



تاریخچه ویروس‌شناسی در ایران

تألیف

دکتر محمود شمسی‌شهرآبادی

استاد و رئیس انجمن ویروس‌شناسی و عضو گروه

علوم پایه فرهنگستان علوم پزشکی

فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران

گروه علوم پایه

۱۴۰۰

- عنوان کتاب : تاریخچه ویروس‌شناسی در ایران
 - تألیف: دکتر محمود شمسی‌شهرآبادی؛ همکاران: دکتر شقایق یزدانی‌نیشابوری، دکتر پریسا میثمی
 - چاپ اول : بهار ۱۴۰۰
 - تیراژ : ۵۰۰ جلد
 - شابک : 978-600-6734-21-7
 - ناشر : فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران
 - نشانی ناشر : تهران، بزرگراه شهید حقانی، مجموعه فرهنگستان‌ها، فرهنگستان علوم پزشکی، صندوق پستی: ۱۹۳۹۵/۴۶۵۵
- کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران می‌باشد.

تاریخچه ویروس‌شناسی در دوران معاصر

تاریخچه ویروس‌شناسی در انستیتو پاستور ایران از بدو تأسیس تا معاصر

این طور وان گفت که ویروس‌شناسی و جلوگیری از اشاعه بیماری‌های ویروسی از بدو تشکیل انستیتو پاستور به وسیله پروفیسور لگرو در سال ۱۳۲۰ شمسی به ریاست دکتر ژوزف منار با همکاری دکتر ابولقاسم بهرامی شروع شد، به طوری که در آن زمان جهت درمان هار گزیدگان سرم ضدهاری توسط آقای دکتر مهدی قدسی از فرانسه به ایران وارد می‌شد و به منظور معالجه بیماران به کار می‌رفت. در همان ایام ساخت مایه آبله توسط جوانی به نام تیمور دولت‌شاهی تحت نظارت دکتر بهرامی شروع شد و از آن پس فعالیت‌های مختلف ویروس‌شناسی با تأسیس بخش‌های مختلف آغاز گردید که به شرح زیر خلاصه می‌گردد:

بخش مبارزه با بیماری آبله و تهیه مایه آبله انسانی

این طور می‌توان گفت که تأسیس انستیتو پاستور ایران احتمالاً به منظور جلوگیری و مبارزه با بیماری آبله انسانی پایه‌گذاری گردید، زیرا در آن زمان پیش از راه‌اندازی انستیتو پاستور، بیماری آبله در سراسر ایران شایع بود و کودکان زیادی به این بیماری مبتلا می‌شدند و در واقع در آن زمان، آبله‌کوبی به سبک قدیم انجام می‌شد ولی باعث مصونیت عده‌ای از اطفال می‌گردید که موجب رضایت جامعه ایرانی بود و به همین دلیل به کوشش تعدادی از خیرین، دانشمندان و پزشکان علاقه‌مند و فداکار ایرانی انستیتو پاستور پایه‌گذاری شد و مرحوم دکتر منار فرانسوی رئیس وقت انستیتو پاستور با همکاران و دانشمندان ایرانی کار تهیه مایه مدرن آبله را شروع کردند که مورد استقبال مردم قرار گرفت. قابل ذکر است که پیش از جنگ جهانی دوم، سالی ۴ تا ۵ میلیون دوز مایه آبله با همکاری انستیتو پاستور و وزارت بهداشتی فراهم می‌شد که مقدار زیادی از آن در اثر کمبود امکانات نگهداری در برابر عوامل

محیطی بی‌اثر می‌شدند. سپس بعد از جنگ جهانی دوم مقدار تهیه مایه آبله به بیش از ۴۰ هزار دوز رسید که با آبله‌کوبی جمعیت کلی ایران جلوگیری از ابتلا و اشاعه این بیماری در کشور به طور موفقیت‌آمیزی صورت گرفت. مایه آبله در تمام دنیا به این روش آماده‌سازی می‌گردید: با خراش روی شکم گوساله، ویروس تلقیح می‌گردید که پس از چند روز، برداشت و با مواد مخصوص ضدباکتریایی مخلوط می‌شد و تهیه نهایی انجام می‌گرفت. با پیشرفت تکنیک‌های مدرن‌تر، انستیتو پاستور سعی در تهیه مایه آبله خشک کرد که هم مؤثرتر بود و هم نگهداری و حمل و نقل آن بدون تقلیل در قدرت ایمنی‌زایی به طور قابل ملاحظه‌ای رضایت بخش بود. با کوشش‌های دکتر سیدیان، رئیس بخش مربوطه و همکاری و تبادل نظر با کارشناسان جهانی، تکنیک‌های مربوط به تهیه واکسن خشک لیوفلیزه شده فراگرفته شد و با همکاری دکتر پور نقوی و تکنسین‌های بخش آبله، موفقیت برای تهیه واکسن خشک آبله حاصل گردید و این واکسن با رعایت استانداردهای جهانی به صورت انبوه ساخته شد و در نهایت تا زمان ریشه‌کنی آبله مصرف گردید.

