. کارگاه یک هفته ای پیشگیری و کنترل بیماری های منتقله از ناقلین	۳۷
۸. اخبار	۳۸
۸-۱. مطالعات پایش بیماری های نوپدید و بازپدید در استان همدان	۳۸

- ۸-۲. مطالعات پایش بیماری های نوپدید و بازپدید در استان اردبیل ۳۸
- ۸-۳. مطالعات پایش بیماری های نوپدید و بازپدید در استان آذربایجان شرقی ۳۸
- ۸-۴. بازدید دانش آموزان کبودآهنگی از پایگاه تحقیقاتی بیماری های نوپدید و بازپدید ۳۸
- ۸-۵. ممیزی آزمایشگاه بیماری های نوپدید و باز پدید ۳۸
- ۸-۶. درج تصویر تیم های پایش طاعون انسیتو پاستور ایران در سردر دفتر مرکزی سازمان جهانی بهداشت ۳۸
- ۸-۷. حضور در عملیات غربالگری مراسم اربعین حسینی ۳۹
- ۸-۸. انجام مطالعات پایش تب دانگ و چیکونگونیا در شهر چابهار ۳۹
- ۸-۹. مرور فعالیت های پایگاه در کنفرانس بین المللی زیست شناسی جانوری ۳۹
- ۸-۱۰. ارایه تجارب واکسن پاستوکوک در همایش درس آموخته های کووید ۱۹ ۴۰
- ۸-۱۱. سخنرانی برای تیم های پاسخ سریع ۴۰
- ۸-۱۲. سخنرانی در ویژه برنامه هفته پژوهش ۴۰
- ۸-۱۳. تحلیل رییس فرهنگستان علوم پزشکی ایران بابت چاپ مقاله در بزرگداشت دکتر فرخ مدبر ۴۰
- ۸-۱۴. حضور فعال در جلسات کمیته علمی کشوری بیماری های منتقله توسط پشه آندس مهاجم ۴۰
- ۸-۱۵. حضور فعال در جلسات گروه بهداشت و تغذیه فرهنگستان علوم پزشکی ایران ۴۱
- ۸-۱۶. حضور فعال در جلسه بررسی و تقویت اجرای مقررات بهداشت بین المللی در ایران ۴۱
- ۸-۱۷. بررسی راهکارهای ایجاد سامانه هشدار سریع بیماری تب دانگ در کشور ۴۱
- ۸-۱۸. همکاری با سازمان پدافند غیرعامل کشور ۴۲
- ۸-۱۹. نمایش فعالیت تیمهای تحقیقاتی بیماریهای نوپدید و بازپدید در کلیپ معرفی شبکه پاستور ۴۲
- ۸-۲۰. امضای تفاهم نامه همکاری با دانشگاه علوم پزشکی اردبیل ۴۲
- ۸-۲۱. همکاری علمی با موسسه واکسن و سرم سازی رازی ۴۲
- ۸-۲۲. عضویت در کمیته علمی تمرین رخداد زیستی دانشگاه عالی دفاع ملی ۴۲
- ۸-۲۳. تقدیر موسسه واکسن فینلای کوبا از همکاران مرکز ۴۳
- ۸-۲۴. تدوین برنامه راهبردی مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید ۴۳
- ۸-۲۵. ارائه سخنرانی تحت عنوان "پاندمی های آینده" ۴۳
- ۸-۲۶. حضور در جلسه شورای سیاست گذاری بیست و ششمین کنگره بین المللی میکروبی شناسی ایران ۴۳
- ۸-۲۷. برگزاری پانل بیماری های نوپدید و بازپدید در ششمین کنگره باکتری شناسی پزشکی ایران ۴۴
- ۸-۲۸. سخنرانی رئیس مرکز در وبینار علمی مراقبت و پیشگیری از آنفلوانزا در دانشگاه علوم پزشکی تهران ۴۴
- ۸-۲۹. ارائه سخنرانی در پنل بیماری های نوپدید و بازپدید ۲۵ امین کنگره بین المللی میکروبی شناسی ... ۴۴
- ۹- فعالیت های بین المللی ۴۶
- ۹-۱. تمدید عضویت رییس مرکز در گروه مشاوران فنی سازمان جهانی بهداشت ۴۶
- ۹-۲. شرکت در نشست آمادگی و واکنش اضطراری به اپیدمی های آینده در مصر ۴۶

- ۹-۳. شرکت در دوره آموزشی با موضوع ایمنی زیستی برای کنترل تهدیدات سلامت در آلمان..... ۴۷
- ۹-۴. شرکت فعال در نشست سالانه شبکه بین‌المللی نظارت بر پاتوژن (IPSN) در کشور تایلند..... ۴۷
- ۹-۵. شرکت فعال در نشست گروه مشورتی فنی سازمان جهانی بهداشت در فرانسه..... ۴۸
- ۹-۶. توسعه همکاری ها با انستیتو پاستور سن پترزبورگ..... ۴۸
- ۹-۷. پی گیری برای مرکز همکار سازمان جهانی بهداشت شدن در حوزه بیماری های منتقله از ناقلین..... ۴۹
- ۹-۸. حضور فعال در نشست سالانه شبکه پاستور در برزیل..... ۴۹
- ۹-۹. انعکاس فعالیتهای اعضای مرکز تحقیقات در گزارش سالانه شبکه انستیتو پاستورهای جهان..... ۴۹
- ۱۰- فعالیت های ترجمان دانش** ۵۰
- ۱۰-۱. راه اندازی کانال بیماری های نوپدید و بازپدید در پیام رسان بله در سال ۱۴۰۳..... ۵۰
- ۱۰-۲. مصاحبه با رادیو: مرور دستاوردهای انستیتو پاستور ایران و پیش‌بینی پاندمی آینده..... ۵۰
- ۱۰-۳. مصاحبه با ایسنا: تبیین اپیدمیولوژی بیماری های منتقله از پشه آئدس در ایران و جهان..... ۵۰
- ۱۰-۴. مصاحبه با ایسنا: ام پاکس (آبله میمونی)؛ چالشی نوپدید برای دنیا..... ۵۱
- ۱۰-۵. مصاحبه با فارس: صفر تا صد واکسن آنفلوانزا..... ۵۱
- ۱۰-۶. مصاحبه با خبرگزاری دانشجو: مرور آخرین وضعیت تب دانگ و بیماری های منتقله از پشه آئدس... ۵۲
- ۱۰-۷. مصاحبه با فارس: کدام بیماری‌ها قابلیت ایجاد پاندمی در جهان را دارند؟..... ۵۲
- ۱۰-۸. مصاحبه: توصیه‌های ضروری برای پیشگیری از ابتلا به تب دانگ..... ۵۲
- ۱۰-۹. مصاحبه: اقدامات حیاتی برای پیشگیری از گسترش پشه آئدس..... ۵۲
- ۱۰-۱۰. مصاحبه با استودیو بهداشت ایران: اقدامات حیاتی برای پیشگیری از گسترش پشه آئدس..... ۵۳
- ۱۰-۱۱. مصاحبه با خبرگزاری ایسنا: پایش بیماری های حیات وحش برای پیشگیری از طغیان بیماری ها در انسان/ تشخیص بیماری های نوپدید و بازپدید در انستیتو پاستور ایران..... ۵۳
- پیوست ۱: جوندگان و پستانداران کوچک جمع آوری شده در طی ماموریت های میدانی.....** ۵۵
- جدول ۱-۲: نمونه های ماموریت استان همدان (اکنلو و حومه)، مرداد ماه ۱۴۰۳..... ۵۵
- جدول ۲-۲: نمونه های شهرستان پارس آباد اردبیل و شهرستان خداآفرین آذربایجان شرقی، آبان ۱۴۰۳..... ۵۸
- پیوست ۲: برنامه راهبردی پایگاه و مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید.....** ۶۳
- ۱- ۱. اهداف پایگاه و مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید..... ۶۴
- ۱- ۲. عوامل کلیدی موفقیت در پایگاه و مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید..... ۶۴
- ۱- ۳. نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید..... ۶۵
- ۱- ۳- ۱. ضعف‌ها و قوت‌ها..... ۶۵
- ۱- ۳- ۲. فرصت‌ها و تهدیدها..... ۶۶
- ۱- ۳- ۳. نقشه استراتژی مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید..... ۶۸

۱-۱. اهمیت پایش بیماری های نوپدید و بازپدید

پایش بیماری های نوپدید و بازپدید به معنای نظارت و بررسی مداوم وضعیت شیوع و گسترش این دسته از بیماری ها در جامعه است. این فرآیند شامل جمع آوری داده ها، تجزیه و تحلیل اطلاعات و ارزیابی روندهای اپیدمیولوژیک به منظور شناسایی الگوهای شیوع، شناسایی عوامل خطر و ارائه راهکارهای پیشگیری و کنترل بیماری ها می باشد. پایش می تواند به صورت فعال (جمع آوری داده ها از منابع مختلف) یا غیرفعال (استفاده از اطلاعات موجود) انجام شود و هدف آن ارتقای سلامت عمومی و کاهش بار بیماری های عفونی در جامعه است.

بیماری های نوپدید به آن دسته از بیماری ها اطلاق می شود که اخیراً در جمعیت های انسانی شناسایی شده اند یا به طور غیرمنتظره ای افزایش یافته اند و یا در مناطقی که قبلاً گزارشی از آن ها وجود نداشته است ظاهر شده اند. این بیماری ها معمولاً ناشی از عوامل جدیدی هستند که قبلاً شناخته نشده بودند یا تغییرات در عوامل موجود باعث ظهور آنها شده است.

بیماری های بازپدید به بیماری هایی گفته می شود که پس از یک دوره کاهش یا کنترل، دوباره در جامعه شیوع پیدا کرده اند. این بیماری ها ممکن است به دلیل عوامل مختلفی مانند تغییرات محیطی، مقاومت دارویی، تغییرات در رفتارهای اجتماعی یا عدم واکسیناسیون مجدد در جمعیت ظهور کنند. پایش این نوع بیماری ها نیز اهمیت زیادی دارد تا بتوان به سرعت به شیوع آنها پاسخ داد و اقدامات لازم را برای کنترل آنها انجام داد.

پایش بیماری های نوپدید و بازپدید در دام ها و حیات وحش به دلایل زیر برای پیشگیری از بیماری ها در انسان از اهمیت ویژه ای برخوردار است:

۱. انتقال زنجیره ای بیماری: بسیاری از بیماری های عفونی که در انسان ها مشاهده می شوند، منشأ حیوانی دارند. این بیماری ها می توانند از حیوانات به انسان ها منتقل شوند (زئونوزها). پایش بیماری ها در دام ها و حیات وحش می تواند به شناسایی زودهنگام این بیماری ها و جلوگیری از انتقال آنها به انسان کمک کند.

۲. پیشگیری از اپیدمی ها: با شناسایی و کنترل بیماری ها در جمعیت های حیوانی، می توان از شیوع و گسترش بیماری ها در انسان ها جلوگیری کرد. این امر به ویژه در مورد بیماری های نوپدید و بازپدید اهمیت دارد که ممکن است به سرعت در جامعه انسانی گسترش یابند.

۳. مدیریت منابع طبیعی: پایش بیماری ها در حیات وحش به مدیریت بهتر اکوسیستم ها کمک می کند. برخی از بیماری ها می توانند بر جمعیت های حیات وحش تأثیر بگذارند و به همین دلیل پایش آنها می تواند به حفظ تنوع زیستی و سلامت محیط زیست کمک کند.

۴. آگاهی عمومی و آموزش: اطلاعات حاصل از پایش بیماری ها می تواند به افزایش آگاهی عمومی درباره خطرات بهداشتی ناشی از تماس با حیوانات و محیط های طبیعی کمک کند. این امر می تواند رفتارهای پیشگیرانه را در جوامع انسانی تقویت کند.

۵. تحقیق و توسعه واکسن ها و درمان ها: پایش بیماری ها در دام ها و حیات وحش می تواند به شناسایی نیازهای تحقیقاتی و توسعه واکسن ها و درمان های جدید کمک کند که نه تنها برای حیوانات بلکه برای انسان ها نیز مفید است.

۶. تنظیم سیاست های بهداشتی: داده های حاصل از پایش بیماری ها می توانند به تدوین سیاست های بهداشتی مؤثرتر و برنامه های پیشگیری از بیماری کمک کنند، که در نهایت سلامت عمومی را ارتقا می دهد.

به طور کلی، پایش بیماری ها در دام ها و حیات وحش نه تنها به حفظ سلامت حیوانات کمک می کند، بلکه به عنوان یک ابزار کلیدی برای حفاظت از سلامت عمومی انسان نیز عمل می کند.

با توجه به آنچه گفته شد سرمایه گذاری در حوزه پایش بیماری های نوپدید و بازپدید از اهمیت زیادی برخوردار است. در ادامه به جنبه های مختلف این سرمایه گذاری اشاره شده است:

- توسعه زیرساخت‌ها: برای ایجاد و نگهداری شبکه‌های پایش مؤثر، نیاز به سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های موجود و آزمایشگاه‌ها و پایگاه‌های دیده‌ور می‌باشد. در این راستا، تهیه تجهیزات پیشرفته برای شناسایی و تحلیل بیماری‌ها، از جمله دستگاه‌های تشخیص سریع و تجهیزات ژنتیکی و راه‌اندازی ابزارهای لازم برای مراقبت ژنومیک باید در اولویت قرار گیرد. سرمایه‌گذاری در نرم‌افزارهای مدیریت داده و پایش اپیدمی‌ها و سیستم‌های پایش مداوم در شناسایی زودهنگام شیوع بیماری‌ها و اتخاذ اقدامات پیشگیرانه به تجزیه و تحلیل داده‌ها کمک موثری می‌کند.
 - آموزش و توانمندسازی: تأمین بودجه برای برنامه‌های آموزشی در حوزه بیماری‌های نوپدید و بازپدید به منظور افزایش آگاهی در مورد بیماری‌ها و نحوه پیشگیری از آنها در جوامع مختلف لازم می‌باشد.
 - جذب متخصصان: نیاز به جذب کارشناسان و محققان با تجربه در زمینه اپیدمیولوژی، ویروس‌شناسی، باکتری‌شناسی و سایر رشته‌های مرتبط وجود دارد و ایجاد تیم‌های چندرشته‌ای شامل متخصصان بهداشت عمومی، دامپزشکی، محیط زیست و علوم اجتماعی برای بررسی و تحلیل داده‌ها لازم می‌باشد.
 - تجهیزات برای مطالعات میدانی: تهیه ابزارها و تجهیزات لازم برای جمع‌آوری نمونه‌ها و انجام تحقیقات میدانی و از جمله خودروهای صحرایی و ابزارهای مرتبط با این موضوع لازم می‌باشد.
 - همکاری بین‌المللی: سرمایه‌گذاری در ایجاد و تقویت همکاری‌های بین‌المللی برای تبادل اطلاعات و تجربیات در زمینه پایش بیماری‌های نوپدید و بازپدید می‌تواند به ارتقای این دانش کمک نماید.
- نتیجه آنکه سرمایه‌گذاری در پایش بیماری‌های نوپدید و بازپدید نه تنها به حفظ سلامت عمومی کمک می‌کند بلکه می‌تواند هزینه‌های ناشی از شیوع بیماری‌ها را کاهش دهد. این سرمایه‌گذاری باید به صورت جامع و چندجانبه انجام شود تا بتوان از بروز بحران‌های بهداشتی جلوگیری کرد و سلامت جامعه را تضمین نمود.
- بخش اپیدمیولوژی انستیتو پاستور ایران (تاسیس ۱۳۲۵) و پایگاه بیماری‌های نوپدید و بازپدید (تاسیس ۱۳۳۱) از بدو تاسیس قسمتی از برنامه پایش بیماری‌های عمدتاً باکتریایی نوپدید و بازپدید ژئونوز را در انستیتو پاستور ایران دنبال نموده است و از سال ۱۳۹۵ با تاسیس مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید، این هدف در این مرکز هم دیده شده است.

۲-۱. پایش بیماری‌های نوپدید و بازپدید در حیات وحش

بر اساس برنامه‌های جاری تعریف شده، در سال ۱۴۰۳ نیز نمونه برداری‌ها با هدف صید جوندگان و سایر پستانداران کوچک برای پایش منطقه از نظر وجود طاعون و سایر بیماری‌های نوپدید و بازپدید در سه استان کشور انجام شد.



در طی این مأموریت‌ها، تیم‌های نمونه‌های برداری هر روز صبح عازم فیلد می‌شدند و با تله‌گذاری تا ظهر نمونه برداری می‌کردند و روز بعد تله‌ها بررسی شده و اگر جونده ای صید می‌شد کک‌های آن‌ها طبق روشی که در ادامه توضیح داده می‌شود در فیلد جدا و جمع‌آوری شده و خود جونده برای ادامه مطالعه به آزمایشگاه منتقل می‌شدند.

تک نمونه‌ها با انبرهای گره‌دار مقید شده و بر روی طشتک حاوی آب با فوت کردن روی سطح بدن حیوان کک‌گیری انجام می‌گرفت. سپس کمی

حشره کش روی نمونه اسپری می‌شد تا اکتوپارازیت‌های احتمالی جامانده کشته شوند و به ایستگاه منتقل نشوند. نمونه‌ها پس از کک‌گیری در داخل پاکس‌ها همراه با اطلاعات مکان نمونه برداری به پایگاه منتقل می‌شدند.

با توجه به حساسیت و ریسک وجود آلودگی در تک نمونه‌ها، از هر نمونه جونده که زنده صید میشد در آزمایشگاه ابتدا کشته شده و قبل از مرگ کامل از قلب جانور خون گرفته می‌شد که برای جداسازی سرم به مدت ۱۰ دقیقه با دور ۳۰۰۰ rpm سانتریفوژ می‌شدند. سرم جدا شده

داخل میکروتیوب های ۱.۵ میلی لیتری جهت انجام آزمایش سرولوژی داخل فریزر ۲۰- درجه سانتی گراد قرار داده می شدند. سطح شکم جونده با اتانول ۷۰ درصد ضدعفونی شده و با پنس و قیچی استریل از ناحیه شکمی برش داده میشدند و نمونه طحال جوندگان داخل اپندورف عاری از هر گونه ماده یا محلول افزودنی به فریزر ۲۰- درجه سانتی گراد منتقل می شدند و ریه و کبد آن ها در میکروتیوب های حاوی فرمالین ۱۰٪ و دستگاه گوارش آن ها در لوله های فالكون ۵۰ میلی لیتری حاوی فرمالین ۱۰٪ جمع آوری شد. میکروتیوب های حاوی نمونه های طحال تا زمان آزمایش مولکولی داخل فریزر ۲۰- درجه سانتی گراد نگهداری شد. در پایان ماموریت با فریزر پورتابل به انستیتو پاستور ایران انتقال یافته و درون فریزر ۲۰- درجه سانتی گراد تا انجام مطالعات مولکولی نگهداری می شدند.

مشخصات جونده شامل جنس و گونه و جنسیت آن همراه با مختصات محل صید آن ثبت می شوند تا برای مطالعات و گزارش های بعدی مورد استفاده قرار گیرند.

در سال ۱۴۰۳ در ماموریت های انجام شده به محوریت پایگاه تحقیقاتی بیماری های نوپدید و بازپدید به استان همدان (روستای اکنلو)، پارس آباد اردبیل و خداآفرین آذربایجان شرقی، به ترتیب ۱۶۶ و ۱۷۷ نمونه جونده و پستاندار کوچک جمع آوری شد که جزئیات اطلاعات جوندگان در جدول ۱-۲ و ۲-۲ (پیوست ۱) ذکر گردیده است.

۱-۳. خدمات تشخیصی آزمایشگاه مرجع کشوری بیماری های نوپدید و بازپدید

در سال ۱۴۰۳ مجموعاً ۱۷۸ نمونه بالینی انسانی برای بررسی بیماری های طاعون، تولارمی، تب کیو، ریکتزیا، بوریلیا و بارتونلا از دانشگاه های علوم پزشکی سراسر کشور به شرح زیر به این مرکز ارسال شده است که نتایج آزمایشات به مراجع ذی صلاح علام شده است.

جدول ۱-۱. تعداد نمونه ها ارجاعی به آزمایشگاه مرجع کشوری بیماری های نوپدید و بازپدید در سال ۱۴۰۳

بیماری	تعداد نمونه مورد بررسی
طاعون	۱۰
تولارمی	۲۵
تب کیو	۷۰
ریکتزیا	۲۴
بوریلیا	۹
بارتونلا	۴۰
مجموع	۱۷۸

۳- مقالات منتشر شده

۱-۳. اهم مقالات

یکی از وظایف تعریف شده، مستندسازی علمی فعالیت همکاران می باشد. بر اساس اطلاعات سامانه علم سنجی وزارت بهداشت تا پایان سال ۱۴۰۳، ۳۳۴ مقاله محققان این مرکز در اسکوپوس نمایه شده است و ضریب اچ مرکز، ۲۷ می باشد. ۲۹ درصد مقالات این مرکز با همکاری بین المللی چاپ شده است. همچنین اعضای هیات علمی این مرکز، عضو هیات تحریریه مجلات معتبر بین المللی در حوزه بیماری های نوپدید و بازپدید می باشند.

در این راستا، در سال ۱۴۰۳، مقالات متعددی توسط همکاران این مرکز چاپ شده است که خلاصه ایی از اهم مقالات چاپ شده در زیر آمده است.

۳-۱-۱. طغیان فرم دهانی- حلقی تولارمی مرتبط با مصرف آب لوله کشی آلوده در شمال غرب ایران

مطالعه ای با هدف بررسی علت بروز تولارمی حلقی- دهانی در ۱۵ بیمار در روستایی در استان آذربایجان شرقی توسط محققان آزمایشگاه مرجع کشوری طاعون، تولارمی و تب کبوتری پاستور ایران و محققان مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و باز پدید انستیتو پاستور ایران انجام شد. در این بررسی طغیان، در یکی از روستاهای استان آذربایجان شرقی، بیمارانی با علائم لنفادنوپاتی گردنی به عنوان تظاهرات بالینی اولیه شناسایی گردیدند. همه بیماران علائمی مشابه با فرم دهانی- حلقی تولارمی را نشان دادند، در حالی که دو بیمار علائم چشمی نیز داشتند. در مجموع ۱۵ مورد شامل ۱۳ زن و ۲ شناسایی گردیدند. بر اساس یافته های بالینی، اپیدمیولوژیک و محیطی، احتمال زیادی وجود داشت که منبع شایع این عفونت، مصرف آب لوله کشی آلوده در واقع به دلیل تامین ناکافی آب لوله کشی بوده است.

بررسی های میدانی کارشناسان مرکز مدیریت بیماری های واگیر وزارت بهداشت و محققین مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران نشان داد که تراکم بالای جوندگان در اطراف چشمه و مخزن آب آشامیدنی در ماه های قبل از طغیان بیماری توسط ساکنین روستا مشاهده شده بود. عدم کلرزی آب آشامیدنی قبل از طغیان بیشتر این فرضیه را تایید می کرد. پس از تایید طغیان تولارمی، مخزن ذخیره آب اولیه روستا نیز تحت عملیات لایروبی و کلرزی قرار گرفت و هیچ مورد دیگری از تولارمی در روستا مورد نظر به دنبال این طغیان مشاهده نشد. این حادثه بر نیاز حیاتی برای اطمینان از ایمنی منابع آب آشامیدنی، به ویژه در مناطقی که تولارمی بومی است، تأکید می کند. تشخیص و درمان سریع برای مدیریت و مهار چنین طغیان هایی ضروری است و اهمیت مراقبت بهداشت عمومی و اقدامات ایمنی آب در پیشگیری از بیماری های مشترک بین انسان و دام را برجسته می کند.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0732889324003043>

۳-۱-۲. بررسی اپیدمیولوژیک عفونت های نوپدید در پستانداران کوچک شمال غرب ایران

محققان مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید مطالعه ای را با هدف ارزیابی شیوع عفونت های فرانسیسلا تولارنسیس، یرسینیا پستیس و آرنا ویروس در پستانداران کوچک را انجام دادند و کنترل و پیشگیری از بیماری های ناشی از جوندگان را مورد بررسی قرار دادند. ارزیابی احتمال بروز بیماری در استان آذربایجان شرقی بود. محققان نمونه های طحال و ریه را از تمام پستانداران کوچک جمع آوری کردند. آنها از qPCR برای تشخیص توالی اسید نوکلئیک یرسینیا پستیس، فرانسیسلا تولارنسیس و آرنا ویروس استفاده کردند. نمونه های سرم برای شناسایی آنتی بادی های ضد فرانسیسلا تولارنسیس و یرسینیا پستیس با استفاده از آزمایش های استاندارد آگلوتیناسیون لوله ای و تست الایزا آزمایش شدند. شایع ترین گونه جوندگان صید شده مریون پرسیکوس که ۶۰٪ از جوندگان را تشکیل دادند و کک های غالب جمع آوری شده از گونه های گزنوپسیلا باکستونی، گزنوپسیلا نوتالی بودند. آزمایشات qPCR نشان داد که پنج نمونه طحال از مریون پرسیکوس برای فرانسیسلا تولارنسیس مثبت بود. هیچ نمونه ای برای یرسینیا پستیس یا آرنا ویروس مثبت گزارش نشد. علاوه بر این، تمام نمونه های سرم برای آنتی بادی های ضد یرسینیا پستیس و فرانسیسلا تولارنسیس منفی بودند. به طور کلی فرانسیسلا تولارنسیس تنها عامل حیوانی بود که در جوندگان آذربایجان شرقی شناسایی شد. با وجود این، تنوع گونه های جوندگان و کک های گرفته شده نشان می دهد که خطر بالقوه ای برای گسترش بیماری های مختلف جوندگان در منطقه وجود دارد.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38775074>

نتایج منفی برای این ویروس مورد بررسی قرار گرفت. از روش های مولکولی برای تشخیص عفونت های ناشی از کوکسیلا بورنتی، بروسلا، ارلیشیا و بورلیا استفاده گردید. ۹ بیمار برای بروسلا مثبت بودند. ۸ بیمار برای کوکسیلا بورنتی مثبت بودند. هیچ موردی شناسایی نگردید. از بین ۹ بیمار بروسلاز مثبت، ۳ نفر مبتلا به عفونت بروسلا آبورتوس بودند.

این مطالعه نشان داد که تب کیو و بروسلاز باید به عنوان تشخیص افتراقی برای تب خونریزی دهنده کریمه کنگو به دلیل علائم بالینی اولیه مشابه در نظر گرفته شود. این مطالعه گسترش تحقیقات آینده شامل بررسی های سرولوژیکی و مولکولی برای این عفونت های باکتریایی در مقیاس بزرگ تر، به ویژه برای مناطقی که خطر بیماری مشترک بین انسان و دام دارند، توصیه می کند.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876034124003162>

۷-۱-۳. گزارش موردی اندوکاردیت ناشی از کوکسیلا بورنتی در غرب ایران

تب کیو یک بیماری مشترک بین انسان و دام است که توسط باکتری کوکسیلا بورنتی ایجاد می شود و اغلب توسط کنه ها منتقل می شود. اندوکاردیت شایع ترین عارضه تب کیو مزمن است. این گزارش مورد اندوکاردیت ناشی از تب کیو با همکاری محققین مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و باز پدید انستیتو پاستور ایران انجام شد.

این گزارش یک زن ۶۷ ساله که قبلاً تحت عمل جراحی بای پس عروق کرونر و تعویض دریچه آئورت قرار گرفته بود، را مورد بررسی قرار داد. نتایج اکوکاردیوگرافی و ژتاسیون روی بافت دریچه را نشان داد. ارزیابی های آزمایشگاهی و بالینی اندوکاردیت ناشی از کوکسیلا بورنتی را تایید کرد. کوکسیلا بورنتی یکی از علل مهم اندوکاردیت کشت منفی در ایران است. آگاهی و توجه بیشتر نظام سلامت و پزشکان در ایران نسبت به این بیماری برای تشخیص و درمان به موقع ضروری است.

<https://jad.tums.ac.ir/index.php/jad/article/view/1649>

۸-۱-۳. مطالعه سرواپیدمیولوژی برای بررسی شیوع تب دانگ و چیکونگونیا در ایران

نتایج یک مطالعه جامع سرواپیدمیولوژی که بین سال های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۲ در ایران انجام شده، حاکی از افزایش خطر شیوع ویروس های دانگ و چیکونگونیا در کشور است. اگرچه تاکنون هیچ مورد بومی از این ویروس ها در ایران گزارش نشده، اما شناسایی پشه آئدس اجیپتی در جنوب و پشه آئدس آلبوپیکتوس در شمال ایران زنگ خطر را برای احتمال شیوع این بیماری ها به صدا درآورده است.