در مورد تاریخچه شروع و توسعه فعالیت‌های مرتبط با تشخیص، درمان و مبارزه با بیماری آبله و هاری آقای دکتر مهدی قدسی در کتاب نفیس خود درباره تاریخچه انستیتو پاستور ایران چنین می‌گوید:

سرویس آبله‌کوبی انستیتو پاستور ایران برای آن نیست که عمل آبله‌کوبی مردم تهران را انجام دهد، شهر تهران بالغ به سه میلیون جمعیت دارد و آبله‌کوبی عمومی آن بوسیله ده‌ها پست آبله‌کوبی که در نقاط مختلف شهر دایر است انجام می‌پذیرد بعلاوه در مواقع ضرورت، مأمورین وزارت بهداشتی با تمام وسایلی که در اختیار دارند برای تلقیح همگانی گاهی به مدارس می‌روند و زمانی خانه به خانه عمل تلقیح عمومی را انجام می‌دهند.

سرویس آبله‌کوبی انستیتو پاستور یک سرویس مطالعاتی است که کارشناسان این مبحث نتیجه استعمال مایه آبله را که در انستیتو پاستور تهران ساخته می‌شود، نزد اطفال و اکابر و

سالخوردگان بررسی می‌کنند و همان طور که قبلاً اشاره شد اقسام مختلف عکس‌العمل‌هایی که از تلقیح مایه آبله ناشی می‌شود، مشاهده و ثبت می‌نمایند.

مایه آبله مانند سایر واکسن‌ها پیش از آن که نزد انسان استعمال شود به دام‌های آزمایشگاه تلقیح می‌شد و بدین وسیله تمام صفات و خصایل آن آشکار می‌گردید. عیار هر بخش از مایه آبله که ساخته می‌شد قبلاً بدست می‌آمد، واکنشی که از تلقیح آن بروز می‌کرد روی بدن خرگوش مشاهده و بررسی می‌شد با وجود این چون درجه حساسیت انسان با حیوان تفاوت دارد هیچ وقت مایه آبله قبل از کنترل انسانی از انستیتو صادر نمی‌شد و تمام مایه آبله که در سراسر کشور در دست آبله‌کوبان بود قبلاً دو بار در انستیتو پاستور کنترل شده بود، یک بار در آزمایشگاه روی دام‌ها و یک نوبت در سرویس آبله‌کوبی که بیشتر به منظور همین کنترل پیوسته در انستیتو پاستور ایران دایر می‌بود.

آبله‌کوبی بین‌المللی

محل ثابت آبله‌کوبی بین‌المللی هم در همین سرویس بود و همه روزه حتی جمعه‌ها و سایر ایام تعطیل ده‌ها و صدها نفر از جهان‌گردان و مسافرین نقاط مختلف دنیا صبح و عصر به انستیتو پاستور مراجعه می‌کردند و پس از تلقیح واکسن آبله‌گواهی‌نامه بین‌المللی دریافت می‌کردند، علت انحصار و تمرکز این کار در انستیتو پاستور تهران این بود که اولاً انستیتو پاستور در بهترین و پاکیزه‌ترین خیابان‌های شهر تهران قرار گرفته و نسبت به تمام نقاط این شهر پهناور مرکزیت داشت و ثانیاً محل ثابتی بود که از نیم قرن قبل در همین مکان همین وظیفه را انجام داده و معروفیت جهانی پیدا کرده بود و بالاخره مایه آبله تنها در این مؤسسه بود که در شرایط بین‌المللی محافظت و با آداب بین‌المللی به مسافرین دور دنیا تلقیح می‌شد.

اقسام مختلف مایه‌ها و سرم‌های دیگر مانند واکسن تب زرد ساخت انستیتو پاستور پاریس و واکسن پولیو ساخت انستیتو مریو فرانسه و سایر کشورها هم چنین سرم ضد هاری ساخت

انستیتو رازی و غیره نیز در سرویس‌های بخش مایه‌کوبی انستیتو پاستور ایران استعمال می‌شد و نتایج حاصله از آن‌ها به دقت مطالعه و در موقع خود به اطلاع مؤسسه‌های سازنده آن محصولات رسانده می‌شد.

بخش هاری

نقل از تاریخچه انستیتو پاستور نوشته دانشمند ارجمند دکتر قدسی

مرحوم دکتر منار اولین رئیس فرانسوی انستیتو پاستور ایران وقتی در سال ۱۹۲۰ میلادی به ایران آمد وسایل تأسیس بخش هاری و ساختن واکسن ضد هاری را همراه نداشت و نقل انتقال این وسایل از پاریس به تهران در آن زمان خالی از اشکال نمی‌بود.

به علاوه بیماری هاری مانند بیماری آبله یک ناخوشی همه‌گیر انسانی نبود و فقط گاه‌گاه از سگ یا گرگ هار به انسانی آن هم غالباً از طبقه دهقانان و شبانان در نقاط دور افتاده کشور سرایت می‌کرد و موجب مرگ هراس‌انگیز انسان می‌شد و به همین سبب تا سال ۱۹۲۳ میلادی که سه سال از تأسیس انستیتو پاستور در تهران می‌گذشت هنوز بخش هاری تشکیل نشده بود، در صورتی که در بعضی از کشورهای جهان نام انستیتو پاستور تنها به سرویس ضد هاری که شاهکار اکتشافات پاستور است اطلاق می‌شد.

در آن ایام فرزند یکی از سفرای خارجه مقیم تهران به وسیله سگی مظنون به هاری زخمی می‌شود و او را برای معالجه به انستیتو پاستور می‌آورند در حالی که این مؤسسه هنوز فاقد سرویس درمان ضد هاری بوده است، به ناچار او را برای درمان به خارج می‌برند و این پیش‌آمد اولیای آن روز انستیتو پاستور ایران را به فکر تأسیس سرویس ضد هاری می‌اندازد و مرحوم دکتر ابوالقاسم بهرامی همکار مرحوم دکتر منار مأمور مسافرت به اروپا و آوردن وسایل تأسیس این بخش می‌گردد.

مرحوم دکتر بهرامی در اوایل سال ۱۹۲۲ میلادی از طریق روسیه مستقیماً به انستیتو پاستور پاریس می‌رود و پس از چند ماه کارآموزی نزد مرحوم پرفسور لگرو استاد دکتر منار با سوش تاریخی پاستور در ماه ژوئیه همین سال به تهران باز می‌گردد و سرویس ضدهاری در انستیتو پاستور تهران دایر می‌شود.

فعالیت‌های تشخیصی، مبارزه و درمان بیماری ویروسی هاری در انستیتو پاستور ایران

مبارزه با بیماری هاری و درمان هارگزیدگان در ایران از سال‌ها پیش توسط انستیتو پاستور صورت می‌گرفته به طوری که بیمارستان پاستور که توسط آقای آندره ژولین فرانسوی ساخته شده بود به عنوان مرکز درمان ضدهاری محسوب می‌شد به طوری که هارگزیدگان از نقاط مختلف کشور به این مکان می‌آمدند. پس از گذشت چندی، این فعالیت‌ها توسعه یافت، به طوری که سرم و واکسن ضدهاری به وسیله سرویس‌های حمل و نقل مناسب به مراکزی در سرتاسر کشور فرستاده می‌شد.

واکسن پاستور

این سرویس قریب ۱۴ سال تحت هدایت رئیس یا کفیل مؤسسه در انستیتو پاستور تهران به درمان ضدهاری پرداخته و هارگزیدگان را که غالباً از مردم شهر تهران و جوانب آن بوده‌اند با نخاع خشکیده خرگوش^۱ که طریقه کلاسیک پاستور است، درمان می‌کرده است.

نتیجه این معالجه برای اشخاصی که جراحی معمولی از سگ هار در دست و پا داشتند، رضایت بخش بوده ولی آن‌هایی که از سر و صورت به وسیله گرگ هار زخمی می‌شدند با وجود اجرای

^۱ Rabbit's Dried Spinal Cord

درمان کلاسیک ضد هاری، غالباً در حین معالجه یا پس از اتمام دوره درمان مبتلا به بیماری هاری می‌شدند و با وضعی وحشتناک جان می‌سپردند.

ماجرای گرگ هار در ایران

گرگ هار که شاید عامل بقای این بیماری در سرزمین ایران باشد خصوصاً در نقاط کوهستانی ایران گاه گاه پیدا می‌شود و بدون پروا از انسان، خود را نیمه‌شب به خانه دهقانان می‌افکند و در ظرف چند دقیقه چند تن از افراد خانواده را که در خانه خود خفته‌اند به سختی از سر و صورت زخمی می‌کند و قبل از آن که گرفتار شود از خانه‌ای به خانه دیگر و یا از دهکده‌ای به دهکده‌ای دیگر می‌رود و همین حادثه وحشت‌انگیز را در نقطه یا نقاط دیگر پدید می‌آورد تا آن که بالاخره بوسیله بیل و داس و تبر که تنها وسایل موجود در دهات ایران است، از پای در می‌آید.

دهقانان و چوپانان ایران عموماً بیماری هاری را می‌شناسند و می‌دانند که این بیماری معمولاً از سگ هار و ندرتاً از گرگ هار به انسان سرایت می‌کند و به همین جهت بعد از بروز حادثه هاری به دنبال مداوا می‌روند و برای ایمن ساختن خود گاهی به انواع و اقسام خرافاتی حتی خوردن جگر گرگ هار که آن‌ها را زخمی و آلوده کرده است متوسل می‌شوند و گاهی هم جان خود را بر سر معتقدات قدیمی خود می‌نهند.

تاریخچه سایر فعالیت‌های ویروس‌شناسی و همکاری با دانشمندان سایر کشورها

دکتر قدسی در کتاب تاریخچه انستیتو پاستور چنین می‌نویسد

وقتی عدم کفایت درمان کلاسیک ضدهاری برای گرگ هارگزیدگانی که در ایران جراحات عمیق و متعدد سر و صورت داشتند بر اولیای انستیتو پاستور ایران و انستیتو پاستور پاریس واضح و روشن گردید اولیای آن مؤسسه به فکر تغییر طریقه درمان افتاده و با حضور نگارنده (دکتر قدسی) که در آن موقع در انستیتو پاستور سرگرم مطالعه و ادراک دروس عالی میکروبی‌شناسی بود طریقه استفاده از واکسن فنل‌دار کشته که معمول‌ترین طریقه درمان ضدهاری در سراسر جهان است برگزیدند و مسئولیت به کار بستن این طریقه را در ایران به عهده نگارنده گذاردند.