این پژوهش که با مشارکت محققین مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انجام شده است، روی ۱۱,۱۹۲ نفر از مناطق جنوبی و شمالی ایران برای بررسی آنتی بادی های ضد ویروس دانگ و ویروس چیکونگونیا انجام شد. نتایج نشان داد که ۲/۳ درصد از افراد (۲۵۶ نفر) سرم مثبت برای ویروس دانگ بودند که بالاترین میزان شیوع در استان سیستان و بلوچستان با ۶/۸ درصد مشاهده شد. همچنین، نمونه های جمع آوری شده در سال ۱۴۰۱ نشان دهنده افزایش چشمگیر در میزان سرم مثبت برای ویروس دانگ تا ۵/۵ درصد بود.

برای ویروس چیکونگونیا، میزان شیوع به مراتب کمتر و تنها ۰/۱ درصد (۱۱ نفر) گزارش شد. جالب اینجاست که تمامی موارد سرم مثبت برای ویروس چیکونگونیا تنها در استان سیستان و بلوچستان مشاهده شدند. محققان با تأکید بر اهمیت این یافته ها اعلام کردند حضور پشه های آئدس اجیپتی و آئدس آلبوپیکتوس در کنار افزایش شیوع سرمی، لزوم تقویت نظام های پایش و کنترل به ویژه در مناطق جنوبی را دوجندان می کند و بر ضرورت تدوین یک استراتژی ملی جامع برای پیشگیری از شیوع بیماری های ناشی از ویروس های دنگی و چیکونگونیا تأکید دارد.

<https://link.springer.com/article/10.1186/s12985-024-02574-w>

۹-۳. بررسی مولکولی کوکسیلا بورنتی و بارتونلا در نمونه‌های دریچه قلب بیماران مبتلا به اندوکاردیت

مطالعه‌ای جدید که توسط محققین مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران انجام شده است، وجود کوکسیلا بورنتی و بارتونلا کوئینتان را در نمونه‌های دریچه قلب بیماران مبتلا به اندوکاردیت عفونی در ایران شناسایی کرده و دیدگاه‌های جدیدی درباره نقش این عوامل بیماری‌زا در این بیماری خطرناک ارائه می‌دهد. اندوکاردیت عفونی یک بیماری جدی قلبی با پیامدهای قابل توجه برای سلامت عمومی است. این مطالعه بر بررسی مولکولی دریچه‌های قلب ۱۴۶ بیمار مبتلا به شواهد پاتولوژیک اندوکاردیت که بین سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ تحت جراحی دریچه قلب قرار گرفته بودند، متمرکز بود.

- ۱۲ بیمار (۸/۲ درصد) به کوکسیلا بورنتی آلوده بودند. با استفاده از روش تایپینگ MST، دو ژنوتیپ جدید از کوکسیلا بورنتی شناسایی شد که به گسترش تنوع ژنتیکی شناخته‌شده این پاتوژن کمک می‌کند.

- ۱۵ بیمار (۱۰/۳ درصد) به اندوکاردیت ناشی از بارتونلا مبتلا بودند. تمام موارد به بارتونلا کوئینتان نسبت داده شدند که نشان‌دهنده نقش مهم این پاتوژن در بیماران مبتلا به اندوکاردیت است. پیامدهای بهداشتی یافته‌های این مطالعه بر اهمیت تشخیص و تمرکز بیشتر بر کوکسیلا بورنتی و بارتونلا کوئینتان به عنوان عوامل احتمالی اندوکاردیت تأکید می‌کند.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876034124003502>

۱۰-۱-۳. مرور سیستماتیک شیوع بیماری بارتونلوز در منطقه مدیترانه شرقی سازمان بهداشت جهانی

یک مطالعه جدید که توسط محققان مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران انجام شده، میزان شیوع باکتری بارتونلا، یک پاتوژن زئونوز، را در کشورهای منطقه مدیترانه شرقی سازمان بهداشت جهانی بررسی کرده است. این مطالعه که یک مرور سیستماتیک و تحلیل فراگیر از ۴۵ تحقیق منتشر شده بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۲ بود، به ارزیابی بار بیماری بارتونلا در این منطقه پرداخته است. بارتونلا عمدتاً از طریق ناقلان منتقل می‌شود، اما می‌تواند به‌طور مستقیم از حیوان به انسان نیز منتقل شود و باعث بروز بیماری‌های مختلف بالینی گردد. نتایج این مطالعه میزان نگران‌کننده‌ای از شیوع عفونت بارتونلا را در جمعیت‌های مختلف در منطقه مدیترانه شرقی سازمان بهداشت جهانی نشان می‌دهد.

بر اساس نتایج این مطالعه شیوع عفونت بارتونلا در بیماران مبتلا به اندوکاردیت ۳.۸٪ بوده است، در حالی که شیوع سرولولوزیک بارتونلا در جمعیت‌های عمومی به طور قابل توجهی بالاتر و برابر با ۲۷.۵٪ بود. همچنین، شیوع بارتونلا در میان حیوانات به‌طور کلی ۱۱.۹٪، ۳۸.۹٪ و ۱.۷٪ به ترتیب با استفاده از روش‌های مولکولی، سرولولوزیک و کشت به‌دست آمد. علاوه بر این، این تحقیق نقش انگل‌های خارجی در انتقال بارتونلا را مورد تأکید قرار داد. در میان انگل‌ها، کک‌ها با بالاترین شیوع (۶.۲٪) مشاهده شدند، در حالی که شیش‌ها (۴.۹٪) و کنه‌ها (۱.۰٪) به ترتیب در رده‌های بعدی قرار داشتند. شیوع کلی بارتونلا در جمعیت انگل‌های خارجی ۳.۹٪ بود.

یافته‌های این تحقیق نشان‌دهنده نگرانی‌های جدی در زمینه سلامت عمومی است، چرا که بارتونلا در گونه‌های مختلف حیوانات، ناقلین بند پا و جمعیت‌های انسانی در سراسر این منطقه شناسایی شده است. شیوع بارتونلا در مطالعات مختلف از ۰.۳٪ تا ۲۳٪ متغیر بود، که لزوم انجام تحقیقات بیشتر برای درک بهتر شیوع این پاتوژن در این مناطق را ضروری می‌سازد. پژوهشگران تأکید دارند که نظارت مستمر و تحقیقات بیشتر برای بهبود درک ما از اپیدمیولوژی بارتونلا و تأثیر آن بر سلامت انسان و حیوان در این منطقه ضروری است.

https://academic.oup.com/eurpub/article/35/Supplement_1/i48/7951906

۱۱-۱-۳. بررسی تنوع عوامل باکتریایی زئونوتیک در جوندگان و پستانداران کوچک در ایران

مطالعه‌ای که توسط محققان مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید پاستور ایران انجام شده، یافته‌های نگران‌کننده‌ای در مورد شیوع عوامل باکتریایی زئونوتیک در جوندگان و پستانداران کوچک سراسر کشور ارائه کرده است. این مطالعه که بین سال ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸ انجام شده است، ۶۱۸ نمونه طحال از جوندگان و پستاندار کوچک از مناطق مختلف ایران را مورد بررسی قرار داد.

هدف اصلی این مطالعه شناسایی پاتوژن‌هایی همچون کوکسیلا بورنتی، بارتونلا، ریکتزیا، بروسلا، بورلیا و ارلیشیا بود که از حیوانات به انسان منتقل می‌شوند.

نتایج تست های مولکولی نشان داد ۹۰.۴۵٪ از نمونه‌ها برای حداقل یکی از پاتوژن‌های مورد بررسی مثبت بودند. از میان پاتوژن ها، بارتونلا بیشترین شیوع را داشت و ۸۶.۰۸٪ از نمونه‌ها به این پاتوژن آلوده بودند. دیگر پاتوژن‌های شناسایی شده شامل ارلیشیا ۲.۴۲٪، بورلیا ۰.۸۰٪، کوکسیلا بورنتی ۰.۶۴٪، بروسلا ۰.۴۸٪ بودند.

از میان گونه‌های بارتونلا، *Bartonella krasnovii* و *Bartonella taylorii* هر کدام در ۲۵.۸۱٪ از نمونه‌ها شناسایی شدند. همچنین یک پستاندار کوچک آلوده به بروسلا آبورتوس بود. بسیاری از نمونه‌های مثبت برای پاتوژن بورلیا به عنوان بورلیا دوتنی شناسایی شدند. در میان موارد مثبت برای پاتوژن ارلیشیا، *Ehrlichia canis*، *Candidatus Ehrlichia shimanensis* و *Neoehrlichia mikurensis* شناسایی شدند.

رایج‌ترین گونه جونده صید شده مریون پرسیکوس بود و ۵۱.۲۲٪ از کل نمونه‌ها را تشکیل می‌داد. این گونه از جونده، میزان بالایی از موارد مثبت برای پاتوژن‌های کوکسیلا بورنتی، بارتونلا، ارلیشیا، بروسلا و بورلیا را به خود اختصاص داد که نشان می‌دهد این گونه می‌تواند به‌عنوان مخزن مهمی برای پاتوژن‌های زئونوتیک در ایران عمل کند. این مطالعه خطر قابل توجهی را که پستانداران کوچک و جوندگان به‌عنوان ناقل بیماری‌های زئونوتیک به همراه دارند، برجسته می‌کند و بر لزوم ادامه نظارت و اقدامات کنترلی برای جلوگیری از گسترش این عفونت‌ها به انسان‌ها تأکید دارد.

https://academic.oup.com/eurpub/article/35/Supplement_1/i41/7951910?rss=1

۱۲-۱-۳. شواهدی از ورود ویروس‌های تب دانگ و چیکونگونیا در میان مسافران تباردار وارد شده به ایران از کشورهای مختلف

در مطالعه ای حضور ویروس‌های تب دانگ، چیکونگونیا و زیکا در میان مسافران تباردار وارد شده به ایران بین سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۱ با همکاری محققین مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران مورد بررسی قرار گرفت. اگرچه تا سال ۲۰۲۲ انتقال محلی این ویروس‌ها در ایران گزارش نشده بود، عواملی مانند وجود پشه‌های ناقل، شرایط اقلیمی مساعد و کنترل ناکافی مسافران، خطر طغیان این بیماری‌ها را افزایش می‌دهند. تغییرات اقلیمی و افزایش رطوبت نیز این خطر را تشدید می‌کنند.

با استفاده از روش های مولکولی ۲۴۵ نمونه سرمی از مسافران تباردار بررسی شدند. نتایج نشان داد که ۱۳/۹٪ از مسافران به ویروس‌های تب دانگ (۹٪) و چیکونگونیا (۴/۹٪) آلوده بودند، اما موردی از عفونت زیکا شناسایی نشد. تحلیل ژنتیکی سه سروتیپ از ویروس تب دانگ (-DENV-1، -DENV-2، -DENV-3) و یک ژنوتایپ آسیایی از ویروس چیکونگونیا مشابه سویه‌های طغیان در پاکستان در سال ۲۰۱۷ را شناسایی کرد. پاکستان منبع اصلی ویروس چیکونگونیا (۱۰۰٪) و یکی از منابع مهم ویروس تب دانگ (۳۷٪) بود، در حالی که مسافران از جنوب شرق آسیا نیز در انتقال ویروس تب دانگ نقش داشتند. این مطالعه خطر ورود ویروس‌های تب دانگ و چیکونگونیا به ایران، به‌ویژه از طریق مرز زمینی با پاکستان، را برجسته می‌کند. بومی‌بودن این ویروس‌ها در کشورهای همسایه و تردد بالای مرزی، خطر طغیان آن‌ها را در ایران به‌طور قابل‌توجهی افزایش می‌دهد. همچنین، افزایش موارد مثبت در ماه‌های گرم و بارانی سال نیاز به تشدید اقدامات کنترلی را نشان می‌دهد.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772707625000281>

۱۳-۱-۳. کشف ژن مشابه یرسینیا پستیس در یک باکتری گرم منفی متعلق به جوندگان استان لرستان

تحقیقات اخیر انجام شده توسط تیم مرکز و پایگاه تحقیقاتی بیماری‌های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران و دانشگاه علوم پزشکی لرستان در استان لرستان نشان‌دهنده حضور آنالوگ ژن مرتبط با یرسینیا پستیس، باکتری عامل طاعون، در جمعیت جوندگان این منطقه است. این یافته‌ها حاصل مطالعات گسترده‌ای است که با استفاده از تکنیک‌های پیشرفته مولکولی و توالی‌یابی

ژن انجام شده است. اگرچه هیچ مورد فعالی از باکتری ایجاد کننده بیماری در جوندگان شناسایی نشد، اما وجود ژن *cafl*، که یکی از فاکتورهای بیماری زایی مهم یرسینیا پستیس است، نشان از رخداد پدیده های انتقال ژن بین باکتری های گرم منفی در این استان است. یرسینیا پستیس یک باکتری گرم منفی و زئونوتیک است که به طور عمده جوندگان را آلوده می کند و از طریق نیش کک های آلوده به انسان منتقل می شود. پس از تاسیس آزمایشگاه مرجع کشوری طاعون، تولارمی و تب کیو و احیای پایگاه تحقیقاتی بیماری های بازپدید و نوپدید در انستیتو پاستور ایران، پایش و نظارت مستمر این بیماری ها در یک دهه اخیر انجام گرفته است.

در این مطالعه، محققان از روش های مولکولی برای شناسایی ژن های خاصی مانند *yihN*، *pla* و *cafl* در جوندگان استفاده کردند. این ژن ها به عنوان نشانگرهای کلیدی برای تشخیص عامل بیماری طاعون و تفريق از سایر باکتری های مشابه مانند یرسینیا سودوتوبرکلوزیس استفاده می شوند. ژن *cafl* به طور خاص مسئول تولید آنتی ژن کپسولی F1 است که نقش مهمی در توانایی باکتری برای بیماری زایی در انسان و حیوانات دارد. محققان در این مطالعه از روش های مختلفی از جمله کشت باکتریایی، تست های سرولوژیکی و تکنیک های مولکولی برای بررسی حضور یرسینیا پستیس استفاده کردند. با وجود بررسی های گسترده، هیچ موردی از عامل فعال طاعون در جوندگان استان لرستان شناسایی نشد. با این حال، چهار نمونه از جوندگان برای ژن *cafl* مثبت بودند. این یافته ها نشان دهنده وجود یک ارگانیسم ناشناخته است که ممکن است حامل ژن های مشابه با یرسینیا پستیس باشد. مطالعات مشابه در سایر کشور ها نیز موید بروز این رخداد است. آزمون های مرتبط با بیماری زایی نشان داده اند این ارگانیسم ها توانایی ایجاد بیماری در انسان و حیوانات را ندارند و صرفاً به عنوان ارگانیسم های مقیم و بی خطر جوندگان مطرح هستند.

استان لرستان به عنوان یکی از استان های دارای تنوع جانوری و زیستگاهی منحصراً به فرد، از اهمیت ویژه ای در نظارت بر بیماری های زئونوتیک برخوردار است. این مطالعه نشان می دهد که حتی در غیاب موارد فعال بیماری، نظارت مستمر و استفاده از تکنیک های پیشرفته تشخیصی برای حفظ آمادگی در برابر شیوع احتمالی ضروری است. نتایج این مطالعه نه تنها بر اهمیت نظارت بر بیماری های زئونوتیک تاکید می کند، بلکه نیاز به توسعه روش های تشخیصی پیشرفته تر را نیز نشان می دهد. استفاده از تکنیک های نوین توالی یابی ژن ها مثل NGS می تواند به شناسایی سریع تر و دقیق تر عوامل بیماری زا کمک کند.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2452014425000317>

۱۴-۱-۳. استراتژی ایمن سازی هترولوگوس Prime-Boost با استفاده از وکتور آدنوویروسی و واکسن های زیر واحد نو ترکیب علیه ویروس تب دانگ تیپ ۲

ویروس تب دانگ همچنان به عنوان یک تهدید جدی برای سلامت عمومی در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری مطرح است. با وجود تحقیقات گسترده، درمان های ضد ویروسی مؤثر و واکسن های کاملاً کارآمد برای این ویروس هنوز به طور کامل توسعه نیافته اند. یکی از جنبه های حیاتی در توسعه واکسن های ویروس تب دانگ، انتخاب پروتئین های مناسب از نواحی ساختاری و غیر ساختاری ویروس برای فعال سازی مؤثر پاسخ های ایمنی هومورال و سلولی است.

در مطالعه ای که توسط محققان مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران انجام شده است، یک واکسن نوین برای سروتیپ ۲ ویروس تب دانگ (DENV2) با استفاده از استراتژی هترولوگوس Prime-Boost توسعه یافت. این استراتژی ترکیبی از وکتور آدنوویروسی و واکسن های زیر واحد نو ترکیب است. طراحی واکسن شامل پروتئین غیر ساختاری ۱ (NS1)، پروتئین پوششی ۳ (EDIII) و پروتئین پوششی ۲ (EDII) به عنوان اپی توپ های حفاظت شده می باشد. این آنتی ژن ها در یک ساختار واحد به نام P1 ادغام و در وکتور pAdTrack-CMV وارد شدند تا از طریق نو ترکیبی همولوگ در *E. coli*، آدنوویروس نو ترکیب (rAd5-P1) تولید شود. در مرحله prime، سیستم ایمنی بدن برای اولین بار با یک آنتی ژن خاص

(بخشی از ویروس یا باکتری) آشنا می‌شود. این مرحله معمولاً با استفاده از یک نوع واکسن (مثلاً وکتور ویروسی مانند آدنوویروس) انجام می‌شود تا پاسخ ایمنی اولیه را فعال کند.

در مرحله Boost، سیستم ایمنی بدن با همان آنتی‌ژن، اما این بار با استفاده از یک پلتفرم متفاوت (مثلاً واکسن زیرواحد پروتئینی یا واکسن mRNA) تحریک می‌شود. هدف از این مرحله، تقویت و بهبود پاسخ ایمنی ایجاد شده در مرحله پرایم است. بررسی پاسخ ایمنی نشان داد که ایمنی هومورال و سلولی قوی در گروه‌های مختلف موش‌ها ایجاد شد. علاوه بر این، گروهی که درمان هترولوگوس شامل آدنوویروس نوترکیب و پروتئین دریافت کرده بودند، تعادل بهتری در ایمنی هومورال و سلولی از نظر نسبت‌های IgG2a/IgG1 و INF- γ /IL-4 نشان دادند.

این یافته‌ها توانایی طراحی واکسن در استفاده همزمان از پروتئین‌های ساختاری و غیرساختاری برای ایجاد پاسخ‌های ایمنی قوی در دو پلتفرم مختلف را تأیید می‌کند. نتایج امیدوارکننده حاصل از تیمار هترولوگوس، پتانسیل آن را به عنوان یک کاندیدای مؤثر برای واکسن DENV2 نشان می‌دهد. این تحقیق بینش ارزشمندی را برای توسعه واکسن‌های ایمن و مؤثر علیه ویروس دنگی ارائه می‌دهد و به تلاش‌ها برای کنترل عفونت‌های ویروس تب دانگ کمک می‌کند.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39832457/>

۱۵-۳. شیوع تب دانگ و چیکونگونیا در مسافران ورودی به ایران

در طی مطالعه‌ای که با همکاری مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران انجام گرفت، شواهد مولکولی از شیوع بیماری‌های تب‌دانگ و چیکونگونیا در بین مسافران ورودی به کشور با علایم تب بین سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۱ مشاهده گردید. نتایج این مطالعه نشان داد که از ۲۴۵ مسافر تب‌دار، ۹/۱۳ درصد از آن‌ها به ویروس‌های تب دانگ یا چیکونگونیا آلوده بوده‌اند. از میان این موارد، ۹ درصد مربوط به ویروس تب دانگ و ۹/۴ درصد مربوط به ویروس چیکونگونیا بوده است، در حالی که موردی از ویروس زیکا شناسایی نشد. نتایج آنالیزهای توالی یابی و فیلوژنتیکی نمونه‌های مثبت مولکولی نشان داد که در میان موارد تب دانگ، سه سروتیپ (DENV-1, DENV-2, DENV-3) شناسایی شده است. علاوه بر این، ژنوتیپ آسیایی ویروس چیکونگونیا که در ایران یافت شد، شباهت زیادی به سویه‌های جدا شده از طغیان این بیماری در سال ۲۰۱۷ پاکستان داشت.

نقش مرزهای شرقی در ورود ویروس‌های تب دانگ و چیکونگونیا

یافته‌های این مطالعه حاکی از آن است که مرز ایران و پاکستان یکی از مسیرهای اصلی ورود ویروس‌های تب دانگ و چیکونگونیا به کشور است. نتایج نشان می‌دهد که تمامی موارد چیکونگونیا از پاکستان وارد شده‌اند، در حالی که ۳۷ درصد از موارد تب دانگ نیز منشأ پاکستانی داشته و سایر موارد از جنوب شرق آسیا گزارش شده‌اند. این مطالعه همچنین نشان می‌دهد که شیوع این بیماری‌ها در میان مردان ۲۱ تا ۴۰ ساله بیشتر است، که می‌تواند به دلیل سفرهای بیشتر و فعالیت‌های اجتماعی بالاتر این گروه سنی باشد. همچنین، در سال ۲۰۲۰ به دلیل همه‌گیری کووید-۱۹، مراجعه بیماران مشکوک به این بیماری‌ها کاهش چشمگیری داشته است.

لزوم اقدامات کنترلی برای پیشگیری از شیوع این بیماری‌ها

توجه به وجود ناقلین ویروس (پشه‌های آئدس) در برخی مناطق ایران، شرایط اقلیمی مناسب برای رشد آن‌ها، و افزایش تردهای مرزی، خطر بومی شدن این بیماری‌ها در ایران جدی است. به‌ویژه در ماه‌های گرم و بارانی، تعداد موارد مثبت این بیماری‌ها افزایش می‌یابد، که نشان‌دهنده نیاز به اقدامات کنترلی شدیدتر در این بازه زمانی است. متخصصان تأکید دارند که برای پیشگیری از شیوع این ویروس‌ها در کشور، لازم است تدابیری مانند کنترل دقیق‌تر مسافران ورودی، نظارت بر ناقلین بیماری، اجرای برنامه‌های واکسیناسیون در مناطق پرخطر، و افزایش آگاهی عمومی در دستور کار قرار گیرد.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772707625000281>

۱۶-۳. چالش تشخیصی عفونت تب منقوط مدیترانه ای (ریکتزیا کونوری) در کودکان در ایران؛ گزارش یک مورد بالینی

در یک گزارش موردی که توسط محققان مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید منتشر شده است، چالش‌های تشخیصی مرتبط با ریکتزیا کونوری، عامل تب منقوط مدیترانه‌ای در ایران مورد بررسی قرار گرفته است. در این گزارش، وضعیت یک کودک ۱۹ ماهه از استان کرمان، شهرستان جیرفت، که با علائمی مانند تب، ورم و بثورات پوستی به مراکز درمانی مراجعه کرده و تشخیص بیماری او با چالش رو به رو شده بود، شرح داده شده است. با انجام آزمایش‌های تکمیلی، از جمله افزایش تیتراژ سرمی آنتی بادی IgG ریکتزیا کونوری با استفاده از روش ایمونو فلورسنس (IFA)، عفونت تب منقوط مدیترانه‌ای تأیید شد. در نهایت بیمار با آنتی بیوتیک داکسی‌سایکلین بهبودی کامل یافت.

عفونت‌های ریکتزایی علی‌رغم وجود در مناطق بومی ایران، همچنان به درستی تشخیص داده نمی‌شوند. عدم آگاهی کادر درمانی و نبود روش‌های تشخیصی مناسب برای بیماری‌های ریکتزایی، منجر به تأخیر در درمان یا تشخیص اشتباه شده و خطر عوارض جدی را افزایش می‌دهد. تشخیص زودهنگام و مداخله به‌موقع برای کنترل این عفونت‌ها، به‌ویژه در جمعیت‌های آسیب‌پذیر مانند کودکان، بسیار حیاتی است. انتظار می‌رود این مطالعه به افزایش آگاهی درباره بیماری‌های ریکتزایی در ایران و توسعه استراتژی‌های تشخیصی موثرتر کمک کند.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40073389>

۱۷-۳. تشخیص اندوکاردیت دریچه مصنوعی ناشی از کوکسیلا بورنتی؛ گزارشی از تب کیو مزمن در ایران

در یک گزارش موردی که با همکاری محققین مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید منتشر شده است، اندوکاردیت دریچه مصنوعی ناشی از کوکسیلا بورنتی در بیماری با سابقه بیماری قلبی با موفقیت تشخیص داده شد. بیمار، مردی ۳۰ ساله با سابقه اندوکاردیت کشت خون منفی بود که با تب متناوب به مدت سه ماه به پزشک مراجعه کرد. سابقه پزشکی وی شامل تترالوژی فالوت، چندین عمل جراحی قلب و نتایج مثبت قلبی برای عفونت و اندوکاردیت بود.

اسکن توموگرافی با گسیل پوزیترون همراه با سی‌تی‌اسکن وجود ضایعات را در اطراف دریچه‌های مصنوعی قلب و پیوندهای آئورتی نشان داد که شک به عفونت را برانگیخت. انجام آزمایش سرولوژی و واکنش زنجیره‌ای پلیمرز در ادامه، وجود کوکسیلا بورنتی را تأیید کرد و تشخیص اندوکاردیت ناشی از تب کیو قطعی شد. بیمار با ترکیب دارویی داکسی‌سایکلین و هیدروکسی کلروکین تحت درمان قرار گرفت و بهبودی قابل توجهی نشان داد. پیگیری سه ماهه نیز نشان‌دهنده ثبات وضعیت بیمار و بهبود قابل توجه در نتایج آزمایش‌های سرولوژیک و تصویربرداری بود.

این گزارش، نقش حیاتی تکنیک‌های تصویربرداری پیشرفته، تشخیص مولکولی و آزمایش‌های سرولوژیک را در شناسایی پاتوژن‌های غیرمعمول مانند کوکسیلا بورنتی در بیماران مبتلا به اندوکاردیت مزمن و دریچه‌های مصنوعی قلب برجسته می‌کند.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40051899/#:~:text=A%20PET%2FCT%20scan%20revealed,diagnosis%20of%20Q%20fever%20endocarditis>

۳-۲. فهرست مقالات

در سال ۱۴۰۳، ۴۵ مقاله از مطالعات در حوزه بیماری‌های نوپدید و بازپدید توسط همکاران این مرکز و با افیلیشن این مرکز منتشر گردیده است:

1. Gaderkhani S, Haghdooost B, Eghbal A, Kanafgorabi MA, Sazgarnejad S, Esmaeili S, et al. The importance of exposures in Culture-negative endocarditis in an IV drugs abuser. 2024;2(6):1-5.
2. Moravedji M, Latifian M, Rahravani M, Mostafavi E, Seyfi H, Mohammadi M, et al. Detection of Various Rickettsial Species in Ticks Collected from Small Ruminants in Western Iran. 2024.
3. Qorbani A, Khalili M, Nourollahifard S, Mostafavi E, Farrokhnia M, Esmaeili SJBVR. Diversity of Rickettsia species in collected ticks from Southeast Iran. 2024;20(1):279.
4. Ajdari A, Ownagh A, Tavassoli M, Khalili M, Esmaeili SJJozD. Molecular detection of Rickettsia spp. in ticks of dogs. 2024.