دکتر قدسی در سال ۱۹۳۷ میلادی به اتفاق مرحوم پرفسور لگرو از پاریس به تهران آمد در حالی که سوش تاریخی پاستور را همراه داشتند و نخستین بخش واکسن فنل‌دار کشته را در انستیتو پاستور ایران با همکاری استاد عالی قدر مرحوم پرفسور لگرو و خانم عزت مرعی در سرویس ضدهاری ایران با مغز خرگوش ساخته و نزد هارگزیدگان ایران استعمال گردید.

پس از بازگشت پرفسور لگرو به پاریس دکتر قدسی مسئولیت سرویس اری ایران را مستقلاً بر عهده گرفت^۱ و به اتفاق لابراتینس خود تغییرات تازه‌ای متدرجاً در این سرویس بوجود آورد.

اقدامات دکتر قدسی:

^۱ نفل از دکتر قدسی "شخصاً این مسئولیت را تا سال ۱۳۳۵ شمسی بر عهده داشتم و در این سال به مناسبت اشتغال در سرویس ب. ث. ژ. ریاست بخش به آقای دکتر بهمن یار تفویض شد و ایشان از آن سال تا کنون امور این بخش را به اتفاق همکار جوان و محقق خود آقای دکتر فیاض با رعایت مجموع شرایط علمی و فنی بین المللی اداره می‌نماید."

۱. پرسنل معدودی برای خدمت این سرویس برگزید.
۲. مداخله سایر کارمندان را در امور این سرویس ه
۳. ~~واکسن را به اتفاق همکاران خود از آغاز تا انجام~~
۴. وسایل حفاظت واکسن را که در آن روزگار بسیار دشوار بود شخصاً به عهده گرفت.
۵. تزریق واکسن را منحصراً بدست خود یا لابراتین انجام داد.
۶. مردم تهران و سراسر ایران را بوسیله مقالات ساده و بلیغ از اهمیت این بیماری و لزوم پیشگیری فوری آن باخبر ساخت.
۷. محافل پزشکی و دانشجویان دانشکده‌های پزشکی و دامپزشکی را بوسیله سخنرانی‌های متعدد از طریقه تازه درمان ضد هاری و فعالیت جدید سرویس خود مطلع نمود.
۸. آیین نامه‌ای به اتفاق مرحوم دکتر عبدالله حامدی مدیر دامپزشکی برای مبارزه با بیماری هاری نگاشت.
۹. هارگزیدگان تمام نقاط ایران را برای معالجه به تهران دعوت نمود.
۱۰. فرمانداران و شهرداران سراسر ایران را بوسیله همان آیین‌نامه مسئول اعزام فوری هارگزیدگان فقیر به تهران ساخت.
۱۱. هارگزیدگان ایالات و ولایات را در بیمارستان‌های تهران بیش از یک ماه پذیرایی و درمان نمود.
۱۲. واکسن ضد هاری را به قدری فراهم آورد که برای ارسال به خارج از کشور هم همیشه مقداری واکسن آماده و مهیا داشت.
۱۳. پرورشگاه خرگوش را بوسیله بنای مدرن به اندازه حاجت توسعه داد.
۱۴. با مساعدت مرحوم دکتر مصطفی حبیبی استاد دانشکده پزشکی تهران یک سرویس کوچک آسیب‌شناسی در کنار سرویس ضد هاری بوجود آورد.
۱۵. برای مراقبت سگ‌های گزنده اماکن مناسبی اختصاص داد.
۱۶. برای افنای سگ‌های ولگرد شهرداری تهران و سایر شهرهای ایران را مجهز و وظیفه‌دار نمود.

و بالاخره با وسائلی که در آن عهد و زمان در سال‌های میان جنگ اول و دوم جهانی در اختیار داشتند، در انجام این کار حساس و دقیق سنگ تمام گذاشتند و مدت ده سال متوالی بر سر این کار نظارت و مراقبت نمودند و جزئیات مربوط به امور این سرویس را از نزدیک بررسی و مطالعه کردند و با اطمینان و ایمان به صحت و درستی اعمال خود نتیجه فعالیت ده ساله خود را طی مقاله‌ای که در سال ۱۹۴۷ میلادی در سالنامه انستیتو پاستور پاریس طبع گردید، منتشر نمودند.

انتشار این مقاله و بیان حقایقی که تا آن روز بدین صراحت افشا نشده بود در محافل علمی مربوطه مورد رسیدگی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت و چند تن از دانشمندان و صاحب‌نظران آن زمان هر یک به سلیقه خود آن را به نوعی تعبیر و تفسیر کردند ولی جملگی مانند خود نگارنده بر آن شدند که باید به فوریت مراکز تحقیقاتی و مطالعاتی جهان برای معالجه گرگ‌ها رگزیدگان و به طور کلی برای اشخاصی که از حیوانات‌ها جراحات عمیق و متعدد بر می‌دارند و با وجود اجرای درمان کلاسیک از مرض هولناک هاری می‌میرند چاره‌ای اندیشند.