5. Esmacili P, Khayatzaadeh S, Maurin M, Gouya MM, Esmacili S, Mostafavi EJDM, et al. Oropharyngeal tularemia outbreak linked to drinking contaminated tap water in North-Western Iran. 2024;110(3):116478.
6. Talaie P, Tavassoli M, Mostafavi E, Telmadarraiy Z, Rohani M, Esmacili S, et al. Molecular Detection of *Coxiella burnetii* in Ticks Isolated from Domestic Animals in Slaughterhouses and Farms, Shahr-E-Rey, Tehran, Iran. 2024.
7. Farokhnia M, MoradKasani S, Mostafavi E, Esmacili SJNM, Infections N. Challenges in Diagnosis of Mediterranean Spotted Fever in a Patient with Aseptic Meningitis: A Case Report from Southeast Iran. 2024;101543.
8. Moradkasani S, Latifian M, Salehi-Vaziri M, Amiri FB, Mostafavi E, Ghasemi A, et al. Molecular investigation of *Coxiella burnetii*, *Brucella* spp., *Ehrlichia* spp., and *Borrelia* spp. among patients suspected of having Crimean-Congo Hemorrhagic Fever in Iran. 2024;17(12):102582.
9. Mahmoudi A, Mostafavi E, Kryštufek BJJOW, Biodiversity. Characterization of a translocated Mitochondrial Cytochrome b pseudogene in *Meriones persicus* (Rodentia; Gerbillinae); a potential taxonomic pitfall. 2024;8(1):203-12.
10. Mahmoudi A, Mostafavi E, Kryštufek BJIZ. Intraspecific diversity of *Meriones persicus* (Rodentia; Gerbillinae), the main plague reservoir in Iran, and its connection to enzootic plague in Iran. 2024.
11. Mostafavi E, Mohammadpour R, Esmacili S, Mahmoudi A, Salehi-Vaziri M, Ghasemi A, et al. The Epidemiological Investigation of *Yersinia pestis*, *Francisella tularensis*, and *Arenavirus* Infections in Small Mammals in Northwestern Iran. 2024.
12. Mostafavi EJJJC, Promotion H. An Overview of The History of Establishment and Separation of Razi Vaccine and Serum Research Institute from Pasteur Institute of Iran. 2024;8(1):51-7.
13. Mostafavi E, Ebrahimi B, Doosti-Irani A, Mirzazadeh AJBID. Prevalence of hepatitis B, hepatitis C, and tuberculosis among people living with HIV in Iran: a systematic review and meta-analysis. 2024;24(1):777.
14. Parande Shirvan S, Yaghfoori S, Mahmoudi A, Naddaf SR, Mohammadi A, Ahmadi A, et al. Helminths infection of wild rodents in two regions of Iran. 2024.
15. Bahrami F, Mostafavi EJAoIM. In Commemoration of Dr. Farrokh Modabber: An Iranian Pioneer of Cellular Immunology, and Leishmaniasis Vaccine Research in Iran and the World. 2024;27(9):530.
16. Fakhri F, Mohammadi M, Eybpoosh S, Ahmadi S, Solaymani-Dodaran MJPO. Iran's research prioritization: Are we meeting the goals? A study based on clinical trial registry data. 2024;19(4):e0301414.
17. Esfahani A, Omran AN, Salehi Z, Shams-Ghahfarokhi M, Ghane M, Eybpoosh S, et al. Up-regulation of CDR1 and MDR1 efflux pump genes and fluconazole resistance are involved in recurrence in *Candida albicans*-induced vulvovaginal candidiasis. 2024;109(1):116242.
18. Doroud D, Sadat Larijani M, Biglari A, Ashrafi F, Sabouni T, Eybpoosh S, et al. Comparative assessment of a COVID-19 vaccine after technology transfer to Iran from critical quality attributes to clinical and immunogenicity aspects. 2024;14(1):26793.
19. Metanat M, Nasab SDM, Jalali T, Amiri FB, Jahromi NST, Tavakoli M, et al. Crimean-Congo Hemorrhagic Fever Virus Kinetics in Serum, Saliva, and Urine, Iran, 2018. 2024;30(8):1706.
20. Rezaie N, Bagheri-Amiri F, Aghamohammad S, Khatami S, Talebi M, Sohrabi A, et al. The therapeutic Effect of Antioxidant Postbiotic Cocktail in Colitis Mice: A Promising Approach to Alleviate Oxidative Stress in two High-Fat and Normal-Diet feeding mice. 2024;101547.
21. Alirezaei A, Khalili M, Baseri N, Esmacili S, Mohammadi Damaneh E, Kazeminia SBJJoM. Molecular detection of *Brucella* species among aborted small ruminants in southeast Iran. 2024;55(1):911-7.
22. Borhani R, Latifian M, Khalili M, Jajarmi M, Esmacili SBJJoM. Molecular investigation of *Coxiella burnetii* in aborted fetus of small ruminants in southeast Iran. 2024;55(1):919-24.
23. Afrasiabian S, Esmacili S, Hajibagheri K, Hadizadeh N, Lotfi G, Veysi AJJoA-BD. Endocarditis Caused by *Coxiella burnetii*: A Case Report in Western Iran. 2024.
24. Moradkasani S, Maurin M, Farrokhi AS, Esmacili SJCM. Development, Strategies, and Challenges for Tularemia Vaccine. 2024;81(5):126.
25. Sholeh M, Moradkasani S, Esmacili SJPNTD. Epidemiology of tularemia in the countries of the WHO Eastern Mediterranean Region (EMRO): A systematic review and meta-analysis. 2024;18(5):e0012141.
26. Seyed-Khorami S-M, Mostafavi E, Gerdooei S, Sajadi SM, Asadi LF, Jalali T, et al. A comprehensive seroepidemiology of dengue and chikungunya arboviruses in Iran, 2020–2023. 2024;21(1):305.
27. Fallah Mehrabadi MH, Hajimoradi M, Es-Haghi A, Kalantari S, Noofeli M, Mokarram AR, Razzaz SH, Taghdiri M, Mokhbalsafa L, Sadeghi F, Mohseni V..... Bagheri Amiri F. et. al . Safety and Immunogenicity of

- Intranasal Razi Cov Pars as a COVID-19 Booster Vaccine in Adults: Promising Results from a Groundbreaking Clinical Trial. *Vaccines*. 2024 Nov 5;12(11):1255.
28. Rezaie N, Bagheri-Amiri F, Aghamohammad S, Khatami S, Talebi M, Sohrabi A, Pourshafie MR, Rohani M. The therapeutic Effect of Antioxidant Postbiotic Cocktail in Colitis Mice: A Promising Approach to Alleviate Oxidative Stress in two High-Fat and Normal-Diet feeding mice. *Journal of Agriculture and Food Research*. 2024 Nov 26;101547.
29. Latifian M, Mostafavi E, Broumand MA, Amiri FB, Mohammadi MR, Esmacili SJJoI, et al. Molecular Investigation of *Coxiella burnetii* and *Bartonella* in Heart Valve Specimens of Patients with Endocarditis in Iran. 2024;102616.
30. Rezaie N, Aghamohammad S, Haj Agha Gholizadeh Khiavi E, Khatami S, Sohrabi A, Rohani MJSR. The comparative anti-oxidant and anti-inflammatory efficacy of postbiotics and probiotics through Nrf-2 and NF-kB pathways in DSS-induced colitis model. 2024;14(1):11560.
31. Abed S, Beig M, Barzi SM, Shafiei M, Hashemi Shahraki A, Sadeghi S, et al. Development of phage-containing hydrogel for treating *Enterococcus faecalis*-infected wounds. 2024;19(10):e0312469.
32. Rezaie N, Aghamohammad S, Khiavi EHAG, Khatami S, Sohrabi A, Rohani MJH. The preventive effects of native probiotic and postbiotic on inflammation and oxidative stress in DSS-induced colitis with normal diet: Which of these agents may offer greater advantages? 2024;10(17).
33. Chegeni Sharafi A, Shahhosseini N, Wong G, Chinikar S, Adeli M, Mostafavi E, et al. Seroepidemiological study of Crimean-Congo Hemorrhagic Fever (CCHF) in sheep in Lorestan province, Western Iran. *Archives of Razi Institute*. 2024.
34. Fazlalipour M, Jalali T, Hewson R, Pouriayeali MH, Salehi-Vaziri M. Crimean-Congo haemorrhagic fever among healthcare workers in Iran 2000–2023, a report of National Reference Laboratory. *BMC Infectious Diseases*. 2024 Nov 18;24(1):1312.
35. Vasmehjani AA, Pouriayeali MH, Shahmahmoodi S, Salehi-Vaziri M. Persistence of IgG and neutralizing antibodies in Crimean–Congo hemorrhagic fever survivors. *Journal of Medical Virology*. 2024 Apr;96(4):e29581.
36. Tahmasebi Ashtiani Z, Bagheri Amiri F, Ahmadinezhad M, Mostafavi E, Esmacili SJEJoPH. Bartonellosis in World Health Organization Eastern Mediterranean Region, a systematic review and meta-analysis. 2025;35(Supplement_1):i48-i54.
37. Rezaie N, Latifian M, Ghasemi A, Mahmoudi A, Baseri N, Omid AH, et al. Assessing the diversity of zoonotic bacterial agents in rodents and small mammals in Iran. 2025;35(Supplement_1):i41-i7.
38. Jalali T, Pouriayeali MH, Sajadi M, Gerdooei S, Mohammadi T, Tavakoli M, et al. Dengue and Chikungunya Viruses among Febrile Travelers Entering Iran (2015-2021): evidence of multiple introductions from different countries. 2025;100593.
39. Kayedi MH, Esmacili S, Cohan HA, Mahmoudi A, Ghasemi A, Baseri N, et al. Detection of a *cafI* gene homolog associated with *Yersinia pestis* in rodent spleen samples in Lorestan Province, Iran. 2025;102158.
40. Shoushtari M, Salehi-Vaziri M, Kadkhodazadeh M, Teimoori A, Arashkia A, Roohvand F, et al. Heterologous Prime-Boost immunization with Adenoviral vector and recombinant subunit vaccines strategies against dengue virus type2. 2025;148:114032.
41. Ghaderkhani S, Moradi M, Azadbakhsh kanaf gorabi M, Ghiasvand F, Larti F, Esmacili S, et al. Diagnosis of Prosthetic Endocarditis Caused by *Coxiella burnetii* Using PET Scan and PCR: A Case Report of Chronic Q Fever. 2025;13(3):e70289.
42. Hosseininasab A, Latifian M, Jamallpour H, Mostafavi E, Sohbati S, Esmacili S. Challenges in Diagnosing Rickettsial Infection: A Case Report of *Rickettsia conorii* in a Pediatric Patient in Iran. *The Pediatric infectious disease journal*. 2025.
43. Ashrafian F, Salehi-Vaziri M, Mostafavi E, Maghsoudi SH, Dahmardeh S, Bavand A, et al. Long-term assessment of anti-SARS-CoV-2 antibody levels post-pandemic: Tracking the dynamics after two, three, and four COVID-19 vaccine doses. 2025;102676.
44. Heshteli RR, Paimard G, Adabi M, Esmacili SJAB. Advances in Biosensors: A Breakthrough in Rapid and Precise Brucellosis Detection. 2025;115782.
45. Mohammadi MR, Mohabbati Mobarez A, Broumand MA, Baseri N, Latifian M, Esmacili SJMS. Molecular diagnosis of infective endocarditis from culture-negative valve samples in a tertiary hospital in Iran. 2025:e01856-24.

۴. طرح های تحقیقاتی

در سال ۱۴۰۳، ۷ طرح تحقیقاتی، که همکاران مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید مجری آن بوده اند، انجام شده است:

۱. بررسی شیوع نقطه ای مقاومت آنتی بیوتیکی در بیمارستان های منتخب شهر تهران
۲. بررسی آلودگی به یرسینیا پستیس، فرانسیسلا تولارنسیس، کوکسیلا بورنتی، بارتونلا، بروسلا و بورلیا در جوندگان و انگل های خارجی آنها در استان های منتخب ایران
۳. شیوع سرمی بارتونلا در بیماران مبتلا به نقص سیستم ایمنی (HIV) مراجعه کننده به مرکز تحقیقات ایدز ایران
۴. تشخیص نقایص کمبود ۴BH در بیماران مبتلا به هایپر فنیل آلانین با استفاده از لکه های خون خشک شده و مقایسه آن با نمونه ادرار در ایران
۵. بررسی مقایسه ای فراوانی تروفیما ویپلی، بروسلا، کوکسیلا بورنتی و بارتونلا در نمونه بافتی دریچه های جراحی شده بیماران مبتلا به اندوکاردیت با کشت مثبت و منفی در بیمارستان امام خمینی تهران (ره)
۶. بررسی عوامل انگیزشی اعضای هیئت علمی انستیتو پاستور ایران بر اساس تئوری دو عاملی هرزبرگ
۷. تاثیر فاژ تراپی بر تیمار باکتری های مقاوم به آنتی بیوتیک موجود در آب های فاضلاب مرور نظام مند (مصوب نیماد).

در این قسمت گزارشی از تعداد طرح های در دست اقدام آورده شده است.

۴-۱. تعیین شیوع بارتونلا به روش مولکولی در بیماران دارای نقص ایمنی

بارتونلوزیس گروهی از بیماری های عفونی نوپدید است که توسط باکتری های متعلق به جنس بارتونلا ایجاد می شود. عفونت بارتونلایی در افراد با نقص ایمنی به علت پاسخ ضعیف سیستم ایمنی ممکن است با شدت و عوارض بیشتر رخ دهد. از جمله این عوارض می توان به تب همراه با ضایعات پرولیفراتیو عروقی و باکتری می پایدار اشاره کرد. در این مطالعه تلاش می شود که شیوع مولکولی بارتونلا در بین بیماران مبتلا به AIDS/HIV، بیماران دریافت کننده عضو و بیماران با نقص ایمنی اولیه (CVID و سایر) بررسی شود.

یک مطالعه ی مقطعی به صورت سرشماری بر روی بیماران دارای نقص ایمنی مراجعه کننده به بیمارستان امام خمینی انجام شد. پس از اخذ رضایت نامه ی آگاهانه، پرسشنامه تکمیل و ۵ سی سی خون از افراد اخذ شد. تا کنون ۳۳۴ بیمار با نقص ایمنی وارد مطالعه شده اند. شیوع مولکولی بارتونلا ۱.۷۹٪ به دست آمد. تمامی موارد مثبت از بین بیماران HIV بوده اند.

۴-۲. شیوع سرمی بارتونلا در بیماران مبتلا به نقص سیستم ایمنی مراجعه کننده به مرکز تحقیقات ایدز ایران

بارتونلوزیس گروهی از بیماری های عفونی نوپدید است که عمدتاً توسط ناقلین از جمله کک، شپش یا پشه خاکی منتقل می شوند. حیوانات اهلی، وحشی و انسان می توانند توسط این ناقلین به گونه های بارتونلا آلوده شوند. بارتونلا هنسله (بیماری خراش گریه) و بارتونلا کوئینتانا (تب خندق) مهمترین گونه های بارتونلا مرتبط با بیماری انسانی محسوب می شوند. اصولاً عفونت های بارتونلایی بعنوان عفونت های فرصت طلب محسوب شده و در افراد سالم معمولاً علائمی را بروز نمی دهند، لذا افراد دارای وضعیت ایمنی مناسب معمولاً پس از آلودگی با باکتری، به بیماری خفیفی مبتلا می شوند که بدون درمان (خود محدود شوند) به پایان می رسد. با این حال، در برخی افراد از جمله در افراد با نقص ایمنی ذاتی، بیماران دریافت کننده اعضا و افراد مبتلا به HIV/AIDS و سایر افراد با ایمنی پایین عفونت های بارتونلایی می توانند باعث عفونت با علائم شدید و تهدید کننده شوند.

بنابر مطالعات انجام شده در سراسر دنیا شیوع بارتونلا در بین بیماران با نقص سیستم ایمنی ۱۰ تا ۲۹ درصد به دست آمده است. در این افراد به علت پاسخ ضعیف سیستم ایمنی عوارض ممکن است با شدت بیشتری رخ دهد. از جمله این عوارض می توان به تب همراه با ضایعات پرولیفراتیو عروقی و باکتری می پایدار اشاره کرد. لذا شیوع بیماری در بین افراد با ایمنی پایین، با علائم و

عوارض جدی تر می تواند هزینه های درمان را افزایش داده و لذا بار اقتصادی اجتماعی بالایی به همراه داشته باشد. با توجه به اینکه شیوع بارتونلا در بین افراد در معرض خطر در ایران بررسی نشده است، در این مطالعه تلاش می شود که شیوع سرمی بارتونلا در بین بیماران مبتلا به HIV/AIDS و مقایسه آن با گروه کنترل بررسی شود. نتایج این مطالعه می تواند جهت طراحی مداخلات هدفمند برای پیشگیری و کنترل این بیماری کمک نماید.

تمامی نمونه های سرمی بصورت انفرادی جهت ردیابی آنتی بادی اختصاصی ضد بارتونلا هنسله و بارتونلا کوئینتانا با استفاده از کیت تجاری و روش ایمونوفلوروسانس غیر مستقیم (IFA) آزمایش خواهند شد.

۳-۴. کلونینگ، بیان و تخلیص پروتئین های فرانسسیلا تولارنسیس برای طراحی تست الایزا

فرانسسیلا تولارنسیس یک باکتری گرم منفی داخل سلولی اختیاری است که باعث ایجاد بیماری تولارمی در انسان و بسیاری از حیوانات می شود. با توجه به محدودیت های روش کشت و PCR، تشخیص تولارمی اساساً به آزمایشات سرولوژی متکی است. روش الایزا یکی از ارزشمندترین روش های تشخیص تولارمی در کنار روش آگلوتیناسیون است. روش الایزا آنتی بادی های اختصاصی تولارمی را زودتر از آزمایش های آگلوتیناسیون و ایمونوفلوروسانس (۲ تا ۳ هفته در مقابل ۳-۴ هفته پس از شروع علائم) تشخیص می دهد. حساسیت و ویژگی روش های الایزا برای تشخیص آنتی بادی فرانسسیلا تولارنسیس به ترتیب ۹۶ تا ۱۰۰ درصد و ۹۱ تا ۱۰۰ درصد گزارش شده است. استاندارد طلایی برای مطالعات سرولوژیکی در مورد وجود آنتی بادی علیه فرانسسیلا تولارنسیس در سرم، استفاده از لیوپولی ساکاریدهای فرانسسیلا تولارنسیس بعنوان آنتی ژن است. برای به دست آوردن چنین آنتی ژنی، لازم است یک سویه زنده فرانسسیلا تولارنسیس در آزمایشگاه نگهداری شود و از طرف دیگر با این کار، باید به طور قابل توجهی ملاحظات ایمنی در آزمایشگاه را افزایش داد. همچنین تست های الایزا مبتنی بر پلی ساکارید فرانسسیلا تولارنسیس می تواند منجر به نتایج مثبت کاذب ناشی از واکنش های متقاطع شود. برای غلبه بر این واکنش های متقاطع و همچنین قطع وابستگی به کشت فرانسسیلا تولارنسیس جهت تهیه لیوپولی ساکارید باکتری، تولید پروتئین های نوترکیب این باکتری و استفاده از آنها بعنوان آنتی ژن جهت تشخیص سرولوژیکی راهکار جدید پیشنهاد شده می باشد. دسترسی به توالی کامل ژنوم فرانسسیلا تولارنسیس امکان استفاده از رویکردهای پروتئومیکس را برای شناسایی آنتی ژن ایمنودومیننت فرانسسیلا تولارنسیس به دنبال عفونت و ایمن سازی را فراهم آورده است و این پروتئین های واکنش پذیر شناسایی شده ممکن است کاندیدهای آنتی ژن زیر واحد واکنش و همچنین استفاده از این آنتی ژن ها در تشخیص سرولوژیکی تولارمی باشند. در حال حاضر، محدودیت های بسیار شدیدی در دسترسی به کیت های تجاری برای تشخیص سرولوژی تولارمی در ایران وجود دارد. در دسترس بودن چنین سیستم های آزمایشی برای نظارت مداوم اپیدمیولوژیک در کانون های طبیعی و تشخیص سریع بیماری در انسان و حیوان ضروری است. قدم اول برای چنین هدفی داشتن اطلاعات اولیه از چند پروتئین ایمنوژن این باکتری با توجه به بیماران تشخیص داده شده در کشور می باشد که می توان از طریق تکنولوژی پروتئین نوترکیب تهیه کرد. بنابراین هدف از این پروژه طراحی و بیان چند آنتی ژن نوترکیب فرانسسیلا تولارنسیس و ارزیابی آنها برای استفاده در تشخیص سرولوژیکی تولارمی در انسان خواهد بود. با توجه به پیش بینی های انجام شده، تولید ۶ پروتئین نوترکیب فرانسسیلا تولارنسیس در سیستم بیانی باکتریایی (اشریشیا کلای) با موفقیت انجام گردید. همچنین قدرت واکنش پذیری این ۶ پروتئین با سرم های انسانی با روش وسترن بلاتینگ مورد ارزیابی قرار گرفت که نتایج امیدوار کننده ای را به همراه داشت، اما بعلاوه پاسخ ایمنی مناسب منجر به حذف ۴ مورد از روند کار گردید. پس از آنالیز نتایج وسترن بلاتینگ، دو پروتئین Acetyl-CoA carboxylase و SucB برای طراحی تست الایزا انتخاب شده که نتایج الایزا برای پروتئین SucB بسیار مناسب بود بطوری که تست الایزا طراحی شده بر اساس آن دارای حساسیت و ویژگی بسیار مناسبی بود.

۵. پایان نامه ها

در سال ۱۴۰۳، ۷ پایان نامه در حوزه بیماری های نوپدید و بازپدید در حال انجام بوده است:

۱. طراحی کیت الایزا جهت تشخیص سرولوژیکی فرانسیلا تولارمی در انسان با استفاده از پروتئین های نوترکیب، DnaK، GroEL، FopA، Acetyl-CoA carboxylase و FTT0975 فرانسیلا تولارنسیس
۲. طراحی بیوسنسور الکتروشیمیایی تقویت شده با نانو ذره طلا مبتنی بر تشخیص DNA برای شناسایی کوکسیلا بورنتی
۳. تهیه نانو ساختار نیوزومی حاوی پروتئین نوترکیب سنتز شده از اپی توپ های ایمونودومینانت پروتئین های فرانسیسلا تولارنسیس با استفاده از روش واکسن شناسی معکوس و بررسی روند ایمنی زایی آن ها در مدل های حیوانی
۴. بررسی مقایسه ای فراوانی تروفیما ویپلی، بروسلا، کوکسیلا بورنتی و بارتونلا در نمونه بافتی دریچه های جراحی شده بیماران مبتلا به اندوکاردیت با کشت مثبت و منفی در بیمارستان امام خمینی تهران (ره)
۵. بررسی بارتونلا و کوکسیلا بورنتی در پلاسمای خون، ترشحات واژن و رکتوم و برخی از انگل های خارجی آرتیوداکتیلای کوچک اهلی شده با استفاده از روش PCR در استان کرمانشاه
۶. شناسایی و تعیین هویت مولکولی کنه های جمع آوری شده ریکتزیا از نشخوارکنندگان اهلی استان خراسان جنوبی به روش PCR و فیلوژنتیک.
۷. بررسی اپیدمیولوژی مولکولی و فیلوجرافی ویروس هپاتیت سی در ایران
۸. بررسی روند مکانی-زمانی کووید-۱۹ در ایران

در این قسمت، گزارش یکی از پایان نامه های دفاع شده در سال جاری آورده شده است:

۵-۱. پایان نامه دکترای تخصصی اپیدمیولوژی: بررسی روند مکانی-زمانی کووید-۱۹ در ایران

دفاع پایان نامه دکترای تخصصی اپیدمیولوژی دانشجوی انستیتو پاستور ایران تحت عنوان بررسی روند مکانی-زمانی کووید-۱۹ در ایران، که در سال ۱۴۰۰ در انستیتو پاستور ایران مصوب شده بود در شهریورماه ۱۴۰۳ توسط دانشجو خانم لیلا مونسان انجام شد.



این پژوهش با راهنمایی دکتر احسان مصطفوی، دکتر محبوبه پارساییان و دکتر علی اکبر حق دوست و با مشاوره دکتر محمدمهدی گویا، دکتر سنا عیب پوش، دکتر صفورا غریب زاده و دکتر علی حسینی انجام شد.

این پژوهش از داده های روزانه موارد قطعی بستری و مرگ ناشی از کووید-۱۹ در ۳۱ استان ایران از اسفند ۱۳۹۸ تا پایان اسفند ۱۴۰۰ استفاده کرده است. برای تحلیل داده ها، از روش های پیشرفته ای نظیر مدل سازی سری های زمانی (ARIMA)، تحلیل فضایی کانون داغ، خودهمبستگی موران، مدل های مارکوف پنهان و رگرسیون لجستیک و خطی چندمتغیره استفاده شد. در بررسی شدت بیماری، اطلاعات دموگرافیک و بالینی بیماران بستری در چهار استان منتخب طی ۹ ماه ابتدایی اپیدمی تحلیل شد.

این پژوهش نشان داد موارد بستری و مرگ کووید-۱۹ در ایران الگوی خوشه ای و فصلی داشته است. در دو سال نخست اپیدمی، ۲۱ کانون پرخطر (عمدتاً در مناطق مرکزی و غربی کشور) و ۱۱ کانون کم خطر شناسایی شد. همچنین، فصول بهار و پاییز بیشترین میزان بروز بیماری را به همراه داشتند. بررسی بالینی بیماران در طول امواج مختلف اپیدمی نشان داد که شدت بیماری در مراحل پیک و پس از پیک به طور معناداری بیشتر از مراحل قبل از پیک بود. متغیرهایی مانند توزیع سنی، بیماری های زمینه ای و مدت بستری در بازه های مختلف تفاوت های معناداری نشان دادند.

۶. نشست های علمی

در سال ۱۴۰۳ مجموعاً ۱۲ جلسه هم اندیشی علمی با مرور مقالات روز (ژورنال کلاب) در حوزه بیماری های بازپدید و نوپدید و بیماری های منتقله از پشه آندس توسط مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید و با حمایت معاونت تحقیقات، فناوری و آموزش انستیتو پاستور ایران برگزار شد که لیست این جلسات و مباحث مورد بررسی در زیر آمده است. این جلسات به صورت حضوری برگزار شده است و برای افرادی که امکان شرکت حضوری در جلسات را نداشته اند، امکان شرکت مجازی هم فراهم شده است.

جدول. ژورنال کلاب های مرکز بیمارهای باز پدید و نوپدید در سال ۱۴۰۳

شماره	تاریخ	عنوان جلسه	ارائه دهنده
۱	۱۴۰۳.۰۱.۲۸	Multiple Introductions of Yersinia pestis during Urban Pneumonic Plague Epidemic, Madagascar, 2011	آقای امیر حسم نعمتی
۲	۱۴۰۳.۰۲.۲۵	پاندمی های آینده	دکتر محمد مهدی گویا و دکتر احسان مصطفوی
۳	۱۴۰۳.۰۳.۲۲	آنفلوانزا پرندگان	دکتر فاطمه فتوحی، دکتر امیر قائمی
۴	۱۴۰۳.۰۵.۱۹	مروری بر تازه های COVID-19	دکتر علی ملکی
۵	۱۴۰۳.۰۶.۲۸	Systematic Review: Clinical Features, Antimicrobial Treatment, and Outcomes of Human Tularemia, 1993-2023	خانم صفورا مراد کسانی
۶	۱۴۰۳.۰۷.۲۹	Real-time genomic surveillance for enhanced control of infectious diseases and antimicrobial resistance	خانم صفورا مراد کسانی
۷	۱۴۰۳.۰۸.۲۹	Performance of clinical metagenomics in France: a prospective observational study	آقای امیر حسام نعمتی
۸	۱۴۰۳.۰۲.۱۱	مروری بر واکسن های بیماری های تب دانگ و چالش ها و پیشرفت ها	دکتر محمد شوشتری
۹	۱۴۰۳.۰۳.۰۸	معرفی پلتفرم های واکسن های موجود برای بیماری تب دانگ و چالش های آن	دکتر مهدی شکوری
۱۰	۱۴۰۳.۰۴.۳۱	جنبه های مختلف حشره شناسی بیماری های منتقله از پشه آندس	دکتر محمدمهدی صداقت و دکتر احمدعلی عنایتی
۱۱	۱۴۰۳.۰۶.۰۶	ارتباطات سلامت و مشارکت اجتماعی در زمینه پشه آندس	دکتر فرشید رضایی
۱۲	۱۴۰۳.۰۶.۲۷	نشست علمی ابله میمون	دکتر گویا، دکتر فرید نجفی، دکتر مردانی

در این قسمت به گزارش مهمترین نشست های برگزار شده پرداخته شده است:

۱-۶. بررسی پاندمی های آینده

نشست علمی مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران با موضوع پاندمی های آینده در روز ۲۵ اردیبهشت ماه ۱۴۰۳ در سالن مدرس انستیتو پاستور ایران برگزار شد. این نشست با حضور جمعی از متخصصان و علاقه مندان به حوزه بهداشت و سلامت عمومی به منظور بررسی تهدیدات و فرصت های مرتبط با پاندمی های احتمالی در آینده و همچنین راهکارهای پیشگیری و مدیریت این بحران ها برگزار گردید.

در این جلسه دکتر احسان مصطفوی، اپیدمیولوژیست و عضو هیئت علمی انستیتو پاستور ایران، ضمن تحلیل عوامل مختلف بروز پاندمی های آینده، به معرفی راهکارهای آمادگی پاسخ مناسب در برابر این تهدیدات پرداخت، مقاومت میکروبی و تهدیدات ناشی از ویروس آنفلوانزا را به عنوان دو تهدید نوپدید که پتانسیل ایجاد پاندمی های آینده را دارند مطرح کرد. ایشان به اهمیت رویکرد سلامت واحد برای پاسخ به تهدیدات ملی و بین المللی تاکید نمود. همچنین در این نشست دکتر محمد مهدی گویا، متخصص بیماری های عفونی و گرمسیری دانشگاه علوم پزشکی ایران، ضمن مرور درس آموخته های دوران پاندمی کووید ۱۹، ارتقاء سیستم های هشدار سریع و تقویت زیرساخت های بهداشتی را از جمله اقدامات ضروری برای مقابله با پاندمی های آینده دانست. شرکت کنندگان در این گردهمایی علمی بر لزوم افزایش هماهنگی و همکاری میان کشورها و سازمان های بین المللی برای پیشگیری و مدیریت بحران های بهداشتی تأکید کردند. در پایان، پیشنهادات کاربردی برای افزایش آمادگی در برابر پاندمی های

آینده ارائه شد.



۲-۶. آنفلوآنزای پرندگان

نشست علمی مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران با همکاری معاونت تحقیقات، فناوری و آموزش و با موضوع "آنفلوآنزای پرندگان" در تاریخ ۲۲ خرداد ماه ۱۴۰۳ در سالن مدرس انستیتو پاستور ایران برگزار گردید. این نشست علمی با سخنرانی اساتید برجسته و متخصص برگزار شد. تمرکز این نشست بر آنفلوآنزای پرندگان، ویروس شناسی آن، بیماری زایی، پیشگیری، اپیدمیولوژی در ایران و جهان، پیامدهای اقتصادی و اجتماعی و چالش های کنترل و برنامه ریزی برای آینده بود. در این نشست آقای دکتر قائمی به جزئیات ساختار ژنتیکی ویروس های آنفلوآنزای پرندگان پرداخت. وی بر میزان بالای جهش و قابلیت های ژنتیکی این ویروس تاکید کرد که این ویروس را قادر می سازد به سرعت تکامل یابد. ویروس های آنفلوآنزا دارای پروتئین های سطحی همگلوتینین و نورآمینیداز هستند که برای ورود و انتشار ویروس ضروری هستند. ژنوم RNA قطعه بندی شده، ظهور سویه های جدید را تسهیل می کند. این ویروس عمدتاً از طریق تماس مستقیم با پرندگان آلوده یا محیط های آلوده پخش می شوند.

خانم دکتر فتوحی، رییس آزمایشگاه همکار مرجع آنفلوآنزای انستیتو پاستور ایران با تاکید بر نقش پرندگان مهاجر در انتشار این ویروس، مروری بر وضعیت اپیدمیولوژیک ایران ارائه کرد. ایشان اپیدمیولوژی جهانی آنفلوآنزای پرندگان را با تمرکز بر گسترش در سراسر آسیا، اروپا و آفریقا مورد بحث قرار داد.

همچنین در این نشست دکتر محمد مهدی گویا، متخصص بیماری های عفونی و گرمسیری، بیان کردند که ارتقاء سیستم های هشدار سریع و تجهیز آزمایشگاه ها و تقویت زیرساخت های بهداشتی از جمله اقدامات ضروری برای مقابله در آینده می باشد. ایشان بر اهمیت رویکرد چند رشته ای برای مقابله با آنفلوآنزای پرندگان تاکید کردند. تحقیقات مستمر، همکاری بین المللی، زیرساخت های بهداشت عمومی قوی و استراتژی های ارتباطی مؤثر برای پیشگیری و کنترل شیوع های آتی ضروری هستند. بینش ها و استراتژی های مورد بحث، نقشه راه را برای رسیدگی به چالش های پیچیده ناشی از آنفلوآنزای پرندگان ارائه می دهد. در پایان نشست، جمع بندی و پیشنهادات کاربردی برای افزایش آمادگی و همچنین پاسخ به سوالات شرکت کنندگان نیز ارائه گردید.



۳-۶. مروری بر واکسن های بیماری تب دانگ

نشست علمی مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران با موضوع بیماری های منتقله از پشه آئدس با

عنوان واکسن های بیماری تب دانگ در روز ۱۱ اردیبهشت ۱۴۰۳ در سالن مدرس انستیتو پاستور ایران برگزار شد. در این نشست که با حضور دکتر رحیم سروری، رئیس انستیتو پاستور ایران، و با شرکت جمعی از متخصصان، محققان و علاقه مندان برگزار گردید، دکتر محمد شوشتری، متخصص زیست فناوری پزشکی، ضمن مروری بر بیماری تب دانگ، ساختار ویروس و پاسخ های ایمنی ناشی از آلودگی و واکسن، به معرفی برخی واکسن های دارای مجوز و واکسن های در فازهای مختلف کارآزمایی بالینی برای تب دانگ در دنیا پرداخت.

در این نشست، رئیس انستیتو پاستور ایران، ضمن تقدیر از مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید در پرداختن به این موضوع مهم بر اهمیت تحقیقات در حوزه بیماری های منتقله از پشه آئدس و نقش دانشمندان انستیتو پاستور ایران در مقابله با تهدیدات بیماری های نوپدید و بازپدید تاکید نمود. ایشان تاکید نمود که انستیتو پاستور ایران از تحقیقات کاربردی در این حوزه، از جمله مطالعات اپیدمیولوژیک، تحقیقات واکسن، تحقیقات بر روی کیت های تشخیصی، و مطالعات مرتبط در حوزه حشره شناسی پزشکی حمایت خواهد نمود.

در این نشست همچنین دکتر محمد مهدی گویا، متخصص بیماری های عفونی و گرمسیری و عضو هیات امنای انستیتو پاستور



ایران، به بیان اهمیت مطالعات در این حوزه و مخصوصا لزوم سرمایه گذاری بر مطالعات در حوزه اپیدمیولوژی و واکسن در این حوزه پرداخت.

نشست های علمی در حوزه بیماری های نوپدید منتقله از پشه آئدس به صورت ماهانه به همت مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران و با حمایت معاونت تحقیقات، فناوری و آموزش این موسسه و به منظور بررسی جنبه های مختلف مربوط به این بیماری ها، افزایش حساسیت سیستم بهداشتی کشور به این دسته از بیماری ها، و افزایش همگرایی بین علوم مختلف برای حل مشکلات پیش رو برگزار می گردد.

۴-۶. معرفی پلتفرم های واکسن های تب دانگ

نشست علمی بیماری های نوپدید منتقله از طریق پشه آئدس به میزبانی مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران و با همکاری معاونت تحقیقات، فناوری و آموزش این انستیتو با موضوع معرفی پلتفرم های موجود برای بیماری تب دانگ و چالش ها در ۸ خرداد ماه ۱۴۰۳ در سالن مدرس انستیتو پاستور ایران برگزار شد.



این نشست با حضور جمعی از پژوهشگران و اساتید برجسته در حوزه ویروس شناسی، اپیدمیولوژی، بیوتکنولوژی و سایر رشته های مرتبط با بهداشت عمومی برگزار شد. هدف این نشست بررسی وضعیت واکسن های موجود، چالش های پیش روی ساخت یک واکسن ایمن و موثر، و پلتفرم های نوین جهت ساخت واکسن بود.

در این نشست دکتر شکوری متخصص بیوتکنولوژی پزشکی، به بررسی ساختار ژنومی ویروس دانگ پرداختند. وی بیان کرد که این ویروس توسط

پشه های آئدس منتقل می شود و سالانه حدود ۱۰۰ میلیون مورد عفونت در سراسر جهان رخ می دهد.

همچنین ایشان وضعیت فعلی واکسن های موجود را مورد بررسی قرار داد. چالش های اصلی در ساخت واکسن دانگ عبارتند از:

- پیچیدگی ژنومی ویروس و وجود چهار سروتیپ مختلف (DENV-1, DENV-2, DENV-3 و DENV-4)
- ایجاد ایمنی مناسب در برابر هر چهار سروتیپ بدون افزایش خطر بیماری
- واکنش های ایمنولوژیک متقاطع که ممکن است به افزایش شدت بیماری منجر شود.

وی توضیح داد که تکنولوژی های نسبتاً جدیدتر شامل واکسن های مبتنی بر (mRNA)، واکسن های وکتور ویروسی، و واکسن های مبتنی بر پروتئین های نو ترکیب می باشد. واکسن های mRNA که در واکسن های کووید-۱۹ موفقیت چشمگیری داشته است، قابلیت تولید سریع و ایمنی زایی بالایی دارد. مطالعات اولیه نشان دهنده پتانسیل این نوع واکسن ها در مقابله با ویروس دانگ است. در این نشست دکتر محمد مهدی گویا متخصص بیماری های عفونی هم به بررسی گزارشات موارد مرگ و میر و ابتلا این بیماری در سراسر جهان پرداخت و بر ضرورت تحقیقات بیشتر در کشور برای پیشگیری از هرگونه شیوع بیماری تب دانگ در کشور تاکید کرد.

در ادامه دکتر کیهان آزاد منش، مدیر گروه ویروس شناسی و دکتر مصطفی صالحی وزیری، متخصص ویروس شناسی انستیتو پاستور ایران ضمن بیان یافته های جدید واکسن به اثر بخشی ویژه واکسن های ضد ویروسی که برای کووید-۱۹ نیز از آن ها استفاده شده بود اشاره کردند و اشاراتی به اثر بخشی واکسن تاکدا که اخیراً به تایید سازمان جهانی بهداشت رسیده است داشتند. نشست با تاکید بر اهمیت تحقیقات مستمر و توسعه تکنولوژی های نوین برای مقابله با چالش های ویروس دانگ به پایان رسید. همگان بر لزوم همکاری های بین المللی و سرمایه گذاری در پژوهش های واکسن سازی تاکید کردند تا بتوان به یک واکسن ایمن و موثر دست یافت.

۵-۶. جنبه های مختلف حشره شناسی بیماری های منتقله از پشه آندس

نشست علمی مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران با همکاری معاونت تحقیقات، فناوری و آموزش با موضوع "جنبه های مختلف حشره شناسی بیماری های منتقله از پشه آندس" در تاریخ ۳۱ تیرماه ۱۴۰۳ در سالن مدرس انستیتو پاستور ایران برگزار گردید. این نشست علمی با سخنرانی دکتر محمدمهدی صداقت و دکتر احمدعلی عنایتی، اساتید برجسته و متخصص حشره شناسی پزشکی و مبارزه با ناقلین برگزار شد. تمرکز این نشست بر پشه آندس، نظام مراقبت حشره شناسی و چالش های کنترل این بیماری در ایران بود.

در این نشست دکتر صداقت به جزئیات نظام مراقبت حشره شناسی، اپیدمیولوژی، کنترل و پیشگیری از تکثیر پشه آندس پرداخت. وی زیستگاه های متعددی که باعث تکثیر این پشه می شود را نام برد و تاکید کرد که تعدد زیستگاه های مناسب برای تخم ریزی، پشه را قادر می سازد که به سرعت رشد کند. دکتر صداقت در ادامه، مروری بر پیش بینی های گسترش پشه های آندس در ایران داشت.

همچنین در این نشست آقای دکتر محمد مهدی گویا، متخصص بیماری های عفونی و گرمسیری، بیان کرد که تقویت زیرساخت های بهداشتی از جمله اقدامات ضروری برای مقابله با طغیان تب دانگ در کشور می باشد و یکی از برنامه های کشور باید کنترل و کاهش زیستگاه های مختلف پشه آندس باشد و انجام تحقیقات مستمر و دنبال کردن استراتژی های ارتباطی مؤثر برای پیشگیری، کنترل پشه آندس و توسعه تحقیقات واکسن تب دانگ در کشور ضروری است.

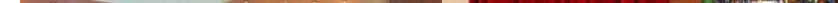
۶-۶. ارتباطات سلامت و مشارکت اجتماعی در زمینه پشه آندس

نشست علمی مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران در حوزه ی بیماری های نوپدید منتقله از پشه ی آندس با همکاری معاونت تحقیقات، فناوری و آموزش با موضوع "ارتباطات سلامت و مشارکت اجتماعی در زمینه پشه آندس و بیماری های منتقله از آن" در تاریخ ۶ شهریور ۱۴۰۳ در سالن مدرس انستیتو پاستور ایران برگزار گردید.

این نشست علمی با سخنرانی دکتر فرشید رضایی متخصص بیماری های عفونی و گرمسیری و سرپرست دفتر آموزش و ارتقا سلامت وزارت بهداشت برگزار شد. تمرکز این نشست بر اهمیت نقش مردم و آموزش آنها در مقابله با بیماری های عفونی، از جمله بیماری های منتقله از پشه آندس بود. همچنین به اهمیت مدیریت اینفودمی در پیشگیری از بیماری ها پرداخته شد.

در این نشست دکتر فرشید رضایی به گام های مهم در اطلاع رسانی و روش های صحیح و اثرگذار آموزش و نقش رسانه های

ایشان نیاز برنامه مشارکتی را در تهیه پیام به مردم مهم دانسته و تاکید کردند برای تدوین برنامه استراتژیک نیاز به اطلاع رسانی



در ۲۷ شهریورماه ۱۴۰۳، نشست علمی انجمن علمی اپیدمیولوژیست های ایران با همکاری مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و

دکتر محمد مهدی گویا، مروری بر مقررات بهداشت بین المللی، شرایط اضطراری

دکتر فهیمه باقری امیری، به تشریح تاریخچه، توزیع جغرافیایی و ویژگی‌های بیماران

دکتر مسعود مردانی، تظاهرات بالینی بیماری و مدیریت درمان را توضیح داد و دکتر

دکتر احسان مصطفوی، رئیس مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید، نیز به

این نشست دارای امتیاز باز آموزی بود، و با استقبال خوب گروه های هدف برگزار شد.

جلسه ژورنال کلاب مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید، ۲۸ شهریور ۱۴۰۳، در سالن رازی انستیتو پاستور ایران برگزار

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

مختلف این بیماری، از جمله تشخیص، درمان و ویژگی‌های بالینی آن پرداخته بودند. خانم صفورا مرادکسانی با راهنمایی آقای دکتر اسمعیلی مقالات این جلسه را ارائه فرمودند.

در این جلسه به‌طور جامع و دقیق به بررسی جنبه‌های مختلف بیماری تولارمی، از جمله تشخیص، درمان، و ویژگی‌های بالینی آن پرداخته‌اند. این مقالات تأکید زیادی بر لزوم انجام تحقیقات بیشتر در زمینه توسعه پروتکل‌های درمانی مبتنی بر شواهد دارند تا بتوان درمان‌های مؤثرتری را برای بیماران تولارمی به‌ویژه در مراحل پیشرفته بیماری فراهم آورد. بر اساس نتایج این دو مقاله، لزوم استفاده از روش‌های چندجانبه برای تشخیص دقیق‌تر و سریع‌تر تولارمی مورد تأکید قرار گرفت. همچنین، این تحقیق‌ها بر اهمیت توسعه استراتژی‌های درمانی جدید و ارزیابی عوارض جانبی داروهای مختلف تأکید دارند تا از درمان‌های بهینه‌تری برای بیماران مبتلا به تولارمی استفاده شود.

در انتهای جلسه، ضمن طرح پرسش و ارائه‌ی پاسخ‌های علمی مرتبط، برخی جنبه‌های اپیدمیولوژیک بیماری در ایران توسط همکاران ارائه شد و بحث و بررسی علمی در خصوص یافته‌های مقاله و امکان استفاده از نتایج آن در کشور انجام شد. لازم به ذکر است که بیماری تولارمی به عنوان یک بیماری نوپدید در ایران، توسط محققین بخش اپیدمیولوژی و آمار زیستی و مرکز و پایگاه تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید، با نگاه سلامت واحد طی سالیان متمادی در حال بررسی است. همچنین خدمات تخصصی آزمایشگاه مرجع کشوری طاعون، تولارمی و تب کیو برای بیماران کمک شایانی به سیستم تشخیص و درمان کشور نموده است.

۹-۶. نظارت ژنومی برای کنترل پیشرفته بیماری‌های عفونی

چهل و پنجمین ژورنال کلاب مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران با موضوع «Real-time genomic surveillance for enhanced control of infectious diseases and antimicrobial resistance» در تاریخ مهرماه ۱۴۰۳ در انستیتو پاستور ایران برگزار شد. در این جلسه ابتدا دکتر صابر اسمعیلی، سخنرانی خود را در مورد کلیات و اهمیت مراقبت ژنومی و جایگاه آن در نظام سلامت ارائه فرمود و پس از آن مقاله‌ای مرتبط با عنوان "Real-time genomic surveillance for enhanced control of infectious diseases and antimicrobial resistance" توسط خانم صفورا مرادکسانی ارائه شد. در این مقاله به اهمیت استفاده از فناوری‌های ژنتیکی، به‌ویژه توالی‌یابی کامل ژنوم (WGS)، در نظارت و کنترل شیوع بیماری‌ها و مقاومت به آنتی‌بیوتیک (AMR) پرداخته شد. پس از پایان جلسه به سوالات حاضران در جلسه پاسخ داده شد و همچنین بر اساس راهکارهای پیشنهادی برای غلبه بر چالش‌های پیش رو برای مراقبت ژنومیک در مقاله، که شامل سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های آزمایشگاهی و فناوری‌های توالی‌یابی ژنوم، توسعه پروتکل‌های اشتراک‌گذاری داده‌ها و استانداردهای بین‌المللی، و افزایش دسترسی کشورهای کم‌درآمد به منابع آموزشی و مالی برای تقویت ظرفیت‌های نظارتی خود می‌باشد، بحث و تبادل نظر علمی در خصوص جایگاه مراقبت ژنومی ایران و کشورهای منطقه و نیز چالش‌های پیش روی کشور انجام شد.

در پایان بر این موضوع تأکید شد که نظارت ژنتیکی به‌عنوان یک ابزار کلیدی در کنترل بیماری‌های عفونی است و استفاده مناسب و به‌موقع از این فناوری‌ها می‌تواند به کاهش بار بیماری‌ها و جلوگیری از شیوع‌های اپیدمیک کمک کند. ارتقای زیرساخت‌ها و همکاری‌های بین‌المللی برای گسترش و بهینه‌سازی این فناوری‌ها در سطح جهانی یک ضرورت محسوب می‌شود.

۱۰-۶. مشارکت در نشست اپیدمیولوژی، راه‌های انتقال و درمان بیماری تب دانگ

متخصصان مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران در همایش ملی مدیریت سیستم مراقبت، تشخیص، درمان و پیشگیری از بیماری تب دانگ که در تیرماه ۱۴۰۳ در تالار مدرس انستیتو پاستور ایران برگزار شد با ارائه مقاله و کمک به برگزاری وینار مشارکت فعال



داشتند.

در این نشست، مباحث مختلف مرتبط با بیماری تب دانگ مورد بحث قرار گرفت. امکان حضور مجازی نیز در این نشست فراهم شده بود.

۱۱-۶. مشارکت فعال در کنگره میکروبی شناسی ایران

بیست و پنجمین کنگره بین المللی میکروبی شناسی ایران به میزبانی دانشگاه علوم پزشکی مازندران و با همکاری انجمن میکروبی شناسی ایران از تاریخ ۷ تا ۹ شهریور ۱۴۰۳ برگزار گردید. در این کنگره، محققان مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید حضور فعالی داشته و با ارائه سخنرانی ها و پوسترهای علمی به غنای این رویداد علمی کمک کردند.



دکتر احسان مصطفوی، به عنوان سخنران در پنل تخصصی "بیماری های نوپدید و بازپدید" برگزار گردید، سخنرانی کرد. این پنل تخصصی فرصتی ارزشمند برای بهره مندی علاقه مندان از دانش و تجربیات محققان بود.

کنگه بین المللی میکروبی شناسی ایران با هدف تبادل دانش و تجربیات میان محققان و متخصصان این حوزه، بستری مناسب برای بررسی چالش ها و پیشرفت های علمی در زمینه میکروبی شناسی و بیماری های مرتبط فراهم کرده است.

۱۲-۶. مشارکت فعال در همایش کشوری بروسوز



در همایش کشوری بروسوز که در تاریخ ۲۴ و ۲۵ آبان ۱۴۰۳ در محل دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی برگزار شد مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید حضور فعال داشت. اعضای هیات علمی و کارشناسان این مرکز در این همایش با ارائه سخنرانی و ارائه پوستر مشارکت داشتند.

دکتر احسان مصطفوی، رییس مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید، در این همایش به عنوان عضو کمیته علمی، ریاست پانل اپیدمیولوژی بروسوز را به عهده داشت و به ارائه سخنرانی در مورد اپیدمیولوژی بروسوز در دنیا و اهمیت بهداشت عمومی آن پرداخت. همچنین در این همایش نتایج تیم های تحقیقاتی مرکز و پایگاه تحقیقاتی بیماری های نوپدید و بازپدید در ارتباط با پایش آلودگی جوندگان کشور به بروسوز ارائه شد.



۱۳-۶. مشارکت در کنگره بین المللی امداد و نجات، سلامت و مدیریت تجمعات انبوه در اربعین

در کنگره بین المللی امداد و نجات، سلامت و مدیریت تجمعات انبوه در اربعین که در مردادماه ۱۴۰۳ توسط جمعیت هلال احمر برگزار شد، دکتر احسان مصطفوی به ارائه سخنرانی تحت عنوان "ملاحظات بیماری های منتقله از پشه آئدس در ایام اربعین" پرداخت.

۱۴-۶. مشارکت در نشست اپیدمیولوژی، راه های انتقال و درمان بیماری تب دانگ



در روز شنبه، ۲۸ مهر ۱۴۰۳، کنفرانس علمی تحت عنوان "اپیدمیولوژی، راه های انتقال و درمان بیماری تب دانگ" توسط دانشگاه علوم پزشکی تهران برگزار شد.

در این کنفرانس دکتر احسان مصطفوی با ارائه داده های آماری به بررسی طغیان بیماری تب دانگ در سطح جهانی و همچنین در ایران پرداخت.



۱۵-۶. مشارکت در کنفرانس علمی تب دانگ برای متخصصان عفونی کشور

دکتر احسان مصطفوی، دکتر مصطفی صالحی وزیری و دکتر سنا عیب پوش، اعضای هیات علمی مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید، در تاریخ ۲۴ خرداد ۱۴۰۳ به عنوان سخنران در کنفرانس علمی یکروزه با موضوع «تب دانگ: درمان، کنترل و پیشگیری» حضور داشتند. این برنامه که در چارچوب آموزش مداوم جامعه پزشکی برگزار شد، با هدف بررسی راهکارهای پیشگیری و درمان بیماری تب دانگ و تبادل اطلاعات علمی در این زمینه توسط انجمن علمی متخصصین بیماری های عفونی و گرمسیری برگزار گردید.



۱۶-۶. مشارکت در نشست بررسی آخرین وضعیت تب دانگ در ایران و جهان

در نشستی که در ۱۲ مردادماه ۱۴۰۳ با همکاری انجمن علمی اپیدمیولوژیست های ایران و مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران برگزار شد، به بررسی آخرین وضعیت تب دانگ در ایران و جهان پرداخته شد. دکتر علی اکبر حق دوست، دکتر بابک عشرتی، دکتر احسان مصطفوی از سخنرانان این مراسم بودند. در این نشست همچنین از شش دهه تلاش علمی استاد اپیدمیولوژیست پیشکسوت، دکتر حسین صباغیان، تقدیر به عمل آمد.

۱۷-۶. مشارکت در نشست آبله میمون

در نشستی که در ۵ مهرماه ۱۴۰۳ با همکاری سازمان نظام دامپزشکی کشور برای دامپزشکان و متخصصان دامپزشکی برگزار شد، دکتر فهمیه باقری امیری، عضو هیات علمی مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران به عنوان مدرس همکاری نمود.

۷- کارگاه های آموزشی

در سال ۱۴۰۳، هفت دوره آموزشی در حوزه بیماری های نوپدید و بازپدید به شرح زیر برگزار شد:

۷-۱. آشنایی با اپیدمیولوژی مولکولی با معرفی رویکرد های مختلف تایپینگ باکتری ها

در تاریخ ۲۷ لغایت ۳۱ خرداد ماه ۱۴۰۳ کارگاه آشنایی با اپیدمیولوژی مولکولی با معرفی رویکرد های مختلف تایپینگ باکتری ها به مجریگری دکتر صابر اسمعیلی استادیار و عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران برگزار گردید.

در این کارگاه اپیدمیولوژی مولکولی به معرفی مفاهیم اپیدمیولوژی مولکولی با رویکرد معرفی روش مختلف ژنوتایپینگ باکتری ها پرداخته شد. شرکت کنندگان در این دوره با مفاهیم مولکولار اپیدمیولوژی و کاربرد های آن در حوزه های مختلف آشنا شدند. همچنین با توجه به این که رویکرد اصلی این کارگاه مولکولار اپیدمیولوژی باکتری ها می باشد، لذا شرکت کنندگان در این دوره با مباحث مختلف مرتبط با مولکولار اپیدمیولوژی و روش های مختلف تایپینگ باکتری ها آشنا شده اند.

مدرسین این کارگاه از اساتید فعال و صاحب نظر انستیتو پاستور ایران و دانشگاه تربیت مدرس بودند که شرکت کنندگان را با مباحث مختلف مرتبط با مولکولار اپیدمیولوژی و روش های مختلف تایپینگ باکتری ها آشنا نمودند.

در این کارگاه ۲۸ نفر از مراکز مختلف آموزشی و تحقیقاتی کشور شامل انستیتو پاستور ایران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشگاه شاهد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه رازی کرمانشاه، دانشگاه شهید بهشتی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشگاه کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، سازمان دامپزشکی کشور و سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران دانشگاه ثبت نام و در کارگاه حضور یافتند.



۷-۲. ارزیابی و پاسخ به همه گیری بیماری های نوپدید

در تاریخ ۱۷ و ۱۸ مهر ماه ۱۴۰۳ کارگاه آموزشی ارزیابی و پاسخ به همه گیری بیماری های نوپدید با مدیریت دکتر سنا عیب پوش دانشیار و عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید پاستور ایران برگزار گردید.

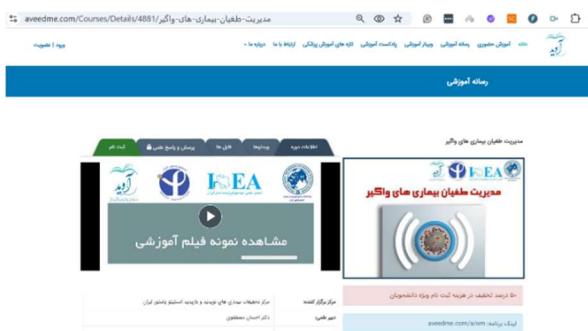
این کارگاه با هدف توانمندسازی و تقویت مهارت های شرکت کنندگان (اعضای تیم پاسخ سریع انستیتو پاستور ایران) در درک و پاسخگویی به چالش های ناشی از بیماری های نوپدید تبار طراحی و اجرا شد. تمرکز اصلی این کارگاه بر روی استفاده از سناریوهای آموزشی برای افزایش دانش و مهارت های عملی شرکت کنندگان در ارزیابی طغیان ها و اصول ایمنی و امنیت زیستی بود. محتوای مورد استفاده در کارگاه بر اساس مطالعه تدوین شده توسط انستیتو روبرت کخ آلمان و انستیتو برنارد ناخ آلمان با بهره گیری از استراتژی های آموزشی مبتنی بر سناریو برگزار شد. سناریوی کارگاه که بر مبنای یک مورد فرضی و داده های واقعی طراحی شده بود، به منظور دستیابی به اهداف آموزشی مورد استفاده قرار گرفت.

روز نخست کارگاه به ارائه مباحث تئوری اختصاص یافت تا شرکت کنندگان با پایه علمی لازم برای درک بهتر سناریو آشنا شوند. در روز دوم، شرکت کنندگان در سناریوی عملی شرکت کرده و از طریق بحث گروهی و پرسش و پاسخ، مهارت های تفکر نقادانه خود را برای مواجهه با چالش های واقعی طغیان بیماری ها تقویت کردند. به هر شرکت کننده یک نسخه از سناریو ارایه شد. اهداف یادگیری مطالعه موردی و موادی را که شرکت کنندگان باید قبل از شروع مطالعه موردی در دسترس داشته باشند، به شرکت کنندگان ارایه شد. شرکت کنندگان به نوبت هر قسمت از سناریو را می خواندند و در مورد سؤالاتی که متعاقب آن مطرح شده، فکر می کردند و پاسخ می دادند و بحث گروهی صورت می گرفت. شرکت کنندگان تشویق می شدند تا بحث کنند و جهت رسیدن به پاسخ های صحیح هدایت می شدند. این استراتژی آموزشی منجر به تقویت تفکر انتقادی می شود که یکی از مهمترین توانمندی های مورد نیاز در ارزیابی طغیان بیماری هاست.