همکاری محققین دنیا

دکتر قدسی در خاطرات خود چنین ادامه می‌دهد «طولی نکشید که از طرف محققین آمریکایی که با مؤسسه پاستور ارتباط علمی داشتند و به نیاز مبرم این انستیتو به تکمیل درمان ضد هاری واقف بودند سرمی ارسال شد که آن را قبل از آغاز دوره درمان کلاسیک در یک جلسه فقط به هارگزیدگانی که از سرانجام آن‌ها به واسطه شدت جراحات بیمناک بودیم تزریق نماییم. این سرم ضد هاری سرم خرگوش بود که مقدار آن کم و بهای آن زیاد و بوسیله پرفسور پاولوسکی^۱ دانشمند مشهور لهستانی‌الاص که سال‌ها در آمریکا بود و در آن کشور به تحقیقات

^۱ Pauloski

دقیق علمی اشتغال و اشتها داشت اهدا شده بود و بعداً مقداری از همین نوع سرم از ایتالیا و از انستیتو پاستور پاریس به ایران وارد گردید که مورد استفاده قرار گرفت».

تهیه سرم ضد هاری

به محض این که انستیتو پاستور ایران قرائنی از مفید بودن این سرم نزد گرگ هارگزیدگان به دست آورد وسایل تهیه و تدارک آن را در ایران فراهم ساخت و آقایان دکتر محمود بهمنیار از انستیتو پاستور و دکتر حسین میرشمسی از انستیتو رازی مشترکاً برای تهیه این سرم همکاری کردند و ضمن مطالعات خود به برتری سرم قاطر واقف گشتند و بالاخره سرمی ساختند که هم از جهت عیار و هم از حیث بی‌زیانی بر سرم‌های امریکایی و اروپایی ترجیح داشت.

در خلال این مطالعات حادثه وحشتناکی در صحنه یکی از دهستان‌های بزرگ و آباد نزدیک کرمانشاه روی داد و در آن جا عده‌ای از دهقانان آن دهکده، مرد و زن و بچه به وسیله گرگ هار به سختی از دست و سر و صورت مجروح شدند و چون دهکده بر سر راه تهران قرار داشت، روز بعد از شب حادثه یعنی تقریباً بدون فوت وقت برای معالجه به تهران رسیدند.

آقای دکتر مارسل بالتازار^۱ رئیس وقت انستیتو پاستور ایران که بارها شاهد تلفات هراس‌انگیز مرض هاری در ایران بود از این پیش‌آمد استفاده علمی نموده و هارگزیدگان صحنه را که عده آن‌ها به چهل نفر می‌رسید به گروه‌های مجزا تقسیم و برای هر گروه روش درمانی خاصی با سرم و واکسن انتخاب کرد و نتایج آن را در سمینار بین‌المللی که در رامسر برگزار گردید مورد بحث و نتیجه‌گیری قرار دادند و با شیوه مخصوص اهل تحقیق به اتفاق آقای دکتر بهمنیار رئیس بخش هاری به مطالعه و معالجه هارگزیدگان با واکسن و سرم جدید ضد هاری پرداختند و نتیجه مطالعات و معالجات خود را که به صورت انکار ناپذیری حاکی از سودمند بودن سرم ضد هاری بود انتشار دادند.

^۱ Marcel Baltazard

درمان کامل ضد هاری

معالجه با سرم و واکسن از سال ۱۹۵۰ میلادی در انستیتو پاستور ایران تدریجاً متداول گردید و نواقصی که بعداً در آن مشاهده شد ضمن مطالعات این انستیتو و به کار بستن پیشنهادهای خبرگان سازمان جهانی بهداشت برطرف گردید، به طوری که با کمال اطمینان می‌توان اعلام نمود که در حال حاضر انستیتو پاستور ایران به حکم نیازی که کشور ایران دارد، صاحب مجهزترین سرویس ضد هاری جهان است و این حقیقت به وسیله انتشارات این انستیتو بر تمام پژوهشگران هاری در دنیا مبرهن و آشکار گردید. از آن پس، این طریقه از معالجه ضد هاری در انستیتو پاستور ایران رایج و متداول گردید.

واکسن ضد هاری که در حال حاضر در انستیتو پاستور ایران ساخته می‌شود واکسن فنیکه^۱ نیست بلکه واکسن جدیدی است (واکسن ب.پ.ال.)^۲ که آقای دکتر بهمنیار پس از مطالعات اخیر خود در انستیتو پاستور پاریس آن را در ایران ساخته و معمول داشته است و چون دوام اوصاف و خصال آن بیشتر است بر سایر واکسن‌ها ترجیح دارد.

سرویس مراقبت سگ‌های مظنون به هاری

در کنار بخش هاری انستیتو پاستور ایران یک سرویس مراقبت سگ‌های مظنون به هاری به وجود آمد که همیشه تعدادی سگ ولگرد یا صاحب‌دار در این سرویس تحت مراقبت دامپزشکی

^۱ Phenician Vaccine

^۲ BPL Vaccine (beta-propiolactone vaccine)

قرار می‌گرفتند که پس از اطمینان از سالم بودن سگ‌ها، مجروحین سگ‌گزیده را از درمان معاف می‌نمودند.