۳-۷. مدیریت طغیان بیماری های واگیر

دوره آموزشی آفلاین "مدیریت طغیان بیماری های واگیر" توسط مرکز و پایگاه تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران به مدت ۴۰ ساعت برگزار شد. این دوره با هدف ارتقای دانش متخصصان، دانشجویان و کارشناسان در مدیریت بهینه طغیان های بیماری های واگیر طراحی شده است.



در این دوره، مباحث کلیدی مدیریت و کنترل طغیان بیماری ها شامل چارچوب کلی مدیریت طغیان، ارزیابی و تأیید طغیان، توصیف آن، انواع مطالعات در طغیان ها، بررسی ها و سنجش های محیطی، تفکر نقادانه در مراحل مختلف، نمونه گیری آزمایشگاهی، آنالیز داده ها، گزارش دهی، مستندسازی، و استفاده از نرم افزارهایی مانند

اکسل برای تحلیل داده ها تدریس شد. همچنین درس هایی از پاندمی کووید-۱۹ و درس آموخته های آن در مدیریت طغیان های بیماری های واگیر نیز به تفصیل ارائه گردید.

مدرسان دوره شامل ۱۰ اپیدمیولوژیست و متخصصان برجسته در زمینه های بیماری های عفونی، باکتری شناسی، ویروس شناسی، بیوتکنولوژی، پاتولوژی و بهداشت عمومی بودند. این دوره با مشارکت مدرسانی از ۸ موسسه و دانشگاه داخلی و خارجی از جمله انستیتو پاستور ایران، دانشگاه های علوم پزشکی کردستان، شهید بهشتی، همدان، تبریز، سازمان بهداشت جهانی و موسسه روبرت کخ برگزار شد. در این دوره، حدود ۱۰ ساعت از آموزش ها به زبان انگلیسی و به صورت آنلاین توسط مدرسان خارجی ارائه گردید. فراگیران پس از ثبت نام در دوره، به فایل فیلم سخنرانی ها و پاورپوینت های دوره دسترسی خواهند داشت و پس از مطالعه، در آزمونی چند گزینه ای شرکت کرده و در صورت کسب نمره حد نصاب، گواهی معتبر دریافت خواهند کرد.

<http://aveedme.com/a/om>

۷-۴. اهمیت بهداشتی بیماری های نوپدید و بازپدید



تیم های تحقیقاتی مرکز و پایگاه تحقیقاتی بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران، در آبان ماه ۱۴۰۳ در حاشیه برنامه نمونه گیری از حیات وحش منطقه شمال غربی کشور دو دوره آموزشی را برای کارشناسان بهداشتی دانشگاه های علوم پزشکی آذربایجان شرقی و اردبیل برگزار نمودند. در این دوره ها، توانمندی های تحقیقاتی و خدماتی این مرکز ارائه شد و چالش های بهداشتی در این حوزه ها به بحث گذاشته شد.

۷-۵. مشارکت در کارگاه کشوری ارزیابی و مدیریت طغیان بیماری های واگیر در بیرجند



کارگاه کشوری ارزیابی و مدیریت طغیان بیماری های واگیر با مدیریت مرکز مدیریت بیماری های واگیر وزارت بهداشت و با همکاری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند و اعضای هیات علمی انستیتو پاستور ایران برای ۴۰ نفر از کارشناسان ارشد بیماری های دانشگاه های علوم پزشکی منتخب کشور به مدت سه روز در آذرماه ۱۴۰۳ در بیرجند برگزار شد. در این دوره شرکت کنندگان با مباحث تخصصی مدیریت طغیان بیماری های واگیر آشنا شدند. دکتر احسان مصطفوی، دکتر کیهان آزادمنش و دکتر سنا عیب پوش، اعضای هیات علمی مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید از سخنرانان و مدرسان این دوره بودند.

۷-۶. مشارکت در دوره تربیت مربی نظام مراقبت جامعه محور



دوره تربیت مربی نظام مراقبت جامعه محور برای کارشناسان و مدیران دانشگاه های علوم پزشکی منتخب کشور در مهرماه ۱۴۰۳ برگزار شد. این دوره با حمایت سازمان جهانی بهداشت و به همت مؤسسه عالی توسعه و تربیت مدیران سلامت (معتمد) و معاونت بهداشت وزارت بهداشت و با همکاری مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران برگزار گردید. هدف این دوره، ارتقای توانمندی های کارشناسان و مدیران در زمینه نظام مراقبت جامعه محور و آمادگی برای مقابله با بیماری های نوپدید و بازپدید بود.

۷-۷. برگزاری کارگاه اصول اخلاق در پژوهش های زیست پزشکی و انتشار آثار پژوهشی



کارگاه اصول اخلاق در پژوهش های زیست پزشکی و انتشار آثار پژوهشی جهت مشاغل اختصاصی (کارشناسان خبره) انستیتو پاستور ایران در تاریخ ۱۸ دیماه ۱۴۰۳ در سالن رازی این انستیتو برگزار شد. در این کارگاه یک روزه که دکتر احسان مصطفوی و دکتر فهیمه باقری امیری، اعضای هیات علمی مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید از مدرسان آن بودند، مباحثی نظیر کلیات اصول اخلاق در پژوهش های پزشکی، اخلاق در انتشار آثار پژوهشی علوم پزشکی/ نویسنده/ ترتیب اسامی مولفین تعارض منافع/ فریبکاری، ملاحظات اخلاقی در کارآزمایی های بالینی و راهنمای اخلاقی پژوهش بر حیوانات به شرکت کنندگان آموزش داده شد.

۸-۷. کارگاه یک هفته ای پیشگیری و کنترل بیماری های منتقله از ناقلین

کارگاه یک هفته ای پیشگیری و کنترل بیماری های منتقله از ناقلین برای ۳۵ نفر از کارشناسان عالی و مدیران ارشد حوزه بهداشت و طب پیشگیری توسط معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی ارتش برگزار شد. در این دوره آموزشی، جنبه های مختلف بیماری های منتقله از ناقلین مورد بحث و بررسی قرار گرفت و امکانات و توانمندی های تحقیقاتی و خدماتی مرکز و پایگاه تحقیقاتی بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران، در کنار توانمندی های سایر مراکز مرتبط کشور، برای شرکت کنندگان ارائه شد.



۸. اخبار

۸-۱. مطالعات پایش بیماری های نوپدید و بازپدید در استان همدان



دو تیم تحقیقاتی مرکز و پایگاه تحقیقاتی بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران در خردادماه ۱۴۰۳ در پایگاه تحقیقاتی بیماری های نوپدید و بازپدید واقع در روستای اکنلو کبودرآهنگ همدان مستقر شده و به نمونه گیری از حیات وحش و ناقلین کنه پرداختند. در این مأموریت، در کل ۱۶۶ جونده، ۱۱۰۳ کک، ۹۰ کنه و ۴۶ مایت اخذ شده برای مطالعات تکمیلی برای بررسی بیماری های نوپدید و بازپدید زئونوز باکتریایی به انستیتو پاستور ایران منتقل شدند.

۸-۲. مطالعات پایش بیماری های نوپدید و بازپدید در استان اردبیل



دو تیم تحقیقاتی مرکز و پایگاه تحقیقاتی بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران از ۱ تا ۸ آبان ۱۴۰۳ در استان اردبیل مستقر شده و به نمونه گیری از حیات وحش و ناقلین کنه پرداختند. در این مأموریت، در کل ۱۲۲ جونده و ۱۶۰ کک اخذ شد و نمونه ها برای مطالعات تکمیلی برای بررسی بیماری های نوپدید و بازپدید زئونوز باکتریایی به انستیتو پاستور ایران منتقل شدند.

۸-۳. مطالعات پایش بیماری های نوپدید و بازپدید در استان آذربایجان شرقی



دو تیم تحقیقاتی مرکز و پایگاه تحقیقاتی بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران در استان آذربایجان شرقی مستقر شده و به نمونه گیری از حیات وحش و ناقلین کنه پرداختند. در این مأموریت، در کل ۵۶ جونده و ۴۶ کک اخذ شد و نمونه ها برای مطالعات تکمیلی برای بررسی بیماری های نوپدید و بازپدید زئونوز باکتریایی به انستیتو پاستور ایران منتقل شدند. همچنین در مأموریت آذربایجان شرقی و اردبیل، بیش از ۱۰۰۰ کنه برای مطالعه بیماری های ویروسی منتقله از کنه در قالب طرح مشترک با روسیه جمع آوری شد.

۸-۴. بازدید دانش آموزان کبودرآهنگی از پایگاه تحقیقاتی بیماری های نوپدید و بازپدید



در شهریورماه ۱۴۰۳، با هدف افزایش آگاهی های علمی و عمومی و تقویت کارها و فعالیت های گروهی، ۲۰ نفر از اعضای کانون پرورشی فکری در یک اردوی علمی یک روزه از پایگاه تحقیقاتی بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران واقع در روستای اکنلو شهرستان کبودرآهنگ بازدید نمودند.

۸-۵. ممیزی آزمایشگاه بیماری های نوپدید و باز پدید



در خرداد ماه ۱۴۰۳ تیم ممیز انستیتو پاستور ایران در پایگاه تحقیقاتی بیماری های نوپدید و بازپدید (اکنلو) برای ممیزی آزمایشگاه مرجع کشوری طاعون، تولارمی و تب کیو حضور پیدا کردند.

۸-۶. درج تصویر تیم های پایش طاعون انستیتو پاستور ایران در سردر دفتر مرکزی سازمان

جهانی بهداشت



تصویر تیم های پایش طاعون انستیتو پاستور ایران بر روی یکی از ۱۲ سنگ‌نوشته نصب شده در مقابل سر در دفتر مرکزی سازمان جهانی بهداشت در ژنو سوئیس به عنوان تجارب سرآمد مقابله با بیماری ها در دنیا درج گردید.

در زیر نویس این تصویر که در آن دکتر مارسل بالتازار، دکتر منصور شمسا و دکتر یونس کریمی، رئیس وقت و محققان ارشد انستیتو پاستور ایران، دیده می شوند نوشته شده است:

"نله های موش خارج از لانه جوندگان در روستای آق بلاغ مرشد [همدان]، برای پاسخ به اپیدمی طاعون در این منطقه، کار گذاشته شده است، سال ۱۹۶۲"

لازم به ذکر است که این مستندسازی، متعاقب سال ها تلاش های محققان مرکز و

پایگاه تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران در مستندسازی تاریخی فعالیت های این مرکز در ۷۰ سال گذشته و چاپ مقالات مختلف در این رابطه انجام شد.

۷-۸. حضور در عملیات غربالگری مراسم اربعین حسینی



عملیات تیم پاسخ سریع انستیتو پاستور ایران در مراسم اربعین حسینی با هدف غربالگری عفونت های تنفسی، تب های خونریزی دهنده و بیماری های دیگر، از تاریخ ۲۶ مرداد ماه ۱۴۰۳ در پایانه مرزی مهران آغاز شد. این عملیات که یکی از بزرگ ترین و اولین مانورهای غربالگری در تجمعات گروهی کشور بود، با همکاری معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی ایلام و جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران انجام شد.

در این عملیات، یکی از کارشناسان مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید، دکتر لیلا حسن زاده، نیز حضور داشتند. دکتر حسن زاده و سایر اعضای تیم، به انجام

فعالیت های مرتبط با نمونه گیری، تکمیل پرسشنامه ها و اجرای آزمون های لازم پرداختند تا از شیوع بیماری های واگیر در میان زائران جلوگیری شود. این طرح در راستای ایفای مسئولیت اجتماعی و خدمت رسانی به نظام سلامت کشور و همچنین نظارت بر همه گیری های احتمالی در مراسم اربعین حسینی انجام شد.

۸-۸. انجام مطالعات پایش تب دانگ و چیکونگونیا در شهر چابهار

متعاقب گزارش مواردی از انتقال بومی تب دانگ در شهر چابهار، مرکز مدیریت بیماری های واگیر وزارت بهداشت از انستیتو پاستور ایران درخواست انجام یک مطالعه برای بررسی وضعیت آلودگی ساکنان این شهر به دو بیماری تب دانگ و چیکونگونیا را نمود که متعاقب این درخواست، طراحی مطالعه با همکاری محققان مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انجام شده و مقرر شده است پس از نمونه گیری، گزارش های مربوطه به وزارت بهداشت اعلام گردد.

۹-۸. مرور فعالیت های پایگاه در کنفرانس بین المللی زیست شناسی جانوری



در کنفرانس بین المللی زیست شناسی جانوری که در دانشگاه تهران برگزار شد، دکتر احسان مصطفوی، رئیس مرکز و پایگاه تحقیقاتی بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران، به ارائه مروری بر تاریخچه و فعالیت های این پایگاه پرداخت. در این سخنرانی، دکتر مصطفوی به دستاوردهای این مرکز و تلاش های انجام شده برای مقابله با تهدیدات ناشی از این بیماری ها

اشاره کرد و بر اهمیت پژوهش‌های بین‌رشته‌ای در زمینه سلامت عمومی و زیست‌شناسی تأکید نمود.

<https://www.aparat.com/v/fmd3x31>



۸-۱۰. ارایه تجارب واکسن پاستوکوک در همایش درس آموخته های کووید ۱۹

دکتر احسان مصطفوی، اپیدمیولوژیست و مدیر پروژه کارآزمایی بالینی فاز ۳ واکسن پاستوکوک ضمن سخنرانی در تاریخ ۶ مهرماه ۱۴۰۳، در پانل واکسن در همایش درس آموخته های کووید ۱۹، تجربیات و چالش های انجام کارآزمایی بالینی واکسن پاستوکوک در ایران را مرور نمود و به نتایج مطالعات تکمیلی این واکسن، مقالات و میزان تولید آن در ایران پرداخت.

۸-۱۱. سخنرانی برای تیم های پاسخ سریع

در برنامه آموزشی ای که توسط معاون درمان دانشگاه علوم پزشکی تهران در خردادماه ۱۴۰۳ برای مدیران اورژانس ها و تیم های مسوولین تیم پاسخ سریع تدارک دیده شده بود، عضو هیات علمی مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید به ارائه سخنرانی در مورد اهمیت بیماری های نوپدید و بازپدید و پاندمی آینده پرداخت.

۸-۱۲. سخنرانی در ویژه برنامه هفته پژوهش

در ویژه برنامه هفته پژوهش که به همت دانشگاه آزاد اسلامی سنندج در ۱۸ آذرماه ۱۴۰۳ برگزار شد، سلسه سخنرانی هایی با موضوع بیماری های نوپدید و بازپدید ارائه گردید که دکتر احسان مصطفوی و دکتر صابر اسمعیلی از مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید و دکتر کیوان تدین و دکتر نادر مصوری از مؤسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی از سخنرانان این مراسم بودند.

۸-۱۳. تجلیل رییس فرهنگستان علوم پزشکی ایران بابت چاپ مقاله در بزرگداشت دکتر فرخ مدبر

دکتر فرخ مدبر، دارای مدرک دکترا در میکروب شناسی از دانشگاه کالیفرنیا است. ایشان در دوره خدمت، سابقه فعالیت به عنوان محقق ارشد در دانشکده بهداشت هاروارد، دانشیار در دانشگاه پهلوی شیراز، رئیس گروه پاتوبیولوژی دانشکده بهداشت دانشگاه تهران، رییس انستیتو پاستور ایران، هماهنگ کننده برنامه ویژه سازمان بهداشت جهانی برای تحقیقات و آموزش در بیماری های گرمسیری، مدیرکل مؤسسه تحقیقات بیماری های عفونی و مشاور ارشد برنامه جهانی دارو برای بیماری های فراموش شده را به عهده داشت.

در مقاله ای که توسط محققان مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید در مجله آرشیو پزشکی ایران فرهنگستان علوم پزشکی ایران، به زبان انگلیسی چاپ شد، به مرور زندگی دکتر مدبر، با تمرکز بر تلاش های وی برای مبارزه با لیشمانیوز در سطح جهان پرداخته شد. متعاقب چاپ این مقاله، دکتر سید علیرضا مرنندی، رییس فرهنگستان علوم پزشکی ایران با ارسال نامه ای به نویسندگان این مقاله از چاپ این مقاله تشکر نمود.

محققان مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران در قالب مقالات مروری، زندگی بزرگان عرصه بهداشت انستیتو پاستور ایران و کشور را مستند می نمایند.

۸-۱۴. حضور فعال در جلسات کمیته علمی کشوری بیماری های منتقله توسط پشه آئدس مهاجم

با توجه به ورود مواردی از بیماران مبتلا به تب دانگ از برخی استان های کشور، افرادی که سابقه سفر به کشورهای حوزه خلیج فارس، به ویژه امارات متحده عربی، را داشته اند، کمیته علمی کشوری بیماری های منتقله توسط پشه آئدس مهاجم (شامل

بیماری‌های تب دنگ، چیکونگونیا و زیکا) در تاریخ ۲۰ خرداد ۱۴۰۳ تشکیل جلسه داد. این نشست با هدف بررسی وضعیت موجود و اتخاذ تدابیر لازم برای پیشگیری از طغیان این بیماری‌ها برگزار شد. دکتر احسان مصطفوی و دکتر مصطفی صالحی وزیری، رئیس و معاون مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید در این جلسه به عنوان اعضای این کمیته، به ارائه نظرات علمی و پیشنهادات کاربردی برای کنترل بهتر این تهدید بهداشتی پرداختند. با توجه به شیوع بیماری‌های منتقله توسط پشه آئدس در مناطق مختلف جهان و امکان انتقال آن‌ها به کشور، بر هماهنگی بیشتر بین نهادهای بهداشتی، نظارت دقیق‌تر و اجرای اقدامات پیشگیرانه تأکید شد. این جلسه به‌عنوان گامی مؤثر برای مدیریت خطر و ارتقای سلامت عمومی کشور تلقی می‌شود.

۱۵-۸. حضور فعال در جلسات گروه بهداشت و تغذیه فرهنگستان علوم پزشکی ایران

دکتر احسان مصطفوی، عضو گروه بهداشت و تغذیه فرهنگستان علوم پزشکی ایران می‌باشد و در جلسات این گروه که در هر ماه دوبار برگزار می‌شود حضور فعال دارد. در جلسه ای که در فروردین ۱۴۰۳ برگزار شد، ایشان ارائه ای در مورد پاندمی آینده داشت و موضوعاتی نظیر اورژانس‌های بهداشت عمومی با اهمیت بین‌المللی، بیماری‌های نوپدید و بازپدید و عوامل مؤثر در بروز آن‌ها، آمادگی ما برای پاندمی آینده و راهبردهای پیشگیرانه برای آن مورد بحث قرار گرفت.

۱۶-۸. حضور فعال در جلسه بررسی و تقویت اجرای مقررات بهداشت بین‌المللی در ایران



جلساتی به منظور به‌روزرسانی وضعیت اجرای مقررات بهداشت بین‌المللی (IHR 2005) و بررسی راهکارهای تقویت این مقررات در کشور در دفتر معاون بهداشت وزارت بهداشت برگزار شد. این نشست با توجه به اهمیت اجرای اصلاحات مربوط به اجرای مقررات بهداشت بین‌المللی در هفتاد و هفتمین مجمع جهانی سلامت و با هدف اتخاذ تصمیمات لازم برای ارتقای سطح اجرای این مقررات در ایران تشکیل شد.

در این جلسات، دکتر احسان مصطفوی، حضور داشت و دیدگاه‌های خود را درباره چالش‌ها و فرصت‌های مرتبط با اجرای مقررات بهداشت بین‌المللی در کشور ارائه کرد. حاضران در این نشست به بررسی آخرین وضعیت اجرای مقررات بهداشت بین‌المللی در ایران، شناسایی موانع موجود و تدوین راهبردهای مناسب برای تقویت این مقررات پرداختند. همچنین، برنامه‌هایی برای هماهنگی بهتر بین بخش‌های مختلف مرتبط با بهداشت عمومی و تسریع روند اصلاحات پیشنهاد شد.

این نشست به عنوان گامی مهم در راستای ارتقای توانمندی‌های بهداشت عمومی کشور، بر اهمیت همکاری ملی و بین‌المللی برای تضمین سلامت جمعیت تأکید کرد.

۱۷-۸. بررسی راهکارهای ایجاد سامانه هشدار سریع بیماری تب دانگ در کشور

با توجه به اهمیت مدیریت حوادث و اپیدمی‌ها، و ضرورت ایجاد سامانه‌های هشدار سریع، جلسه‌ای با موضوع ایجاد و بررسی سامانه هشدار سریع بیماری تب دنگی در مرداد ۱۴۰۳ در وزارت بهداشت برگزار شد. در این نشست که با دعوت از متخصصان و مسئولین حوزه بهداشت و درمان، از جمله دکتر احسان مصطفوی، برگزار شد، به بررسی راهکارهای پیشگیری، مدیریت سریع اپیدمی‌ها، و توسعه همکاری‌های بین‌بخشی پرداخت. حاضرین در این جلسه بر اهمیت تقویت سامانه‌های هشدار سریع و اطلاع‌رسانی به‌موقع برای پیشگیری از شیوع بیماری‌های واگیر تأکید کردند.

۱۸-۸. همکاری با سازمان پدافند غیرعامل کشور

دکتر احسان مصطفوی، رییس مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید در فروردین ماه ۱۴۰۳ در نشست تخصصی شورای هماهنگی پدافند زیستی کشور با هدف ارزیابی آمادگی‌های کشور در مقابله با تهدیدات زیستی با محوریت پاندمی X شرکت نمود و به ارائه سخنرانی در مورد پاندمی آینده پرداخت. همچنین دکتر کیهان آزادمنش و دکتر سنا عیب پوش، اعضای هیات علمی مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید، در جلسه تدوین سناریوی پاندمی X که در محل سازمان پدافند غیرعامل تشکیل شد شرکت داشته‌اند.

۱۹-۸. نمایش فعالیت تیمهای تحقیقاتی بیماریهای نوپدید و بازپدید در کلیپ معرفی شبکه پاستور



اجلاس سالانه شبکه پاستور از ۳۰ مهر تا ۳ آبان در ریودوژانیرو برزیل برگزار شد. این رویداد، فرصتی برای گردهمایی و تبادل نظر رهبران و کارشناسان سراسر شبکه پاستور را فراهم می‌سازد تا به یافتن بهترین راههای مبارزه با چالش‌های کنونی بهداشت جهانی بپردازند. شبکه پاستور ائتلافی از بیش از ۳۰ مؤسسه است که نقشی حیاتی در مقابله با تهدیدات بهداشت جهانی از طریق ارتقای علم، نوآوری و بهداشت عمومی دارد. از جمله موضوعات کلیدی این نشست در سال جاری، آمادگی در برابر

اپیدمی‌های آینده، نوآوری در تشخیص بیماریهای نوپدید و بازپدید و همکاری در تولید واکسنها می‌باشند. در افتتاحیه نشست، کلیپ معرفی شبکه پاستور به نمایش آمد که تصویر فوق از فعالیت تیم‌های تحقیقاتی بیماریهای نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران نیز نمایش داده شد.

۲۰-۸. امضای تفاهم‌نامه همکاری با دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

تفاهم‌نامه همکاری میان مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران و مرکز تحقیقات بیماری‌های منتقله توسط بندپایان دانشگاه علوم پزشکی اردبیل به امضا رسید. این توافق با هدف گسترش تعاملات آموزشی، پژوهشی و فناوری و بهره‌گیری بهینه از ظرفیت‌ها و توانمندی‌های علمی طرفین تنظیم شده است. این تفاهم‌نامه که توسط دکتر احسان مصطفوی به نمایندگی از مرکز تحقیقات انستیتو پاستور ایران و دکتر اسلام مرادی اصل به نمایندگی از دانشگاه علوم پزشکی اردبیل به امضا رسید، تأکید دارد که طرفین با به‌کارگیری حداکثر توان علمی و پژوهشی خود، در راستای حل مسائل و چالش‌های مرتبط با بیماری‌های نوپدید و منتقله توسط بندپایان تلاش خواهند کرد.

۲۱-۸. همکاری علمی با موسسه واکسن و سرم سازی رازی

همکاران مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید در سال جاری در برگزاری نشست‌های علمی (بیماری‌های نوپدید و بازپدید، همایش بروسلوز، تاریخ نگاری موسسه رازی) مشارکت داشتند، عضو کمیته‌های علمی موسسه رازی بودند (کمیته اخلاق در پژوهش‌های زیستی) و تقویت همکاری‌های مشترک علمی را دنبال کردند.

۲۲-۸. عضویت در کمیته علمی تمرین رخدادهای زیستی دانشگاه عالی دفاع ملی

دانشگاه عالی دفاع ملی با صدور لوح تقدیر، دکتر احسان مصطفوی را به‌عنوان عضو کمیته علمی تمرین رخداد زیستی در سطح کشوری منصوب کرد. شرح وظایف ارائه‌شده ایشان شامل حضور فعال در عملیات‌کاری تحقیقاتی و تخصصی علمی، نظارت بر روند علمی داده‌ها و ارائه نظرات کارشناسی، و کمک به گسترش آموزش‌های علمی مرتبط با موضوع بیان شده است.

۲۳-۸. تقدیر موسسه واکسن فینلای کوبا از همکاران مرکز



موسسه واکسن فینلای کوبا با صدور گواهی قدردانی، از تلاش‌های تیم تحقیقاتی واکسن کووید-۱۹ موسسه پاستور ایران تقدیر کرد. این گواهی که به دکتر احسان مصطفوی و دکتر سنا عیب پوش، اعضای هیات علمی مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید، نیز اهدا شده است، بر نقش کلیدی تیم تحقیقاتی انستیتو پاستور ایران در توسعه واکسن کووید-۱۹ و دریافت تاییدیه‌های لازم تأکید دارد. در این تقدیرنامه، دکتر "ویسنه گی‌یرمو ورز بنکومو"، مدیرکل موسسه واکسن فینلای، از همکاری این تیم در تهیه داده‌های قابل اعتماد، انجام آزمایشات بالینی دقیق و تدوین گزارش‌های فنی جامع که به تضمین ایمنی و اثربخشی واکسن کمک شایانی کرده‌اند، تمجید کرد. همچنین بر تأثیر مثبت این همکاری در تسریع دسترسی به واکسن برای جوامع نیازمند تأکید شده است. در این پیام، تلاش‌های اعضای تیم موسسه پاستور ایران به عنوان نمونه‌ای برجسته از همکاری علمی بین‌المللی و تعهد حرفه‌ای مورد ستایش قرار گرفته و ادامه این شراکت علمی برای بهبود سلامت عمومی و پیشبرد تحقیقات علمی آرزو شده است.

۲۴-۸. تدوین برنامه راهبردی مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید

مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید با هدف تبدیل شدن به یکی از معتبرترین مراکز تحقیقاتی در حوزه بیماری‌های عفونی نوپدید و بازپدید در منطقه مدیترانه شرقی، درصدد است تا در این حوزه در سطح ملی و بین‌المللی نقش مهمی ایفا نماید.



این مرکز به عنوان مجمعی علمی و تحقیقاتی، به توسعه علوم و تحقیقات در زمینه بیماری‌های عفونی نوپدید و بازپدید و بیماری‌های عفونی فراموش شده پرداخته و در تلاش است تا به عنوان مرجع تخصصی در تشخیص، طراحی و اجرای مطالعات مرتبط با این بیماری‌ها در کشور شناخته شود. همچنین توسعه ارتباطات بین‌المللی در این حوزه از جمله اهداف بلندمدت این مرکز است.

در سال جاری، برنامه استراتژیک، نقشه استراتژی و برنامه اجرایی این مرکز با توجه به مأموریت‌های انستیتو پاستور ایران و شاخص‌های کلیدی عملکرد مرکز طراحی و تدوین شد تا اهداف مرکز در زمینه پژوهش، آموزش و همکاری‌های بین‌المللی تحقق یابد (پیوست ۲).

۲۵-۸. ارائه سخنرانی تحت عنوان "پاندمی‌های آینده"

دکتر احسان مصطفوی، اپیدمیولوژیست و رئیس مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران در نشست کارشناسان بهداشت و درمان ارتش جمهوری اسلامی ایران در تاریخ ۱۱ دیماه در همایش علمی "با رویکرد پیشگیری و کنترل بیماری‌های نوپدید و بازپدید" به ایراد سخنرانی در رابطه با پاندمی آینده و تهدیدات بیماری‌های نوپدید و بازپدید در این رابطه پرداخت.