سرویس درمان ضد هاری

مهم‌ترین قسمت این بخش سرویس درمان ضد هاری است که قریب ۴۵ سال است استمراراً بر نتایج نیک و بد این درمان دقیقاً نظارت می‌کند و از مشاهدات و مطالعات خود نتایج عام‌المنفعه به دست می‌آورد که در درجه اول مفید به حال هموطنان و بعد از آن مورد استفاده جهانیان است.

سرویس ضد هاری انستیتو پاستور ایران قبل از آن که بهترین طریقه درمان را به دست آورد این خدمت را منحصراً در تهران انجام می‌داد و تمام هارگزیدگان سراسر ایران ناچار بودند از دورترین نقاط ایران با عجله و شتاب خود را به تهران برسانند اما از زمانی که وسایل عدم تمرکز در ایران به وجود آمد یعنی راه‌های سرتاسری کشور آسفالت شد و راه آهن، شمال و جنوب ایران را بهم پیوند داد و مخصوصاً یک شبکه عالی هوانوردی فاصله‌های طولانی میان شهرها را از بین برد و در تمام شهرها وسایل حفاظت سرم‌ها و واکسن‌ها مهیا گردید آقای دکتر ثابتی رئیس با سابقه و مجرب این بخش با مطالعات قبلی خود مرکزیت سرویس ضد هاری ایران را ملغی نمود و وسایل معالجه ضد هاری را به مراکز ایالات ایران فرستاد.

بدیهی است که انجام دادن این کار دقیق به وسیله همکاری ماموران وزارت بهداشتی صورت گرفته و پزشکان بهداشتی سراسر ایران هستند که این خدمت را در نقاط دور و نزدیک کشور بر عهده گرفته‌اند.

پزشکان بهداشتی وزارت بهداشتی قبلاً در سرویس درمان ضد هاری این انستیتو مدتی با اولیای این سرویس همکاری نموده و به آداب این معالجه و شرایط استعمال واکسن و سرم ضد هاری و آثار حاصله از استعمال آن‌ها و حوادثی که محتملاً در حین درمان و یا پس از اتمام دوره درمان پدید می‌آیند آشنا شده‌اند.

حوادث ناشی از درمان ضد هاری که اولیای این سرویس همیشه از نزدیک مراقب جلوگیری و اجتناب از بروز آن‌ها می‌باشند متعدد است که بعضی از آن‌ها خفیف و قابل جبران و بعضی دیگر

بسیار سخت و غیرقابل پیش‌بینی و غیر قابل درمان می‌باشد از جمله حوادثی که در سرویس درمان ضد‌هاری انستیتو پاستور ایران به دقت بررسی گردیده حادثه غشی ناگهانی ناشی از تزریق واکسن ضد‌هاری به خصوص واکسن غلیظ فرمی بود که بسیار هیجان‌انگیز و اضطراب‌آور بود. علت بروز این حادثه مدت‌ها نامعلوم ماند و هر یک از کارشناسان و علمای این مبحث آن را به یکی از عناصر مرکب‌کننده واکسن ضد‌هاری فرمی یعنی واکسن فنیکه نسبت می‌دادند ولی آقای دکتر قدسی چنین یادآور می‌کند: مکرر شاهد حادثه بوده و از موارد هولناک آن رنج روانی بسیار کشیده‌ام علاوه بر مشاهده حالات خفیف و سخت این حادثه در انسان توانستم عین این حادثه را نزد خرگوش در لابراتوار پدید آورم و اقسام مختلف آن را که گاهی که غشی ناگهانی منتهی به مرگ حیوان می‌گردید تجربتاً مشاهده نمایم. حاصل تجارب و بررسی‌های دکتر قدسی در کتابی فارسی و در مقاله‌ای به فرانسه طبع و نشر گردیده و مورد تأیید بزرگان این علم قرار گرفته است اما از موقعی که در دنیا و در ایران برای ساختن واکسن ضد‌هاری به جای مغز خرگوش مغز گوسفند استعمال و مقادیر تزریق روزانه واکسن از ۶ و گاهی ۱۰ میلی لیتر به ۲ میلی لیتر تنزل داده شد، این حادثه در سرویس درمان ضد‌هاری ایران و شاید هم در سراسر جهان طوری نایاب گردید که موضوع مطالعه و مباحثه درباره آن منتفی شد.

فعالیت‌های انستیتو پاستور در زمینه‌ی آبله و هاری به نقل از دکتر فیاض

آبله، بیماری ویروسی‌ای بود که از ۷۰ تا ۸۰ سال پیش روی آن کار شده است. ابتدا توسط افرادی که از خارج کشور می‌آمدند واکسن آبله به ایران آورده شد، تا اینکه انستیتو پاستور ایران ساخت واکسن آبله را آغاز کرد.

ویروس آبله گاوی را روی بدن گوساله‌ای که قبلاً موی آن را تراشیده بودند تلقیح می‌کردند. واکسن آبله گاوی که در انستیتو پاستور ایران ساخته می‌شد به کشورهایمانند پاکستان نیز فرستاده می‌شد و واکسیناسیون مردم با آن صورت می‌گرفت.