۲۶-۸. حضور در جلسه شورای سیاست‌گذاری بیست و ششمین کنگره بین‌المللی میکروپزشناسی ایران

در تاریخ ۱۴۰۳/۱۱/۰۶، جلسه شورای سیاست‌گذاری بیست و ششمین کنگره بین‌المللی میکروپزشناسی ایران با حضور دکتر احسان مصطفوی برگزار شد. این کنگره در حضور جمعی از متخصصان و صاحب‌نظران این حوزه برگزار و تلاش‌های علمی و

پژوهشی در زمینه میکروپزشناسی ایران به بحث و بررسی گذاشته شد. در این جلسه به پس از بحث و تبادل نظر، محورهای اصلی بیست و ششمین کنگره میکروپزشناسی ایران مشخص شد.

۲۷-۸. برگزاری پانل بیماری های نوپدید و بازپدید در ششمین کنگره باکتری شناسی پزشکی ایران



ششمین کنگره باکتری شناسی از ۲۴ تا ۲۶ بهمن ماه ۱۴۰۳ در دانشگاه تربیت مدرس برگزار شد. به اشتراک گذاشتن تحقیقات علمی در حوزه باکتری شناسی پزشکی می تواند به بهبود پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری های عفونی و در نهایت به ارتقای سلامت جامعه کمک کند. با توجه به چالش های روزافزون در حوزه بهداشت جهانی، توسعه و گسترش دانش در این زمینه از اهمیت بالایی برخوردار است. این کنگره با تمرکز بر محتوای علمی متنوع و کاربردی، تلاش نمود تا نمایی جامع از آخرین دستاوردها و یافته های روز را ارائه دهد.

از محورهای اصلی این کنگره، بیماری های نوپدید و بازپدید بود که در پانلی مستقل موضوعات به روز در این رابطه در اختیار شرکت کنندگان کنگره قرار گرفت. دکتر احسان مصطفوی و دکتر صابر اسمعیلی از اعضای هیات علمی مرکز

تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران در این همایش، دستاوردهای پایگاه و مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران را ارائه نمودند.

۲۸-۸. سخنرانی رئیس مرکز در وینار علمی مراقبت و پیشگیری از آنفلوآنزا در دانشگاه علوم پزشکی تهران در وینار علمی "مراقبت و پیشگیری از آنفلوآنزا" که در تاریخ ۶ اسفند ۱۴۰۳ توسط دانشگاه علوم پزشکی تهران برگزار شد، دکتر احسان مصطفوی، رئیس مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید، سخنرانی ای تحت عنوان اپیدمیولوژی بیماری آنفلوآنزا در ایران و جهان ارائه کرد. در این سخنرانی، به روند شیوع آنفلوآنزا، چالش های پیشگیری و کنترل آن، و راهکارهای کاهش بار بیماری پرداخته شد. این وینار با هدف افزایش آگاهی علمی و به روزرسانی اطلاعات متخصصان حوزه سلامت برگزار شد.

۲۹-۸. ارائه سخنرانی در پنل بیماری های نوپدید و بازپدید ۲۵امین کنگره بین المللی میکروپزشناسی



دکتر احسان مصطفوی، در بیست و پنجمین کنگره بین المللی میکروپزشناسی که در شهریور ماه ۱۴۰۳ در شهر ساری برگزار شد، به عنوان سخنران ویژه در پنل «بیماری های نوپدید و بازپدید» حضور یافت. این کنگره که با حضور جمعی از دانشمندان، پژوهشگران و متخصصان حوزه میکروپزشناسی از سراسر جهان برگزار گردید، فرصتی بی نظیر برای تبادل دانش و ارائه جدیدترین یافته ها در زمینه بیماری های عفونی و عوامل میکروبی فراهم کرد.

دکتر مصطفوی در سخنرانی خود به بررسی چالش های جهانی ناشی از نوپدیدی و بازپدیدی بیماری های عفونی پرداخت و تأکید کرد که تغییرات اقلیمی، افزایش سفرهای بین المللی و مقاومت میکروبی از عوامل کلیدی در گسترش این بیماری ها هستند. وی همچنین بر اهمیت تحقیقات پیشرفته در زمینه تشخیص سریع و توسعه واکسن ها و درمان های نوین تأکید نمود. ایشان در بخشی از سخنان خود به نتایج پژوهش های اخیر در زمینه شناسایی عوامل باکتریایی

نوپدید و تهديدات بالقوه براي سلامت عمومي اشاره كرد و راهكارهايي براي مديريت بحران‌هاي بهداشتي ارائه داد. اين رويداد علمي، گامي مهم در جهت ارتقاء سطح آگاهي و توانمندی‌هاي علمي کشور در مقابله با بيماري‌هاي نوپديد و بازپديد به شمار مي‌آيد.

۹- فعالیت های بین المللی

۹-۱. تمدید عضویت رییس مرکز در گروه مشاوران فنی سازمان جهانی بهداشت

عضویت دکتر احسان مصطفوی، اپیدمیولوژیست و رییس مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران، در گروه مشاورین فنی سازمان جهانی بهداشت برای بیماری های آربوویروسی (با تمرکز بر بیماری های منتقله از پشه آئدس) برای یک دوره دو ساله تمدید شد. ایشان از پاییز سال ۱۴۰۰ به عضویت این گروه عالی مشورتی درآمدند. در ترکیب جدید این گروه، ۱۷ نفر عضو هستند که دکتر مصطفوی تنها عضو از منطقه خاورمیانه می باشد.

گروه مشاورین فنی سازمان جهانی بهداشت برای بیماری های آربوویروسی، هماهنگی، ارتباطات، ظرفیت سازی، تحقیقات، آمادگی و پاسخ لازم را برای کاهش خطر رو به رشد اپیدمی های ناشی از این بیماری ها تقویت می کند و به طور منظم به تجزیه و تحلیل تأثیر آربوویروس ها در سطح جهانی پرداخته و ملاحظات فنی، علمی و استراتژیک در این ارتباط را به سازمان جهانی بهداشت ارائه و در تدوین راهنماهای بین المللی همکاری دارد.

سازمان جهانی بهداشت در قالب یک برنامه جهانی، که بر بیماری های آربوویروسی منتقله از طریق پشه آئدس متمرکز است، هماهنگی، ارتباطات، ظرفیت سازی، تحقیقات، آمادگی و پاسخ لازم را برای کاهش خطر رو به رشد اپیدمی های ناشی از این بیماری ها تقویت می کند. این سازمان به عنوان یک تلاش مشترک اضطراری در تلاش است تا تمرکز بیشتری را بر بیماری های عفونی گرمسیری فراموش شده، به عنوان یک تهدید جدی پاندمی های آینده، متمرکز کند.

لازم به ذکر است که شیوع ویروس های منتقله از بندپایان (آربوویروس ها)، به ویژه آنهایی که توسط پشه های آئدس منتقل می شوند، در سطح جهانی در حال افزایش است. شهرنشینی و تغییرات آب و هوایی باعث گسترش دامنه جغرافیایی این حشرات شده است.

دکتر احسان مصطفوی، استاد اپیدمیولوژی و عضو هیات علمی انستیتو پاستور ایران است. حوزه اصلی فعالیت وی مطالعه اپیدمیولوژی بیماری های واگیر است. دکتر مصطفوی دارای مطالعاتی بر روی بیماری های عفونی گرمسیری منتقله از حشرات (مانند طاعون، تب کيو، تولا، عفونت های ریکتزایی، بوریلیوز، تب خونریزی دهنده کریمه کنگو، تب دنگ، چیکونگونیا، تب نیل غربی و تب دره ریفت) می باشد.

دکتر احسان مصطفوی مشاور موقت سازمان جهانی بهداشت برای شبکه جهانی هشدار به اپیدمی بیماری های واگیردار، مشاور موقت این سازمان برای پیشگیری و کنترل تب خونریزی دهنده کریمه کنگو در منطقه خاورمیانه شرقی، عضو شبکه بین المللی جهانی هشدار و پاسخ به طغیان بیماری های واگیردار و عضو تیم کارشناسان سازمان جهانی بهداشت در رابطه با مقررات بین المللی بهداشتی بوده است.

۹-۲. شرکت در نشست آمادگی و واکنش اضطراری به اپیدمی های آینده در مصر

دکتر احسان مصطفوی در کارگاه دفتر منطقه ای مدیریت شرقی سازمان جهانی بهداشت که در ۱۵ و ۱۶ خردادماه ۱۴۰۳ در قاهره مصر برگزار شد شرکت نمود. این کارگاه برای مشارکت مؤسسات بهداشت عمومی منطقه در آمادگی و واکنش اضطراری به اپیدمی های آینده برگزار شده بود و اهداف برگزاری آن عبارت بودند از:

- ارائه و بحث در مورد چشم انداز مؤسسات بهداشت عمومی کشورهای منطقه و مشارکت آنها در آمادگی و واکنش اضطراری.
- بحث در مورد تجربیات مؤسسات بهداشت عمومی قبل و در طول همه گیری کووید-۱۹ و شناسایی درس های آموخته شده برای مشارکت موثر در شرایط اضطراری آینده؛
- ارائه و بحث در مورد استراتژی پیشنهادی در مورد مشارکت و تقویت مؤسسات بهداشت عمومی برای شرایط اضطراری

بهداشتی آینده.

- شناسایی و توافق بر روی گام‌های عملی که باید توسط دفتر منطقه‌ای سازمان جهانی بهداشت در مدیریتانه شرقی، و مؤسسات بهداشت عمومی برای ایفای نقش مؤثر در آمادگی و مدیریت اضطراری سلامت انجام شود.



در این نشست دو روزه این مباحث مورد بحث قرار گرفت و دکتر احسان مصطفوی ارائه ای کوتاه از فعالیت های انستیتو پاستور ایران در دوران کووید داشت.

۹-۳. شرکت در دوره آموزشی با موضوع ایمنی زیستی برای کنترل تهدیدات سلامت در آلمان

دکتر سنا عیب پوش عضو هیات علمی مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید به مدت یک سال در برنامه آموزشی GIBACT که توسط انستیتو برنارد ناخ، انستیتو ربرت کخ آلمان و شبکه فیلد اپیدمیولوژی آفریقا برگزار می شود شرکت نموده اند.

هدف از این دوره ToT افزایش آگاهی و تقویت ظرفیت‌های فراگیران در برابر طغیان تهدیدات بیولوژیکی و بیماری‌های نوپدید و بازپدید، سلاح های زیستی، و پیشگیری و کنترل موفقیت آمیز گسترش آنها بود. در این دوره اصول سناریو نویسی برای شبیه سازی طغیان بیماری های نوپدید و بازپدید و ملاحظات ایمنی و امنیت زیستی مرتبط با آن به فراگیران آموزش داده می شود. در پایان دوره فراگیران ظرفیت و توانایی انتقال دانش و تجربه کسب شده در کشور مبدا را کسب خواهند نمود.

۹-۴. شرکت فعال در نشست سالانه شبکه بین‌المللی نظارت بر پاتوژن (IPSN) در کشور نایلدن

دومین نشست سالانه شبکه بین‌المللی نظارت بر پاتوژن (IPSN) در تاریخ ۲۱ و ۲۲ نوامبر ۲۰۲۴ در بانکوک، تایلند، برگزار شد. این نشست با حضور نمایندگان دفاتر شش‌گانه سازمان بهداشت جهانی، مؤسسات بهداشتی، مراکز تحقیقاتی، و متخصصان از سراسر جهان به‌منظور تسریع پیشرفت در ژنومیک پاتوژن و بهبود تصمیم‌گیری‌های بهداشت عمومی برگزار گردید.

در این نشست، دکتر احسان مصطفوی، رئیس پایگاه و مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید ایران، و دکتر مصطفی صالحی وزیری معاون تحقیقات مرکز نیز حضور داشتند. ایشان با مشارکت فعال در جلسات و کارگاه‌های آموزشی، به معرفی تجربیات ایران در حوزه پایش ژنومیک بیماری‌های عفونی پرداختند و در بحث‌ها و تبادل نظرهای تخصصی شرکت کردند.

اهداف اصلی این نشست شامل معرفی اولین دریافت‌کنندگان گزین شبکه بین‌المللی نظارت بر پاتوژن و پروژه‌های آنها، ارائه ابزارها و دستورالعمل‌های تدوین‌شده توسط شبکه بین‌المللی نظارت بر پاتوژن و بررسی و اصلاح موضوعات کلیدی در جلسات کاری مشترک بود. همچنین مباحثی نظیر تأمین مالی تحقیقات، تدوین سیاست‌های حمایتی، مدیریت داده‌های حاصل از پایش ژنومیک، توسعه زیرساخت‌های مرتبط و استفاده از پایش ژنومیک در شرایط اضطراری مانند طغیان بیماری‌ها مورد بحث قرار گرفت.

روز نخست نشست با معرفی فعالیت‌های شبکه بین‌المللی نظارت بر پاتوژن آغاز شد که هدف آن ایجاد همکاری بین‌المللی برای ارتقای ظرفیت‌های ژنومیک پاتوژن و تسریع در استفاده از این فناوری در حوزه بهداشت عمومی است. در ادامه، تجربه کشور استرالیا در ایجاد زیرساخت ملی پایش ژنومیک و فعالیت‌های مؤسسه رابرت کخ آلمان در توسعه ظرفیت‌های مشابه در کشورهای آفریقایی ارائه شد. همچنین پروژه‌های منتخب اولین دوره گزین شبکه بین‌المللی نظارت بر پاتوژن که شامل موضوعاتی مانند پایش مقاومت‌های میکروبی، تحلیل ژنومیک ویروس‌ها و بیماری‌های عفونی مختلف بودند، معرفی گردید.

روز دوم نشست به برگزاری کارگاه‌های تخصصی اختصاص یافت. در این کارگاه‌ها موضوعاتی از قبیل ایجاد زیست‌بوم بیوانفورماتیک، آموزش ابزارهای هزینه‌یابی ژنومیک، چارچوب ظرفیت‌سازی کشورها و اولویت‌بندی در نظارت ژنومیک بررسی شدند. حضور و فعالیت تیم ایرانی در این جلسات، نمایانگر توان علمی ایران و نقش مؤثر آن در همکاری‌های بین‌المللی برای ارتقای

سلامت عمومی بود.

این نشست با تأکید بر ضرورت همکاری های جهانی و بهره گیری از فناوری های نوین در پایش بیماری های عفونی به کار خود پایان داد و بستری مناسب برای تقویت تعاملات علمی و تحقیقاتی میان کشورها فراهم کرد.



۵-۹. شرکت فعال در نشست گروه مشورتی فنی سازمان جهانی بهداشت در فرانسه

سازمان جهانی بهداشت میزبان نشست مهم گروه مشورتی فنی آربوویروس در انستیتو مریو فرانسه بود. این رویداد که در تاریخ ۱۲ آذر ۱۴۰۳ برگزار شد، متخصصان برجسته ای از سراسر جهان را گرد هم آورد تا در راستای پیشبرد ابتکار جهانی آربوویروس، یک تلاش راهبردی برای مقابله با تهدیدات رو به رشد بیماری های آربوویروسی مانند دانه، زیکا، چیکونگونیا و تب زرد، همکاری کنند.



دکتر احسان مصطفوی، از جمله شرکت کنندگان شاخص این نشست بود که با ارائه دیدگاه های خود در زمینه بیماری های منتقله از طریق ناقلان و راهبردهای بهداشت جهانی، به غنای بحث های جلسه افزود و اهمیت رویکردهای چندرشته ای را در مواجهه با این چالش های پیچیده بهداشتی برجسته کرد. این نشست بستری برای تبادل دانش و تقویت همکاری میان دانشمندان، سیاست گذاران و متخصصان بهداشت فراهم کرد. موضوعات کلیدی شامل تقویت سیستم های نظارتی، بهبود ابزارهای تشخیصی و ترویج دسترسی عادلانه به واکسن ها و گزینه های درمانی بود.

در افتتاحیه این رویداد، نمایندگان سازمان جهانی بهداشت بر ضرورت اقدام هماهنگ جهانی علیه آربوویروس ها تأکید کردند، به ویژه با توجه به اینکه تغییرات اقلیمی و شهرنشینی خطر شیوع این بیماری ها را افزایش می دهند. این نشست گامی حیاتی در پیشبرد ابتکار جهانی آربوویروس به شمار می رود و تعهد سازمان جهانی بهداشت را به حفاظت از سلامت جهانی از طریق نوآوری و همکاری تقویت می کند.

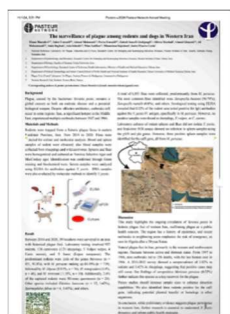
۶-۹. توسعه همکاری ها با انستیتو پاستور سن پترزبورگ

متعاقب سفر سال ۱۴۰۱ رییس انستیتو پاستور ایران و رییس و عضو هیات علمی مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید به کشور روسیه و امضای تفاهنامه همکاری با انستیتو پاستور سن پترزبورگ، که یکی از مفاد آن تفاهنامه انجام همکاری مشترک در حوزه بیماری های نوپدید و بازپدید بود، طرح پژوهشی مشترکی بین محققان انستیتو پاستور سن پترزبورگ و دکتر مصطفی صالحی وزیری، معاون پژوهشی مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران، تنظیم شد که به تایید و تصویب بنیاد علم ایران و بنیاد علم روسیه رسید. متعاقب نهایی شدن این طرح پژوهشی، ۳ نفر محقق روسی به ایران سفر کردند و

۲ نفر محقق انستیتو پاستور ایران به روسیه سفر نمودند. همچنین نمونه گیری از کنه های دام های اهلی و حیات وحش منطقه شمال غرب کشور در مهر و آبان ماه سال ۱۴۰۳ انجام شد.

۷-۹. کسب مرکز همکار سازمان جهانی بهداشت شدن در حوزه بیماری های منتقله از ناقلین

از آنجا که کسب مرکز همکار سازمان جهانی بهداشت در حوزه بیماری های نوپدید و بازپدید از چندین سال پیش در اولویت برنامه های این مرکز قرار داشته است، متعاقب سفر خردادماه ۱۴۰۳ دکتر احسان مصطفوی به نشست مؤسسات بهداشت عمومی منطقه در آمادگی و واکنش اضطراری به اپیدمی های آینده در قاهره مصر، جلسه ای برای راه اندازی مرکز همکار سازمان بهداشت جهانی در حوزه بیماری های نوپدید و بازپدید منتقله از ناقلین در انستیتو پاستور ایران برگزار شد. متعاقب آن، موافقت شد که پروپوزالی برای مرکز همکار در حوزه بیماری های منتقله از ناقلین از انستیتو پاستور ایران در جریان بیفتد. گزارش این پیشرفت ها به ریاست انستیتو پاستور ایران و مدیرکل بین الملل وزارت بهداشت منعکس شد و در کمیته بین الملل انستیتو پاستور ایران در تیرماه ۱۴۰۳ نیز ارائه گردید. متعاقب آن، پروپوزال مربوطه تنظیم شد و بعد از کسب نظرات معاون تحقیقات، فناوری و آموزش انستیتو، ثبت گردید. خوشبختانه این پروپوزال در دیماه ۱۴۰۳ مورد موافقت قرار گرفت و مرکز همکار سازمان جهانی بهداشت در حوزه بیماری های منتقله از ناقلین به ریاست دکتر احسان مصطفوی مجوز فعالیت از سازمان جهانی بهداشت را کسب نمود.



۸-۹. حضور فعال در نشست سالانه شبکه پاستور در برزیل

شبکه پاستور با اعطای گواهی، از حضور فعال همکاران مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید در نمایشگاه پوستر دیجیتال نشست سالانه این شبکه که از ۳۰ مهر تا ۲ آبان ماه ۱۴۰۳ در شهر ریودوژانیرو، برزیل برگزار شد، تقدیر کرد.

در این نشست، پوستر علمی با عنوان (پایش طاعون در میان جوندگان و سگ ها در غرب ایران) به صورت دیجیتال در معرض دید شرکت کنندگان قرار گرفت. این پوستر توسط دکتر احسان مصطفوی، رئیس مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید، ارائه شد. مشارکت دکتر مصطفوی در این رویداد علمی

نمایانگر تلاش های مداوم این مرکز در زمینه تحقیقات بین المللی و ارائه دستاوردهای علمی در حوزه پایش بیماری ها بود.

نمایشگاه پوستر دیجیتال نشست سالانه شبکه پاستور بستری ارزشمند برای تبادل دانش و تجربیات علمی در حوزه بهداشت و بیماری های عفونی فراهم کرده و مشارکت فعال مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید، نقش مهم این مرکز را در پیشبرد تحقیقات جهانی نشان می دهد.



DECEMBER 2023
Organization of an international course on outbreak investigation
The Pasteur Institute of Iran, in collaboration with the Standing Committee for Scientific and Technological Cooperation (COMSTech), organized a training course in Pakistan on "Outbreak Investigation and Control of Infectious Diseases" for over 150 participants from 13 countries. The course covered key topics such as outbreak planning, identification, environmental and laboratory assessments, data management, biosafety measures, risk assessment, ethics, and documentation.
<https://bit.ly/3xK00sZ>

۹-۹. انعکاس فعالیت های اعضای مرکز تحقیقات در گزارش سالانه شبکه انستیتو پاستورهای جهان

برگزاری کارگاه بین المللی بررسی و کنترل طغیان بیماری ها توسط انستیتو پاستور ایران، در گزارش سالانه شبکه پاستورهای جهان منعکس شد. این کارگاه که با همکاری کمیته دائمی همکاری های علمی و فناوری (COMSTech) در پاکستان برگزار شد، با استقبال گسترده ای مواجه گردید و بیش از ۱۵۰ شرکت کننده از ۱۳ کشور در آن حضور داشتند.

در این دوره آموزشی، موضوعات کلیدی شامل برنامه ریزی برای مدیریت طغیان، شناسایی بیماری ها، ارزیابی های محیطی و آزمایشگاهی، مدیریت داده ها، اصول ایمنی زیستی، ارزیابی ریسک، اخلاق در تحقیقات و مستندسازی، مورد بررسی و آموزش قرار گرفت. انعکاس این

فعالیت در گزارش سالانه شبکه پاستورهای جهان، موفقیت بزرگی برای انستیتو پاستور ایران به شمار رفته و نشان دهنده نقش برجسته آن در توسعه آموزش های بین المللی در حوزه بیماری های عفونی است.

۱۰- فعالیت های ترجمان دانش

۱۰-۱. راه اندازی کانال بیماری های نوپدید و بازپدید در پیام رسان بله در سال ۱۴۰۳



در راستای سیاست های انستیتو پاستور ایران در ارتقای دانش سلامت و ترجمان دانش و به منظور بستر سازی و ارتقا سطح دانش، توانمند سازی و مشارکت دهی محققین در جهت انتقال دانش حاصل از پژوهش به مخاطبین (از جمله عموم مردم، گیرندگان، ارائه دهندگان، مدیران و برنامه ریزان حوزه سلامت) در زمان و به شیوه مناسب، کانال اطلاع رسانی بیماری های نوپدید و بازپدید در یکسال گذشته فعالیت خود را به طور جدی با همکاری تعدادی از کارشناسان و اعضای هیات علمی انستیتو دنبال نمود.

در سال ۱۴۰۳، برای دسترسی آسان علاقه‌مندان به مقالات، اخبارهای به روز علمی و جلسات آموزشی در حوزه‌ی بیماری‌های نوپدید و بازپدید، کانال اطلاع رسانی علاوه بر تلگرام و ایتا، در پیام‌رسان بله نیز راه‌اندازی گردید. لینک کانال مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید در پیام رسان بله <https://ble.ir/EmergingInfDis> می باشد.

لازم به ذکر است که در پیام رسان تلگرام به صورت روزانه اخبارهای مرتبط در حوزه‌ی بیماری‌های نوپدید و بازپدید توسط کارشناسان تهیه و بارگزاری گردید و حدود ۱۴۰۰ خبر، خلاصه‌ی مطالعه، فیلم آموزشی و کلیپ از فروردین تا آذرماه ماه ۱۴۰۳ در هر کدام از این ۳ پیام رسان منتشر شده است و تعداد اعضای این کانال های ارتباطی به بیش از ۴۰۰۰ نفر رسیده است. همچنین اخبار منتخب این کانال، در قسمت اخبار جهان پایگاه تحقیقاتی بیماری های نوپدید و بازپدید منعکس گردید.

۱۰-۲. مصاحبه با رادیو: مرور دستاوردهای انستیتو پاستور ایران و پیش‌بینی پاندمی آینده

در مصاحبه‌ای با برنامه رادیو گفت‌وگو، دکتر احسان مصطفوی، مدیر پژوهش و رئیس مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران، به بررسی دستاوردهای یک‌ساله این انستیتو پرداخت. در این گفت‌وگو، دکتر مصطفوی با اشاره به فعالیت‌های تحقیقاتی گسترده در زمینه پایش و کنترل بیماری‌های نوپدید، به اهمیت آمادگی برای مقابله با چالش‌های سلامت عمومی در سطح جهانی پرداخت. وی همچنین به بررسی پیش‌بینی‌ها در مورد ویژگی‌های احتمالی پاندمی آینده پرداخت و تأکید کرد که همکاری‌های بین‌المللی و توسعه روش‌های نوین پیشگیری و درمان، نقش کلیدی در مدیریت بحران‌های بهداشتی آینده ایفا خواهند کرد.

۱۰-۳. مصاحبه با ایسنا: تبیین اپیدمیولوژی بیماری های منتقله از پشه آندس در ایران و جهان

در مصاحبه دکتر احسان مصطفوی، اپیدمیولوژیست و رئیس مرکز و پایگاه تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران با خبرگزاری ایسنا به مرور آخرین وضعیت اپیدمیولوژی بیماری‌های منتقله از پشه آندس در ایران و دنیا پرداخته شد. اهم مطالب این مصاحبه شامل موارد زیر بود:

فاکتورهای خطر گسترش پشه های آندس / سطح خطر اعلام شده توسط سازمان جهانی بهداشت/ نقش بیماران بی علامت در انتقال تب دانگ/ نقش سروتیپ های در گردش در شدت بیماری تب دانگ/ آخرین واکسن های تایید شده برای تب دانگ و چیکونگونیا/ وضعیت توزیع بیماری های تب دانگ، چیکونگونیا و زیکا در منطقه خاورمیانه شرقی و دنیا/ آخرین وضعیت آلودگی به پشه های آندس مهاجم در استان های ایران/ مدل های پیشگویی کننده در مورد گسترش پشه های آندس در ایران چه می گویند؟ / آخرین وضعیت گزارش موارد تب دانگ متعاقب اپیدمی امارات در ایران

<https://www.aparat.com/v/dpv2k51>

۴-۱۰. مصاحبه با ایسنا: ام پاكس (آبله میمونی)؛ چالشی نوپدید برای دنیا

دکتر احسان مصطفوی، اپیدمیولوژیست و رئیس مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران در گفت‌وگو با



ایسنا، ضمن اشاره به «اعلام ۸ وضعیت اضطراری بهداشتی با اهمیت بین‌المللی از سوی سازمان جهانی بهداشت و از سال ۱۳۸۸ تاکنون»، با مروری بر بیماری ام پاكس (میمونی) به عنوان چالشی نوپدید برای دنیا، وضعیت فعلی اپیدمیولوژی این بیماری را تشریح کرد.

وی گفت: بیماری آبله میمونی که ابتدا در سال ۱۹۵۸ شناسایی شد و در سال ۱۹۷۰ اولین مورد انسانی آن گزارش گردید، به عنوان یک بیماری نوپدید از قاره آفریقا به سایر مناطق دنیا منتقل شده است. شیوع اخیر آن به‌ویژه در کنگو و آفریقا نگرانی‌های جهانی ایجاد کرده و منجر به اعلام وضعیت اضطراری بهداشتی از سوی سازمان جهانی بهداشت شده است.

وی گفت که بشر توانسته گردش برخی بیماری‌ها را محدود کند، اما تغییرات جهانی مانند تغییرات آب‌وهوایی باعث بازپیدی بیماری‌هایی مانند مالاریا شده است. همچنین ویروس فلج‌اطفال در منطقه غزه دوباره مشاهده شده که منجر به واکسیناسیون گسترده در این منطقه شده است.