سپس واکسن هاری تهیه شد. نوع واکسن‌هایی که تهیه می‌کردند از مغز گوسفند بود و عوارضی مانند آلرژی و فلجی ایجاد می‌کرد. پس از تحقیقاتی در سال ۱۳۵۶ واکسن قدیمی را کنار گذاشتند، و با روشی که انستیتو پاستور ایران ابداع کرد، واکسن سلولی را تولید و جایگزین واکسن قبلی کردند.

در سال ۱۹۶۰ میلادی، جناب آقای دکتر فیاض وارد پاستور شد. در آن زمان واکسن ضد هاری از طریق مغز گوسفند تهیه می‌شد، چون این واکسن آنتی‌ژن‌های مختلفی داشت، در بدن آلرژی ایجاد می‌کرد.

برای اولین بار در انستیتو پاستور فیلادلفیا ویروس هاری را در *Vitro* رشد دادند. ویروس هاری سوش پاستور پیتمن پرو^۱ را در سلول رشد و تکثیر دادند و واکسن^۲ HDC را تهیه و به دانشجویان دامپزشکی به عنوان پیشگیری تزریق کردند.

در مطالعه‌ای، مرحوم دکتر بهمنیار و آقای دکتر فیاض واکسن را با دوزهای مختلف به افراد تزریق و مشاهده نمودند که افرادی که ۵ دوز واکسن دریافت می‌کنند، بالاترین تیتراژ آنتی‌بادی را نشان می‌دهند. در سال ۱۹۷۶ میلادی نتیجه کارآزمایی بالینی^۳ فوق به سازمان بهداشت جهانی ارائه و در مجله جامعه پزشکان امریکا JAMA چاپ شد. اکنون در همه جای دنیا این واکسن برای مجروحین به کار می‌رود، این واکسن عوارض ندارد و یا عوارض آن بسیار کم است.

بیشتر کارها روی واکسن هاری توسط دکتر بهمنیار که کارشناس سازمان بهداشت جهانی بود انجام می‌گرفت، سپس دکتر فیاض این سمت را به عهده گرفت، که وظیفه‌ی نوشتن پروتکل (پیش‌نویس) درمان هاری و کنترل آن را برای کشورهای خاورمیانه مانند هندوستان، پاکستان، یمن، افغانستان و بعضی کشورهای آفریقایی بر عهده داشتند. در سال ۱۹۷۶ میلادی چهل و پنج فرد هارگزیده را با روش جدید درمان کردند و حاصل آن زنده ماندن تمامی افراد هارگزیده

¹Pitmanpro

² Human Diploid Cell (HDC) Rabies Vaccine

³ Clinical Trial

بود. ایشان نتیجه این موفقیت را در مجله JAMA به چاپ رساندند که باعث تغییر روش درمانی شد.

ده گروه ۱۰ نفری از افراد سالم، روش ۵ دوزی واکسن را دریافت کردند و نتیجه نشان داد که روش ۵ دوزی بیشترین میزان آنتی‌بادی را تولید می‌کند. بنابراین این روش را که برای درمان ۴۵ نفر به کار برده بودند به سازمان بهداشت جهانی گزارش دادند.

همچنین انتقال هاری از طریق پیوند قرنیه به همراه دکتر جواهر در مجله Cornea - مجله قرنیه امریکا - در حدود ۲۰ سال پیش به چاپ رسید.

بخش تحقیقات و مرکز رفرانس هاری انستیتو پاستور ایران

بیماری کشنده‌ی هاری هر ساله در جهان جان تعداد زیادی از افراد را می‌گیرد. بیش از ۱۵۰ کشور در پنج قاره جهان به این ویروس آلوده هستند. سگ اهلی عامل بیشترین موارد حیوان‌گزیدگی در جهان است. در ایران تقریباً تمام استان‌های کشور آلوده به این ویروس هستند. در طی دو دهه گذشته، موارد حیوان‌گزیدگی روبه افزایش گذاشته است به طوری که از حدود ۵۲۰۰۰ به حدود ۱۶۲۰۰۰ نفر در سال افزایش یافته است. مدیریت و کنترل حیوان‌گزیدگی توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی انجام می‌شود. بخش تحقیقات و مرکز رفرانس هاری انستیتو پاستور ایران از دیر باز تنها مرکز تشخیص هاری در کشور بوده و به عنوان یک مرکز فعال تشخیصی و پژوهشی کشوری و بین‌المللی فعالیت نموده است.

مرکز همکاری با سازمان جهانی بهداشت (WHO)

همکاری‌های ارزشمند بین‌المللی بخش هاری انستیتو پاستور ایران در دهه‌های گذشته (از جمله ارزیابی استفاده توام سرم و واکسن ضد هاری) منجر به انتخاب این بخش توسط سازمان جهانی بهداشت به عنوان مرکز همکار آن سازمان در حوزه هاری از سال ۱۳۵۳ شمسی شده

است. به همت مدیریت ماهرانه رؤسای این مرکز از جمله آقایان دکتر محمود بهمنیار و دکتر احمد فیاض و تلاش کارشناسان علمی این بخش، این همکاری تاکنون با سازمان بهداشت جهانی در حوزه تحقیقات و رفرانس هاری استمرار داشته است. این مرجعیت به صورت دوره‌ای و با توجه به محورهای همکاری پیشنهادی به دفتر منطقه مدیترانه شرقی EMRO ادامه یافته است.