گسترش ارتباطات جهانی و عواملی مانند تغییرات اقلیمی، جهانی‌سازی، سفرهای بین‌المللی، مقاومت دارویی، افزایش جمعیت، شرایط ضعیف بهداشتی، تغذیه نامناسب و رفتارهای اجتماعی نادرست، خطر شیوع بیماری‌های نوپدید و بازپدید را افزایش می‌دهند. هر طغیان بیماری در یک نقطه می‌تواند تهدیدی برای جامعه جهانی باشد. بیماری‌های نوپدید و بازپدید بخشی از دنیای مدرن هستند و برای کنترل آن‌ها نیاز به برنامه‌ریزی در سطح ملی و بین‌المللی وجود دارد. حدود ۷۰ درصد این بیماری‌ها، به‌ویژه بیماری‌های نوپدید و بازپدید، منشأ حیوانی دارند.

پاسخ به بیماری‌های نوپدید و بازپدید به پیشرفت‌های علمی، همکاری‌های بین‌المللی، زیرساخت‌های بهداشتی و آگاهی عمومی وابسته است. برای کاهش شیوع بیماری‌ها، افزایش آگاهی عمومی درباره پیشگیری و رفتارهای بهداشتی ضروری است. سرمایه‌گذاری در مراکز تحقیقاتی برای مطالعه بیماری‌های نوپدید و بازپدید اهمیت دارد. نابرابری‌های اجتماعی نیز می‌تواند بر توانایی مقابله با این بیماری‌ها تأثیر بگذارد، بنابراین رویکردی جامع و چندجانبه مورد نیاز است.

<https://www.isna.ir/news/1403061810843> آبله-میمونی-چالشی-نوپدید-برای-دنیا

۵-۱۰. مصاحبه با فارس: صفر نا صد واکسن آنفلوانزا

دکتر احسان مصطفوی، اپیدمیولوژیست و رئیس مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران در مصاحبه با خبرگزاری فارس به سوالات مرتبط با واکسن آنفلوانزا پاسخ داد.

ایشان گفت که به دلیل دریافت آنتی‌ژنی (تغییرات وسیع در ژن ویروس آنفلوانزا که سالانه اتفاق می‌افتد) ممکن است ایمنی‌های قبلی که در بدن افراد به دلیل تزریق واکسن تزریق شده، در برابر ویروس‌های جدید در سال بعد پاسخگو نباشد؛ بنابراین لازم است که واکسن‌های آنفلوانزا سالانه به‌روز و مجدداً به افراد تزریق شوند. تزریق واکسن آنفلوانزا به تمام افراد بالای ۶ ماه توصیه شده است اما در این میان، بعضی افراد (نظیر افراد بالای ۶۰ سال، پزشکان و کادر درمان، افرادی که دارای بیماری‌های زمینه‌ای خاص مانند بیماری‌های قلبی، ریوی، دیابت و پرفشاری خون هستند یا افرادی که سابقه پیوند عضو دارند، خانم‌های باردار و کودکان زیر ۵ سال) در معرض خطر ابتلا به اشکال شدیدتر بیماری هستند و از این رو تزریق واکسن به آن‌ها بیشتر توصیه می‌شود. توصیه می‌شود نوزادان زیر ۶ ماه و افرادی که در تزریق‌های قبلی واکسن آنفلوانزا عوارض آلرژیک و حساسیت‌های شدیدی را تجربه کرده‌اند، تزریق واکسن را انجام ندهند. انتظار می‌رود هر ماده بیولوژیکی که وارد بدن می‌شود، عوارضی در اثر مصرف آن اتفاق بیفتد. در

اکثر موارد واکسن آنفلوانزا یا عوارض خاصی ندارد یا عوارض خفیفی مانند قرمزی، تورم و درد محل تزریق ایجاد می شود. از سال ۱۷۰۰ تا ۱۸۸۹، پاندمی های آنفلوانزا تقریباً هر ۵۰ تا ۶۰ سال و بعد از آن، پاندمی های آنفلوانزا تقریباً هر ۱۰ تا ۲۵ سال یکبار رخ می دهند و بنابراین باید در کنار توجه به آنفلوانزا فصلی، به پاندمی این بیماری هم توجه کافی داشته باشیم.

صفر-تا-صد-واکسن-آنفلوانزا؛ چه-کسانی-نباید-آن-را-دریافت-کنند؟
<https://farsnews.ir/Tannaz3827/1727768719781582199/>



۶-۱۰. مصاحبه با خبرگزاری دانشجو: مرور آخرین وضعیت تب دانگ و بیماری های منتقله از پشه آئدس

در مصاحبه تیرماه ۱۴۰۳ دکتر احسان مصطفوی، اپیدمیولوژیست و رئیس مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران با خبرگزاری دانشجو به مرور آخرین وضعیت تب دانگ و بیماری های منتقله از پشه آئدس در ایران و جهان پرداخته شد.

۷-۱۰. مصاحبه با فارس: کدام بیماری ها قابلیت ایجاد پاندمی در جهان را دارند؟

دکتر احسان مصطفوی، اپیدمیولوژیست و رئیس مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران در مصاحبه با خبرگزاری فارس به سوالات مرتبط با قابلیت پاندمی شدن برخی بیماری ها در جهان و آخرین وضعیت آبله میمونی در جهان پاسخ داد.

کدام-بیماری-ها-قابلیت-دوباره-پاندمی-شدن-در-جهان-را-دارند؟
<https://farsnews.ir/Tannaz3827/1729064279007310830/>

۸-۱۰. مصاحبه: توصیه های ضروری برای پیشگیری از ابتلا به تب دانگ

در پی افزایش نگرانی ها در مورد گسترش بیماری خطرناک تب دانگ، دکتر فهمیه باقری امیری، اپیدمیولوژیست و عضو هیئت علمی انستیتو پاستور ایران در مصاحبه ای با استودیوی جمعیت هلال احمر به بیان نکات کلیدی و راهکارهای پیشگیری از این بیماری پرداخت. دکتر باقری امیری در این گفت و گو تأکید کرد: رعایت بهداشت محیط، جلوگیری از تجمع آب های راکد که محل مناسبی برای تخم گذاری پشه ها هستند، و استفاده از وسایل محافظتی مانند پشه بند و اسپری های دفع حشرات از اقدامات ضروری برای کنترل این بیماری است.



ایشان همچنین بر لزوم آگاهی بخشی عمومی درباره علائم تب دانگ، از جمله تب بالا، سردرد شدید، درد عضلانی و مفصلی، و همچنین اقدامات درمانی اولیه تأکید کرد. دکتر باقری امیری خاطرنشان کرد که تشخیص زودهنگام و مراجعه به مراکز درمانی می تواند از عوارض شدید این بیماری جلوگیری کند.

در پایان، دکتر باقری امیری به نقش مهم سازمان های امدادی مانند جمعیت هلال احمر در آموزش عمومی و پشتیبانی از برنامه های پیشگیری از شیوع بیماری های ویروسی اشاره کرد و از مردم خواست که با رعایت توصیه های بهداشتی، سهم خود را در کاهش شیوع تب دانگ ایفا کنند. این مصاحبه با هدف افزایش آگاهی و تقویت اقدامات پیشگیرانه در برابر این بیماری خطرناک انجام شد.

<https://www.aparat.com/v/jyq31c6>



۹-۱۰. مصاحبه: اقدامات حیاتی برای پیشگیری از گسترش پشه آئدس

دکتر مصطفی صالحی وزیر، ویروس شناس و عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران در مصاحبه ای با استودیوی جمعیت هلال احمر، بر ضرورت اقدامات جدی برای کنترل پشه

آندس، ناقل اصلی بیماری تب دانگ، تأکید کرد.

دکتر صالحی وزیری همچنین بر اهمیت نظارت منظم و هماهنگی میان نهادهای مختلف، از جمله سازمان های بهداشتی، شهرداری ها، و انجمن های مردمی تأکید کرد و افزود که برنامه های مشترک می تواند تأثیر قابل توجهی در مهار این پشه و بیماری های وابسته به آن داشته باشد.

<https://www.aparat.com/v/rowsa4o>



۱۰-۱۰. مصاحبه با استودیو بهداشت ایران: اقدامات حیاتی برای پیشگیری از گسترش پشه آندس

در مصاحبه تیرماه ۱۴۰۳ دکتر احسان مصطفوی، رییس مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید با استودیو بهداشت ایران، به مرور آخرین وضعیت اپیدمیولوژی بیماری های منتقله از پشه آندس در ایران و جهان پرداخته شد.

۱۰-۱۱. مصاحبه با خبرگزاری ایسنا: پایش بیماری های حیات وحش برای پیشگیری از طغیان بیماری ها در انسان / تشخیص بیماری های

نوپدید و بازپدید در انستیتو پاستور ایران

دکتر احسان مصطفوی، اپیدمیولوژیست، رییس پایگاه و مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید و رییس آزمایشگاه مرجع کشوری طاعون، تولارمی و تب کیو انستیتو پاستور ایران، در گفتگو با خبرگزاری ایسنا در ارتباط با فعالیت های این مرکز توضیح داده است: حاصل مطالعات انجام شده در چند سال اخیر در این آزمایشگاه مرجع کشوری، گزارش مجدد آلودگی به طاعون در حیات وحش مناطق غربی و شمال غربی کشور، گزارش موارد متعدد بیماری های تب کیو و تولارمی در بیماران انسانی در اقصی نقاط کشور، گزارش موارد آلودگی به تولارمی در جوندگان و حیات وحش اقصی نقاط کشور و رصد موارد تب کیو در دام های و انسان های مناطق مختلف کشور بوده است.

آزمایشگاه مرجع کشوری طاعون تولارمی و تب کیو در حال حاضر در آزمایشگاه بیماری های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران، علاوه بر تشخیص بیماری های طاعون، تولارمی و تب کیو، که آزمایشگاه مرجع کشوری برای این سه بیماری می باشد، در حوزه تشخیص سایر بیماری های عفونی باکتریایی نوپدید مشترک بین انسان و دام، نظیر بارتونلا، سایر ریکتزیاها، و بورلیا هم فعالیت می کند.

یکی از وظایف ما پایش بیماری های نوپدید و بازپدید در حیات وحش است. پایش این بیماری ها در حیات وحش برای آن است که قبل از آنکه طغیان بیماری در انسان اتفاق بیفتد، بتوانیم آن را در حیات وحش تشخیص دهیم و از انتقال آن به انسان پیشگیری کنیم؛ این کار وقت و انرژی زیادی از همکاران ما می گیرد و منابع مالی قابل توجهی را هم مطالبه می کند و خوشبختانه در سالیان گذشته این حمایت ها توسط معاونت بهداشتی وزارت بهداشت انجام شده است و با استمرار این حمایت ها می توانیم نقش خود را در شناسایی زود هنگام بیماری ها و پیشگیری از طغیان های انسانی همچنان ایفا نماییم.

در دوره جدید فعالیت های پایگاه تحقیقاتی بیماری های نوپدید و بازپدید که از سال ۱۳۸۹ آغاز شده است دوره ها و نشست های متعددی در این مرکز برگزار شده است. به طور مثال دوره های بین المللی شامل کارگاه تولارمی در سال ۱۳۹۴ با حضور شرکت کنندگانی از ۹ کشور، دوره های بیماری های منتقله از جوندگان در سال های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ با حضور شرکت کنندگانی از ۱۴ کشور، کارگاه بین المللی تابستانه اپیدمیولوژی میدانی با حضور شرکت کنندگانی از ۱۳ کشور در سال ۱۳۹۶، و سه دوره برای مدیریت طغیان بیماری های واگیر با همکاری مدرسینی از انستیتو روبرت کخ آلمان و متخصصانی از سازمان بهداشت جهانی در سال ۱۴۰۰ در این مرکز در کنار دوره های آموزشی فراوانی برگزار شده است.

پیوست ۱: جوندگان و پستانداران کوچک جمع آوری شده در طی ماموریت های میدانی

جدول ۲-۱: نمونه های ماموریت استان همدان (اکتو و حومه)، مرداد ماه ۱۴۰۳

تعداد	کد نمونه	نوع جونده	منطقه صید
۱	MHHM2447	<i>persicus Meriones</i>	Isti Bolagh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۲	MHHM2448	<i>Meriones persicus</i>	Isti Bolagh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۳	MHHM2449	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۴	MHHM2450	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۵	MHHM2451	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۶	MHHM2452	<i>Meriones persicus</i>	Aqbolagh-E-Morshed, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۷	MHHM2453	<i>Meriones persicus</i>	Aqbolagh-E-Morshed, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۸	MHHM2454	<i>Meriones persicus</i>	Aqbolagh-E-Morshed, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۹	MHHM2455	<i>Meriones persicus</i>	Aqbolagh-E-Morshed, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۰	MHHM2456	<i>Meriones persicus</i>	Aqbolagh-E-Morshed, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۱	MHHM2457	<i>Meriones persicus</i>	Aqbolagh-E-Morshed, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۲	MHHM2458	<i>Meriones persicus</i>	Aqbolagh-E-Morshed, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۳	MHHM2459	<i>Meriones persicus</i>	Aqbolagh-E-Morshed, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۴	MHHM2460	<i>Meriones persicus</i>	Aqbolagh-E-Morshed, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۵	MHHM2461	<i>Meriones persicus</i>	Isti Bolagh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۶	MHHM2462	<i>Meriones persicus</i>	Isti Bolagh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۷	MHHM2463	<i>Meriones persicus</i>	Isti Bolagh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۸	MHHM2464	<i>Meriones persicus</i>	Isti Bolagh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۹	MHHM2465	<i>Meriones persicus</i>	Isti Bolagh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۲۰	MHHM2466	<i>Meriones persicus</i>	Isti Bolagh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۲۱	MHHM2467	<i>Meriones persicus</i>	Isti Bolagh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۲۲	MHHM2468	<i>Meriones persicus</i>	Isti Bolagh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۲۳	MHHM2469	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۲۴	MHHM2470	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۲۵	MHHM2471	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۲۶	MHHM2472	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۲۷	MHHM2473	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۲۸	MHHM2474	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۲۹	MHHM2475	<i>Meriones persicus</i>	Aqbolagh-E-Morshed, Hamadan Province, Iran
۳۰	MHHM2476	<i>Meriones persicus</i>	Aqbolagh-E-Morshed, Hamadan Province, Iran
۳۱	MHHM2477	<i>Meriones persicus</i>	Aqbolagh-E-Morshed, Hamadan Province, Iran
۳۲	MHHM2478	<i>Meriones persicus</i>	Aqbolagh-E-Morshed, Hamadan Province, Iran
۳۳	MHHM2479	<i>Meriones persicus</i>	Aqbolagh-E-Morshed, Hamadan Province, Iran
۳۴	MHHM2480	<i>Meriones persicus</i>	Aqbolagh-E-Morshed, Hamadan Province, Iran
۳۵	MHHM2481	<i>Meriones persicus</i>	Aqbolagh-E-Morshed, Hamadan Province, Iran
۳۶	MHHM2482	<i>Meriones persicus</i>	Aqbolagh-E-Morshed, Hamadan Province, Iran
۳۷	MHHM2483	<i>Meriones persicus</i>	Aqbolagh-E-Morshed, Hamadan Province, Iran
۳۸	MHHM2484	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۳۹	MHHM2485	<i>Meriones persicus</i>	Isti Bolagh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۴۰	MHHM2486	<i>Meriones persicus</i>	Isti Bolagh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran

۴۱	MHHM2487	<i>Meriones persicus</i>	Isti Bolagh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۴۲	MHHM2488	<i>Meriones persicus</i>	Isti Bolagh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۴۳	MHHM2489	<i>Meriones persicus</i>	Isti Bolagh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۴۴	MHHM2490	<i>Meriones persicus</i>	Isti Bolagh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۴۵	MHHM2492	<i>Meriones persicus</i>	Ab Meshkin, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۴۶	MHHM2493	<i>Meriones persicus</i>	Ab Meshkin, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۴۷	MHHM2494	<i>Meriones persicus</i>	Ab Meshkin, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۴۸	MHHM2495	<i>Meriones persicus</i>	Ab Meshkin, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۴۹	MHHM2496	<i>Meriones persicus</i>	Ab Meshkin, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۵۰	MHHM2497	<i>Meriones persicus</i>	Ab Meshkin, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۵۱	MHHM2498	<i>Meriones persicus</i>	Ab Meshkin, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۵۲	MHHM2499	<i>Meriones persicus</i>	Ab Meshkin, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۵۳	MHHM2500	<i>Meriones persicus</i>	Ab Meshkin, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۵۴	MHHM2501	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۵۵	MHHM2502	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۵۶	MHHM2503	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۵۷	MHHM2504	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۵۸	MHHM2505	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۵۹	MHHM2506	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۶۰	MHHM2507	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۶۱	MHHM2508	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۶۲	MHHM2509	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۶۳	MHHM2510	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۶۴	MHHM2511	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۶۵	MHHM2512	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۶۶	MHHM2513	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۶۷	MHHM2514	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۶۸	MHHM2515	<i>Meriones persicus</i>	Dali Chu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۶۹	MHHM2517	<i>Meriones persicus</i>	Ab Meshkin, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۷۰	MHHM2518	<i>Meriones persicus</i>	Ab Meshkin, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۷۱	MHHM2519	<i>Meriones persicus</i>	Ab Meshkin, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۷۲	MHHM2520	<i>Meriones persicus</i>	Ab Meshkin, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۷۳	MHHM2521	<i>Meriones persicus</i>	Ab Meshkin, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۷۴	MHHM2522	<i>Microtus qazvinensis</i>	Akanlu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۷۵	MHHM2523	<i>Meriones persicus</i>	Qazan Qarah, Bijar, Kurdistan Province, Iran
۷۶	MHHM2524	<i>Meriones persicus</i>	Qazan Qarah, Bijar, Kurdistan Province, Iran
۷۷	MHHM2525	<i>Meriones persicus</i>	Qazan Qarah, Bijar, Kurdistan Province, Iran
۷۸	MHHM2526	<i>Meriones persicus</i>	Qazan Qarah, Bijar, Kurdistan Province, Iran
۷۹	MHHM2527	<i>Meriones persicus</i>	Qazan Qarah, Bijar, Kurdistan Province, Iran
۸۰	MHHM2528	<i>Meriones persicus</i>	Qazan Qarah, Bijar, Kurdistan Province, Iran
۸۱	MHHM2529	<i>Meriones persicus</i>	Qazan Qarah, Bijar, Kurdistan Province, Iran
۸۲	MHHM2530	<i>Meriones persicus</i>	Qazan Qarah, Bijar, Kurdistan Province, Iran
۸۳	MHHM2531	<i>Meriones persicus</i>	Qazan Qarah, Bijar, Kurdistan Province, Iran
۸۴	MHHM2532	<i>Meriones persicus</i>	Qazan Qarah, Bijar, Kurdistan Province, Iran

۸۵	MHHM2533	<i>Meriones persicus</i>	Qazan Qarah, Bijar, Kurdistan Province, Iran
۸۶	MHHM2534	<i>Meriones persicus</i>	Qazan Qarah, Bijar, Kurdistan Province, Iran
۸۷	MHHM2535	<i>Meriones persicus</i>	Qohurd-e Sofla, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۸۸	MHHM2536	<i>Meriones persicus</i>	Qohurd-e Sofla, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۸۹	MHHM2537	<i>Meriones persicus</i>	Qohurd-e Sofla, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۹۰	MHHM2538	<i>Meriones persicus</i>	Qohurd-e Sofla, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۹۱	MHHM2539	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۹۲	MHHM2540	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۹۳	MHHM2541	<i>Meriones persicus</i>	Qushjeh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۹۴	MHHM2542	<i>Meriones persicus</i>	Qushjeh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۹۵	MHHM2543	<i>Meriones persicus</i>	Ab Meshkin, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۹۶	MHHM2544	<i>Meriones persicus</i>	Ab Meshkin, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۹۷	MHHM2545	<i>Meriones persicus</i>	Ab Meshkin, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۹۸	MHHM2546	<i>Meriones libycus</i>	Akanlu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۹۹	MHHM2547	<i>Meriones persicus</i>	Qazan Qarah, Bijar, Kurdistan Province, Iran
۱۰۰	MHHM2548	<i>Meriones persicus</i>	Qazan Qarah, Bijar, Kurdistan Province, Iran
۱۰۱	MHHM2549	<i>Meriones persicus</i>	Qazan Qarah, Bijar, Kurdistan Province, Iran
۱۰۲	MHHM2550	<i>Meriones persicus</i>	Qazan Qarah, Bijar, Kurdistan Province, Iran
۱۰۳	MHHM2551	<i>Meriones persicus</i>	Qazan Qarah, Bijar, Kurdistan Province, Iran
۱۰۴	MHHM2552	<i>Meriones persicus</i>	Qazan Qarah, Bijar, Kurdistan Province, Iran
۱۰۵	MHHM2553	<i>Meriones persicus</i>	Qazan Qarah, Bijar, Kurdistan Province, Iran
۱۰۶	MHHM2554	<i>Meriones persicus</i>	Qohurd-e Sofla, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۰۷	MHHM2555	<i>Meriones persicus</i>	Qohurd-e Sofla, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۰۸	MHHM2556	<i>Meriones persicus</i>	Qohurd-e Sofla, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۰۹	MHHM2557	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۱۰	MHHM2558	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۱۱	MHHM2559	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۱۲	MHHM2560	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۱۳	MHHM2561	<i>Meriones persicus</i>	Qohurd-e Sofla, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۱۴	MHHM2562	<i>Meriones persicus</i>	Qohurd-e Sofla, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۱۵	MHHM2563	<i>Meriones persicus</i>	Qohurd-e Sofla, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۱۶	MHHM2564	<i>Meriones persicus</i>	Qaranqu Darreh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۱۷	MHHM2565	<i>Meriones persicus</i>	Qaranqu Darreh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۱۸	MHHM2566	<i>Meriones persicus</i>	Qaranqu Darreh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۱۹	MHHM2567	<i>Meriones persicus</i>	Qaranqu Darreh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۲۰	MHHM2568	<i>Apodemus</i>	Akanlu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۲۱	MHHM2569	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۲۲	MHHM2570	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۲۳	MHHM2571	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۲۴	MHHM2572	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۲۵	MHHM2573	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۲۶	MHHM2574	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۲۷	MHHM2575	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۲۸	MHHM2576	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran

۱۲۹	MHHM2577	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۳۰	MHHM2578	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۳۱	MHHM2579	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۳۲	MHHM2580	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۳۳	MHHM2581	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۳۴	MHHM2582	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۳۵	MHHM2583	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۳۶	MHHM2584	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۳۷	MHHM2585	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۳۸	MHHM2586	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۳۹	MHHM2587	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۴۰	MHHM2588	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۴۱	MHHM2589	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۴۲	MHHM2590	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۴۳	MHHM2591	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۴۴	MHHM2592	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۴۵	MHHM2593	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۴۶	MHHM2594	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۴۷	MHHM2595	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۴۸	MHHM2596	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۴۹	MHHM2597	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۵۰	MHHM2598	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۵۱	MHHM2599	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۵۲	MHHM2600	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۵۳	MHHM2601	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۵۴	MHHM2602	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۵۵	MHHM2603	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۵۶	MHHM2604	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۵۷	MHHM2605	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۵۸	MHHM2606	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۵۹	MHHM2607	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۶۰	MHHM2608	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۶۱	MHHM2609	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۶۲	MHHM2610	<i>Meriones persicus</i>	Bashqortaran, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۶۳	MHHM2611	<i>Meriones libycus</i>	Qaranqu Darreh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۶۴	MHHM2612	<i>Meriones persicus</i>	Qaranqu Darreh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۶۵	MHHM2613	<i>Meriones persicus</i>	Qaranqu Darreh, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran
۱۶۶	MHHM2614	<i>Microtus qazvinensis</i>	Akanlu, Kabudarahang, Hamadan Province, Iran

جدول ۲-۲: نمونه های شهرستان پارس آباد اردبیل و شهرستان خداآفرین آذربایجان شرقی، آبان ۱۴۰۳

تعداد	کد نمونه	نوع جوند	منطقه صید
۱	MHHM2615	<i>Microtus</i>	Tazeabad, Ardabil Province
۲	MHHM2616	<i>Microtus</i>	Tazeabad, Ardabil Province

۳	MHHM2617	<i>Microtus</i>	Tazeabad, Ardabil Province
۴	MHHM2618	<i>Microtus</i>	Tazeabad, Ardabil Province
۵	MHHM2619	<i>Apodemus</i>	Tazeabad, Ardabil Province
۶	MHHM2620	<i>Microtus</i>	Hallajabad, Ardabil
۷	MHHM2621	<i>Microtus</i>	Hallajabad, Ardabil
۸	MHHM2622	<i>Microtus</i>	Hallajabad, Ardabil
۹	MHHM2623	<i>Microtus</i>	Hallajabad, Ardabil
۱۰	MHHM2624	<i>Mus macedonicus</i>	Eslamabad-e Sofla, Ardabil
۱۱	MHHM2625	<i>Mus macedonicus</i>	Eslamabad-e Sofla, Ardabil
۱۲	MHHM2626	<i>Meriones tristrami</i>	Eslamabad-e Sofla, Ardabil
۱۳	MHHM2627	<i>Meriones tristrami</i>	Eslamabad-e Sofla, Ardabil
۱۴	MHHM2628	<i>Microtus</i>	Hallajabad, Ardabil
۱۵	MHHM2629	<i>Mus</i>	Hallajabad, Ardabil
۱۶	MHHM2630	<i>Microtus</i>	Hallajabad, Ardabil
۱۷	MHHM2631	<i>Microtus</i>	Hallajabad, Ardabil
۱۸	MHHM2632	<i>Mus</i>	Hallajabad, Ardabil
۱۹	MHHM2633	<i>Microtus</i>	Hallajabad, Ardabil
۲۰	MHHM2634	<i>Mus</i>	Hallajabad, Ardabil
۲۱	MHHM2635	<i>Microtus</i>	Hallajabad, Ardabil
۲۲	MHHM2636	<i>Microtus</i>	Hallajabad, Ardabil
۲۳	MHHM2637	<i>Microtus</i>	Hallajabad, Ardabil
۲۴	MHHM2638	<i>Microtus</i>	Hallajabad, Ardabil
۲۵	MHHM2639	<i>Microtus</i>	Hallajabad, Ardabil
۲۶	MHHM2640	<i>Microtus</i>	Hallajabad, Ardabil
۲۷	MHHM2641	<i>Microtus</i>	Hallajabad, Ardabil
۲۸	MHHM2642	<i>Microtus</i>	Hallajabad, Ardabil
۲۹	MHHM2643	<i>Apodemus</i>	Hallajabad, Ardabil
۳۰	MHHM2644	<i>Meriones</i>	Eslamabad-e Sofla, Ardabil
۳۱	MHHM2645	<i>Meriones</i>	Eslamabad-e Sofla, Ardabil
۳۲	MHHM2646	<i>Mus</i>	Dostlokandi, Ardabil
۳۳	MHHM2647	<i>Hamster</i>	Hallajabad, Ardabil
۳۴	MHHM2648	<i>Microtus</i>	Hallajabad, Ardabil
۳۵	MHHM2649	<i>Microtus</i>	Hallajabad, Ardabil
۳۶	MHHM2650	<i>Microtus</i>	Hallajabad, Ardabil
۳۷	MHHM2651	<i>Microtus</i>	Hallajabad, Ardabil
۳۸	MHHM2652	<i>Rattus</i>	Gharedaghlikandi, Ardabil
۳۹	MHHM2653	<i>Meriones</i>	Hallajabad, Ardabil
۴۰	MHHM2654	<i>Meriones</i>	Hallajabad, Ardabil
۴۱	MHHM2655	<i>Mus</i>	Hallajabad, Ardabil
۴۲	MHHM2656	<i>Rattus</i>	Gharedaghlikandi, Ardabil
۴۳	MHHM2657	<i>Meriones persicus</i>	Qeshlaq-e Hajj Almas Khan, Ardabil
۴۴	MHHM2658	<i>Meriones persicus</i>	Qeshlaq-e Hajj Almas Khan, Ardabil
۴۵	MHHM2659	<i>Meriones persicus</i>	Qeshlaq-e Hajj Almas Khan, Ardabil
۴۶	MHHM2660	<i>Meriones tristrami</i>	Qeshlaq-e Hajj Almas Khan, Ardabil

۴۷	MHHM2661	<i>Meriones tristrami</i>	Qeshlaq-e Hajj Almas Khan, Ardabil
۴۸	MHHM2662	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۴۹	MHHM2663	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad , Ardabil
۵۰	MHHM2664	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۵۱	MHHM2665	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۵۲	MHHM2666	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۵۳	MHHM2667	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۵۴	MHHM2668	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۵۵	MHHM2669	<i>Mus</i>	Omran abad, Ardabil
۵۶	MHHM2670	<i>Microtus</i>	Omran abad, Ardabil
۵۷	MHHM2671	<i>Microtus</i>	Omran abad Ardabil
۵۸	MHHM2672	<i>Mus</i>	Omran abad, Ardabil
۵۹	MHHM2673	<i>Meriones persicus</i>	Omran abad, Ardabil
۶۰	MHHM2674	<i>Meriones persicus</i>	Omran abad, Ardabil
۶۱	MHHM2675	<i>Meriones persicus</i>	Omran abad, Ardabil
۶۲	MHHM2676	<i>Meriones persicus</i>	Omran abad, Ardabil
۶۳	MHHM2677	<i>Meriones persicus</i>	Omran abad, Ardabil
۶۴	MHHM2678	<i>Meriones persicus</i>	Omran abad, Ardabil
۶۵	MHHM2679	<i>Meriones persicus</i>	Omran abad, Ardabil
۶۶	MHHM2680	<i>Meriones persicus</i>	Omran abad, Ardabil
۶۷	MHHM2681	<i>Meriones persicus</i>	Omran abad, Ardabil
۶۸	MHHM2682	<i>Meriones persicus</i>	Omran abad, Ardabil
۶۹	MHHM2683	<i>Mus</i>	Omran abad, Ardabil
۷۰	MHHM2684	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۷۱	MHHM2685	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۷۲	MHHM2686	<i>Microtus</i>	Omran abad, Ardabil
۷۳	MHHM2687	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۷۴	MHHM2688	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۷۵	MHHM2689	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۷۶	MHHM2690	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۷۷	MHHM2691	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۷۸	MHHM2692	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad , Ardabil
۷۹	MHHM2693	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۸۰	MHHM2694	<i>Microtus</i>	Omran abad, Ardabil
۸۱	MHHM2695	<i>Microtus</i>	Omran abad, Ardabil
۸۲	MHHM2696	<i>Microtus</i>	Omran abad, Ardabil
۸۳	MHHM2697	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۸۴	MHHM2698	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۸۵	MHHM2699	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۸۶	MHHM2700	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۸۷	MHHM2701	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۸۸	MHHM2702	<i>Mus</i>	Omran abad, Ardabil
۸۹	MHHM2703	<i>Microtus</i>	Omran abad, Ardabil
۹۰	MHHM2704	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil

۹۱	MHHM2705	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۹۲	MHHM2706	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۹۳	MHHM2707	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۹۴	MHHM2708	<i>Microtus</i>	Omran abad, Ardabil
۹۵	MHHM2709	<i>Microtus</i>	Omran abad, Ardabil
۹۶	MHHM2710	<i>Microtus</i>	Omran abad, Ardabil
۹۷	MHHM2711	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad , Ardabil
۹۸	MHHM2712	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۹۹	MHHM2713	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۱۰۰	MHHM2714	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۱۰۱	MHHM2715	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۱۰۲	MHHM2716	<i>Microtus</i>	Omran abad, Ardabil
۱۰۳	MHHM2717	<i>Microtus</i>	Omran abad, Ardabil
۱۰۴	MHHM2718	<i>Microtus</i>	Omran abad, Ardabil
۱۰۵	MHHM2719	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۱۰۶	MHHM2720	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۱۰۷	MHHM2721	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۱۰۸	MHHM2722	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۱۰۹	MHHM2723	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۱۱۰	MHHM2724	<i>Microtus</i>	Omran abad, Ardabil
۱۱۱	MHHM2725	<i>Microtus</i>	Omran abad, Ardabil
۱۱۲	MHHM2726	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۱۱۳	MHHM2727	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۱۱۴	MHHM2728	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۱۱۵	MHHM2729	<i>Meriones tristrami</i>	Omran abad, Ardabil
۱۱۶	MHHM2730	-	
۱۱۷	MHHM2731	-	
۱۱۸	MHHM2732	-	
۱۱۹	MHHM2733	-	
۱۲۰	MHHM2734	-	
۱۲۱	MHHM2735	-	
۱۲۲	MHHM2736	-	
۱۲۳	MHHM2737	<i>Shrews</i>	
۱۲۴	MHHM2738	<i>Shrews</i>	
۱۲۵	MHHM2739	<i>Shrews</i>	
۱۲۶	MHHM2740	-	
۱۲۷	MHHM2741	<i>Apodemus</i>	Babaylo, East Azerbaijan Province, Iran
۱۲۸	MHHM2742	<i>Apodemus</i>	Babaylo, East Azerbaijan Province, Iran
۱۲۹	MHHM2743	<i>Apodemus</i>	Babaylo, East Azerbaijan Province, Iran
۱۳۰	MHHM2744	<i>Apodemus</i>	Jananlo, East Azerbaijan Province
۱۳۱	MHHM2745	<i>Apodemus</i>	Jananlo, East Azerbaijan Province
۱۳۲	MHHM2746	<i>Apodemus</i>	Jananlo, East Azerbaijan Province
۱۳۳	MHHM2747	<i>Apodemus</i>	Jananlo, East Azerbaijan Province
۱۳۴	MHHM2748	<i>Meriones persicus</i>	Babaylo, East Azerbaijan Province

۱۳۵	MHHM2749	<i>Meriones persicus</i>	Babaylo, East Azerbaijan
۱۳۶	MHHM2750	<i>Meriones persicus</i>	Toali Sofla, East Azerbaijan
۱۳۷	MHHM2751	<i>Meriones persicus</i>	Toali Sofla, East Azerbaijan
۱۳۸	MHHM2752	<i>Meriones persicus</i>	Toali Sofla, East Azerbaijan
۱۳۹	MHHM2753	<i>Meriones persicus</i>	Toali Sofla, East Azerbaijan
۱۴۰	MHHM2754	<i>Meriones persicus</i>	Toali Sofla, East Azerbaijan
۱۴۱	MHHM2755	<i>Meriones persicus</i>	Jananlo, East Azerbaijan
۱۴۲	MHHM2756	<i>Meriones persicus</i>	Toali Sofla, East Azerbaijan
۱۴۳	MHHM2757	<i>Meriones persicus</i>	Jananlo, East Azerbaijan
۱۴۴	MHHM2758	<i>Meriones persicus</i>	Jananlo, East Azerbaijan
۱۴۵	MHHM2759	<i>Apodemus</i>	Babaylo, East Azerbaijan
۱۴۶	MHHM2760	<i>Apodemus</i>	Babaylo, East Azerbaijan
۱۴۷	MHHM2761	<i>Meriones persicus</i>	Babaylo, East Azerbaijan
۱۴۸	MHHM2762	<i>Apodemus</i>	Babaylo, East Azerbaijan
۱۴۹	MHHM2763	<i>Apodemus</i>	Babaylo, East Azerbaijan
۱۵۰	MHHM2764	<i>Apodemus</i>	Babaylo, East Azerbaijan
۱۵۱	MHHM2765	<i>Meriones persicus</i>	Jananlo, East Azerbaijan
۱۵۲	MHHM2766	<i>Meriones persicus</i>	Jananlo, East Azerbaijan
۱۵۳	MHHM2767	<i>Meriones persicus</i>	Jananlo, East Azerbaijan
۱۵۴	MHHM2768	<i>Meriones persicus</i>	Jananlo, East Azerbaijan
۱۵۵	MHHM2769	<i>Meriones persicus</i>	Jananlo, East Azerbaijan
۱۵۶	MHHM2770	<i>Apodemus</i>	Khoda Afarin
۱۵۷	MHHM2771	<i>Meriones persicus</i>	Khoda Afarin
۱۵۸	MHHM2772	<i>Meriones persicus</i>	Khoda Afarin
۱۵۹	MHHM2773	<i>Meriones persicus</i>	Khoda Afarin
۱۶۰	MHHM2774	<i>Meriones persicus</i>	Khoda Afarin
۱۶۱	MHHM2775	<i>Meriones persicus</i>	Khoda Afarin
۱۶۲	MHHM2776	<i>Apodemus</i>	Khoda Afarin
۱۶۳	MHHM2777	<i>Meriones persicus</i>	Khoda Afarin
۱۶۴	MHHM2778	<i>Meriones persicus</i>	Khoda Afarin
۱۶۵	MHHM2779	<i>Meriones libycus</i>	Khoda Afarin
۱۶۶	MHHM2780	<i>Meriones persicus</i>	Khoda Afarin
۱۶۷	MHHM2781	<i>Meriones persicus</i>	Khoda Afarin
۱۶۸	MHHM2782	<i>Meriones persicus</i>	Khoda Afarin
۱۶۹	MHHM2783	<i>Apodemus</i>	Khoda Afarin
۱۷۰	MHHM2784	<i>Meriones persicus</i>	Khoda Afarin
۱۷۱	MHHM2785	<i>Apodemus</i>	Khoda Afarin
۱۷۲	MHHM2786	<i>Meriones persicus</i>	Khoda Afarin
۱۷۳	MHHM2787	<i>Apodemus</i>	Khoda Afarin
۱۷۴	MHHM2788	<i>Meriones persicus</i>	Khoda Afarin
۱۷۵	MHHM2789	<i>Meriones persicus</i>	Jananlo, East Azerbaijan
۱۷۶	MHHM2790	<i>Meriones persicus</i>	Zanbalan, East Azerbaijan
۱۷۷	MHHM2791	<i>Apodemus</i>	Zanbalan, East Azerbaijan

پیوست ۲: برنامه راهبردی پایگاه و مرکز تحقیقات بیماریهای نوپدید و بازپدید

چشم انداز

ما برآنیم که در طی دهه آینده به عنوان معتبرترین مرکز تحقیقاتی در حوزه بیماری های عفونی نوپدید و بازپدید و بیماری های عفونی فراموش شده در سطح منطقه مدیترانه شرقی، مرکزی پیشرو در انجام تحقیقات در این حوزه در سطوح ملی و بین المللی باشد.

رسالت

مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید، مجمعی علمی و تحقیقاتی است که به منظور توسعه علوم و تحقیقات در حوزه بیماری های عفونی نوپدید و بازپدید و بیماری های عفونی فراموش شده به منظور ارائه راه حل در امور بهداشتی، کنترل این بیماریها و گسترش مرزهای دانش در سطوح ملی و بین المللی فعالیت می کند. این مرکز مطرح شدن به عنوان مرجع جهت تشخیص، طراحی و اجرای مطالعات بر روی بیماری های نوپدید و بازپدید کشور و توسعه ارتباطات بین المللی را دنبال می کند.

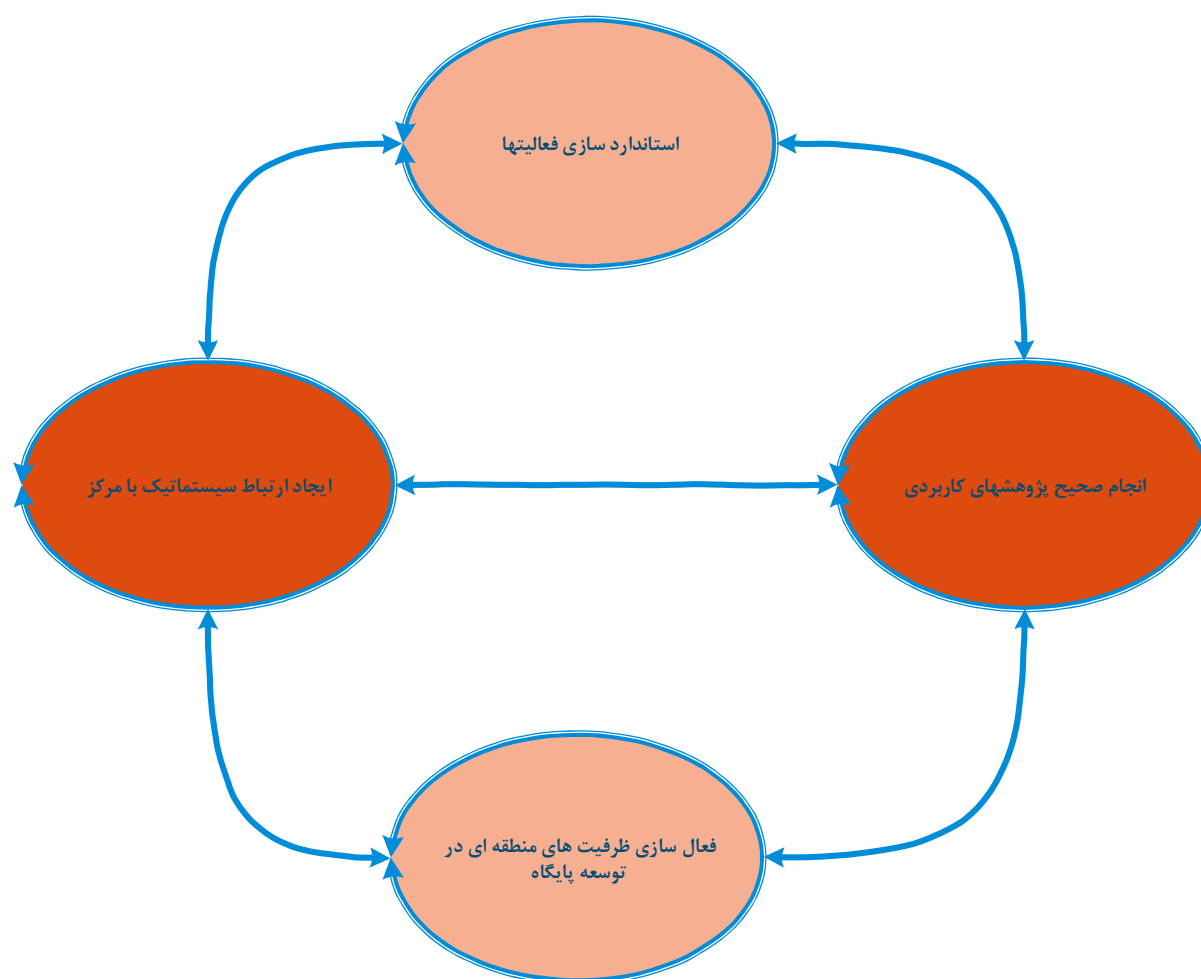
اهداف شکل گیری

- به منظور گسترش پژوهش و آموزش های مرتبط با بیماری های عفونی نوپدید و بازپدید و پایش، تشخیص و کنترل این دسته از بیماری ها، مرکز تحقیقات بیماری های عفونی نوپدید و بازپدید برای تامین اهداف زیر تشکیل شده است.
- (۱) فراهم سازی اطلاعات درست و دانش به روز برای مسوولان و کارشناسان ایران و سایر کشورهای دنیا در حوزه بیماری های عفونی نوپدید و بازپدید
- (۲) ارائه مشاوره های فنی و تخصصی به وزارت بهداشت، دانشگاهیان و محققان کشور و سایر کشورها در حوزه بیماری های عفونی نوپدید و بازپدید
- (۳) پاسخ گویی مناسب به نیازهای کارشناسان ذی ربط در حوزه مراقبت، پایش و تشخیص بیماری های عفونی نوپدید و بازپدید در سطح کشور و بین الملل
- (۴) آموزش و ارتقاء سطح علمی موسسات و سازمان های مرتبط با پاسخ گویی در حوزه های نظام مراقبت، تشخیص و پایش بیماری های نوپدید و بازپدید در ایران و در سطح بین المللی.
- (۵) مشاوره و آموزش نظام مراقبت بیماری های عفونی نوپدید و بازپدید به دست اندرکاران مرتبط در ایران و کشورهای دنیا
- (۶) توسعه و بکارگیری علوم مرتبط با بیماری های عفونی نوپدید و بازپدید
- (۷) انجام پژوهشهای اپیدمیولوژیک و بالینی در حوزه بیماری های عفونی نوپدید و بازپدید جهت اصلاح سیستم خدمات بهداشتی درمانی کشور
- (۸) جمع آوری، تنظیم و طبقه بندی اسناد، مقالات و مدارک مرتبط با حوزه بیماری های عفونی نوپدید و بازپدید و انتشار آنها
- (۹) تربیت نیروی انسانی محقق در زمینه بیماری های عفونی نوپدید و بازپدید
- (۱۰) آموزش اصول مدیریت طغیان بیماری های نوپدید و بازپدید در سطح کشور و سطح بین الملل.

۱-۱. اهداف پایگاه و مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید

ردیف	اهداف	نماد
۱	کسب مرجعیت جهت تشخیص، طراحی و اجرای مطالعات بر روی بیماری های نوپدید و بازپدید	G7. ₁
۲	مرکز همکار سازمان جهانی بهداشت شدن در حوزه بیماری های منتقله از ناقلین	G7. ₂
۳	مطرح شدن به عنوان مرکز پدافند غیرعامل کشور در حوزه زیستی	G7. ₃

۱-۲. عوامل کلیدی موفقیت در پایگاه و مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید



عوامل کلیدی موفقیت در پایگاه و مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید

۱-۳. نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید پایگاه و مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید

۱-۳-۱. ضعف‌ها و قوت‌ها

ضعف‌ها

❖ ساختاری

○ جایگاه مرکز در سیستم بهداشتی و تحقیقاتی کشور هنوز به خوبی روشن نشده است.

❖ سیستماتیک نبودن ارتباط با سایر دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی کشور

❖ مدیریتی

○ وابسته به شخص بودن برنامه‌های مرکز

❖ تکنولوژیکی

○ نگهداشت و به روز رسانی تکنولوژی‌های تدارک دیده شده

❖ منابع انسانی

○ کافی نبودن نیروی هیات علمی و پشتیبان پژوهش و تشخیص در مرکز

○ کم‌رنگ بودن علاقه‌مندی نیروهای علمی موسسه برای فعالیت‌های تحقیقاتی در مرکز

❖ بازاریابی

○ مستقر نبودن سیستم بازاریابی تخصصی برای خدمات قابل ارائه

❖ زیرساختی

○ فرآیندها

● شفاف نبودن فرآیند استفاده اعضای هیئت علمی سایر بخش‌ها از ظرفیت‌های مرکز

● شفاف نبودن مزیت‌های حضور و تعریف کار در مرکز

❖ مالی در مرکز

○ دریافتی‌های ناکافی از انستیتو پاستور ایران

❖ فعالیت اصلی (تحقیق و تشخیص تخصصی)

○ عدم بهره‌برداری از ظرفیت تمام مرکز

قوت‌ها

❖ ساختاری

○ سابقه تاریخی مرکز در حوزه فعالیت

○ وجود ارتباط علمی با سایر نهادها و سازمان‌های مرتبط در استان، کشور و سطح بین الملل

❖ مدیریتی

○ وجود علاقه به حوزه فعالیت مرکز در تیم مدیریتی و علمی

○ وجود تعامل کارا با ارگان‌های بالادستی

❖ تکنولوژیکی

- ایجاد رویکرد استاندارد گرایی برای سرویس های مختلف ارائه شده در مرکز
- تلاش برای کسب استانداردهای لازم در بخش های ارائه دهنده سرویس
- تلاش برای به کارگیری تکنولوژی به روز آموزشی
- ❖ منابع انسانی
 - وجود نیروی پرانگیزه در مرکز
- ❖ بازاریابی
 - گسترش برند مرکز در منطقه از طریق هماهنگی با ارگان های مختلف
 - گسترش برند مرکز از طریق ارائه مقالات بین المللی و شرکت در مجامع بین المللی
- ❖ زیرساختی
 - فرآیندها
 - وجود تعریف فرایندهای استاندارد کاری برای تعامل با سازمان های ارسال کننده نمونه
 - زیرساخت (ساختمانی و تجهیزات رفاهی) مناسب به روز شده در مرکز با قابلیت اسکان ۳۵ نفر و وجود یک سالن کنفرانس (در شعبه مرکز در اکتلو همدان)
 - وجود آزمایشگاه مرجع در مرکز
 - وجود سابقه تاریخی و عملیاتی مرکز
- ❖ مالی در مرکز
 - جذب کمک های مالی از ارگان های مرتبط به حوزه فعالیتی مرکز برای توسعه زیرساخت های مرکز
 - جذب کمک های مالی از ارگان های مرتبط برای انجام طرح های تحقیقاتی
 - جذب کمک های خیری
- ❖ فعالیت اصلی (تحقیق و تشخیص تخصصی)
 - انجام پایش و تشخیص بیماری های نوپدید و بازپدید (بیماری های طاعون، تولا رمی، تب کیو، تب های خونریزی دهنده ویروسی، بوریلیا، بارتونلا، ریکتزیا، ...)

۱- ۳- ۲. فرصت ها و تهدیدها

فرصت ها

❖ سیاسی

- فضای حمایتی در سیستم بهداشتی کشور برای حمایت از پایش بیماری های نوپدید و بازپدید
- گزارش بیماری های نوپدید و بازپدید در کشورهای اطراف در سالیان اخیر
- پاندمی کووید ۱۹ و پررنگ تر شدن توجه به این دسته از بیماری های نوپدید
- جنگ زدگی در کشورهای همسایه و از بین رفتن زیرساخت های بهداشتی
- وجود دیدگاه امنیتی به موضوع فعالیت به دلیل اهمیت بیوتروریسمی پاتوژن های مورد بررسی

❖ اقتصادی

- وجود ارگان‌های محلی برای حمایت مالی از ایجاد زیرساخت در مرکز
- وجود ارگان‌هایی برای کمک در بخشی از پروژه‌های در حال انجام در مرکز
- وجود نیروهای محلی ارزان و وفادار به مرکز

❖ صنعت

- محدود بودن ارگان‌های و مراکز وزارت بهداشت برای پایش بیماری‌های نوپدید و بازپدید
- امکان بهره‌برداری از ارتباطات بین‌المللی در حوزه فعالیت مرکز

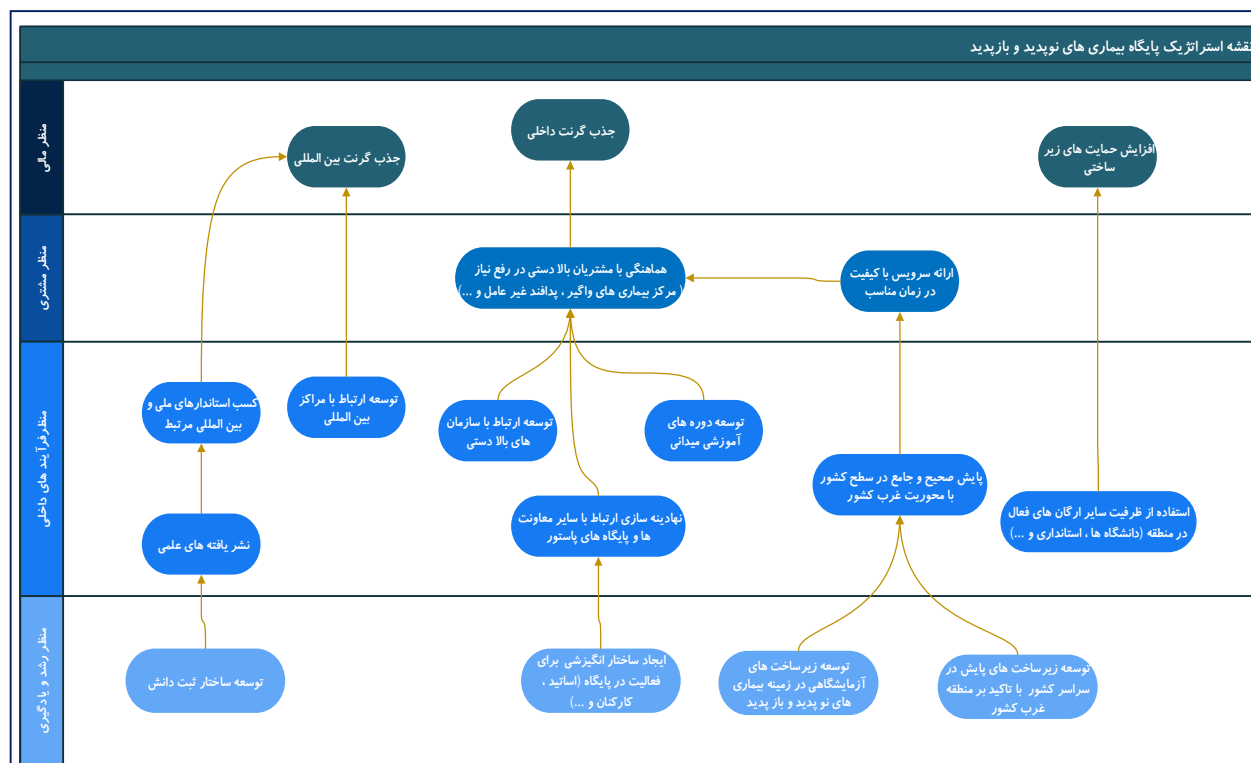
تهدیدها

- محدود بودن بودجه مرکز برای انجام طرح‌های ملی
- تحریم کشور و تیرگی روابط با کشورهای همسایه برای ارائه خدمات به این کشورها
- سیستماتیک نبودن نظام ارجاعات تشخیصی در سطح دانشگاه ها

نقشه استراتژی، جدول کارت امتیازی متوازن و شاخص‌های مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید

با توجه به مأموریت‌های انستیتو پاستور ایران و معاونت تحقیقات و فناوری و اهداف مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید و همچنین نقاط قوت و ضعف و فرصت و تهدید این مرکز، نقشه استراتژی، جدول کارت امتیازی متوازن و شاخص‌های مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید به شرح ذیل طراحی و تدوین گردید.

۱-۳-۳. نقشه استراتژی مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید



۱-۳-۴. جدول کارت امتیازی متوازن و شاخص های مرکز تحقیقات بیماری های نوپدید و بازپدید

مناظر	هدف	عوامل حیاتی موفقیت	شاخص ها
مالی	G7.2	جذب گزنت های بین المللی	گزنت بین المللی جذب شده (میلیون ریال)
	G7.1	جذب گزنت و حمایت داخلی	جذب گزنت های پژوهشی (میلیون ریال)
			جذب حمایت های مالی (میلیون ریال)
مشتری	G7.1	توسعه ارتباط با سازمان ها و مراکز اجرایی مرتبط در سطح کشور	تعداد تفاهم نامه فعال منعقد شده با سازمان ها و مراکز اجرایی
			تعداد تأییدیه های رسمی همکاری مرکز با سازمان ها و مراکز اجرایی
فرایندها	G7.2	مطرح شدن به عنوان مرجع بین المللی در زمینه بیماری ها طاعون، تولا رمی و تب کیو و سایر بیماری های نوپدید و بازپدید هدف	درصد تحقق استانداردهای کسب شده به کل استانداردهای مورد نیاز برای همکار سازمان بهداشت جهانی شدن
	G7.2	تعمیق و بهبود ارتباطات بین المللی	تعداد تفاهم نامه با مراکز تحقیقاتی خارج از کشور در راستای توسعه ارتباطات بین المللی

تعداد مقالات به روز بین المللی چاپ شده	چاپ مستندات به روز بین المللی	G7.2	
تعداد کتب منتشر شده			
تعداد دوره های بین المللی برگزار شده در زمینه بیماری های نوپدید و بازپدید	توسعه بخش آموزش های بین المللی	G7.2	
تعداد نوع آزمایشات تشخیصی قابل ارائه	آزمایشات تشخیصی بیماری های نوپدید و بازپدید مورد ارجاع	G1	
تعداد آزمایشات تشخیصی انجام شده			
تعداد مطالعات انجام شده	طراحی و اجرای مطالعات بر روی انسان و دام های اهلی و وحشی کشور برای بررسی وضعیت آلودگی به بیماری های نوپدید و بازپدید	G7.1	
تعداد تفاهم نامه های منعقد شده در زمینه همکاری با دانشگاه ها	کمک به دانشگاه های مرزی کشور جهت پایش بیماری های نوپدید و بازپدید	G7.1	
تعداد تأییدیه های رسمی همکاری مرکز و دانشگاه های ذی ربط			
تعداد انسان مورد بررسی	پایش بیماری های نوپدید و بازپدید در کشور	G7.1	
تعداد دام مورد بررسی			
درصد پاسخ های موفق به کل درخواست های دریافتی	کمک در تشخیص و کنترل سریع تهدیدات زیستی	G7.3, G7.1	
تعداد دوره های آموزشی برگزار شده	توسعه آموزش های مرتبط با پدافند غیرعامل	G7.3	
تعداد دوره داخلی برگزار شده در زمینه بیماری های بازپدید و نوپدید			
تعداد افرادی که دوره کارآموزی و کارورزی را در مرکز گذرانده اند.	توسعه بخش آموزش های منطقه ای و ملی	G7.1	
تعداد پایان نامه های دانشجویی مرتبط در مرکز			
میزان بودجه صرف شده در زمینه زیرساخت (میلیون ریال)	توسعه زیرساخت ها مرکز	G7.1	یادگیری رشد و
میزان بودجه صرف شده در زمینه آزمایشگاهی (میلیون ریال)			