در طی دهه‌های گذشته، مسئولین این مرکز از جایگاه همکاری با سازمان جهانی بهداشت در جلسات بین‌المللی دوره‌ای کارشناسان خبره هاری شرکت داشته و همواره به صورت پل ارتباطی، علاوه بر ارائه روندهای پیشبرد رسالت محوله به این بخش سعی در تبادل اطلاعات و منویات سایر مراکز همکار با WHO و در اختیار قراردادن این تجربیات به سایر ارگان‌های ذی‌ربط بوده است. ارائه گزارشات سالیانه هاری در حوزه انسانی و حیوانی به آن سازمان نیز در این چارچوب همکاری، جای داشته که سبب انعکاس فعالیت‌های ارزشمند کشور در امر کنترل هاری بوده است.

همکاری با وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

به منظور ارزیابی و انتخاب منابع خرید سرم و واکسن ضد هاری مورد نیاز قریب به ۷۰۰ مرکز پیشگیری- درمان هاری و همچنین بازنگری‌ها و به‌روزرسانی‌های الزامی در زمینه تازه‌ترین پروتکل‌های درمانی به کارگرفته شده در این خصوص، بنا بر دعوت کمیته کشوری هاری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مسئولین این مرکز به همراه کارشناسان مجرب خود در این جلسات شرکت نموده و راهکارهای لازمه در موارد مورد سؤال را ارائه می‌دهند. نتیجه این همفکری‌ها تاکنون منتج به تامین واکسن و سرم ضدهاری با بالاترین درجه کیفیت، مورد تأیید سازمان جهانی بهداشت برای درمان و نجات جان افراد گزیده شده توسط حیوانات مشکوک به هاری شده است. با توجه به مصرف فزاینده این مواد بیولوژیک در امر درمان و پیشگیری هاری، مرکز مدیریت مبارزه با بیماری‌های واگیر وزارت بهداشت و بخش تحقیقات و مرکز رفرانس هاری با ارائه طرح‌های تحقیقاتی مشترک سعی در مصرف بهینه سرم و واکسن ضد هاری دارد.

این مرکز همچنین کنترل کیفیت محصولات بیولوژیک فوق‌الذکر را پیش از ورود به بازار داخلی بر عهده داشته است. رشد فزاینده بروز حیوان‌گزیدگی در کشور مدیریت بهینه این امر را ایجاب می‌نماید. در این راستا و به همین سبب، بخش تحقیقات و مرکز رفرانس هاری در برنامه‌های مدون آموزشی مرکز مدیریت مبارزه با بیماری‌های واگیر به‌طور فعال شرکت داشته است. در این دوره‌های آموزشی، کارشناسان درمان و پیشگیری هاری از طرف دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور نسبت به روش‌های درمانی و تشخیصی آموزش داده شده و به روزرسانی می‌شوند.

کنترل هاری در تهران با کمک شهرداری در سال ۱۳۷۶ شمسی

موارد حیوانی هاری تا سال ۱۳۵۸ شمسی ندرتاً در تهران دیده شده بود. لکن در طی یک روند ۳ ساله تعداد سگ‌های ولگرد و نیز شیوع هاری در آنها رو به فزونی گذاشت. در نتیجه هشدارهای انستیتو پاستور ایران در این خصوص و با تأکید بیشتر در سال ۱۳۶۳ شمسی ستاد ائتلاف سگ‌های ولگرد تشکیل شد. با تلاش پیگیر و چند جانبه و با همکاری وزارت بهداشت و درمان، سازمان دامپزشکی و ارتش جمهوری اسلامی ایران، در طی چند سال با کنترل جمعیت سگ‌های ولگرد که یکی از مهمترین مخازن هاری می‌باشند، توانستند این بیماری را در شهر تهران کنترل نمایند. امروزه کشتن حیوان برای کنترل جمعیت حیوانات ولگرد منسوخ شده و روش‌های نوین در دستور کار سازمان‌های ذی‌ربط قرار دارد.

فعالیت‌ها در زمینه ریشه‌کنی بیماری هاری در ایران

از سال ۲۰۱۳ میلادی، سازمان جهانی بهداشت، WHO و FAO با بیانیه مشترکی فراخوان همگانی برای حذف هاری در جهان را اعلام نمودند. رویکرد جهانی در این ارتباط حذف هاری انسانی منتقله از سگ تا سال ۱۴۰۹ هجری شمسی (۲۰۳۰ میلادی) است. نظریه امکان حذف هاری در انسان با کنترل آن در سگ‌ها در برخی کشورها به صورت عملی زیر نظارت سازمان جهانی بهداشت اجرا و اثبات شده است. با توجه به زیرساخت‌های موجود در حوزه مدیریت و کنترل هاری در ایران مسئولین بهداشتی کشور از سال ۱۳۹۳ شمسی همزمان با برگزاری

سمینار بین‌المللی به مناسبت روز جهانی هاری در محل انستیتو پاستور ایران در این خصوص اعلام همبستگی و آمادگی نمودند. از همان سال جلسات متعددی در این خصوص با رویکرد بهداشت واحد (One Health) با مشارکت همه‌ی سازمان‌های دخیل در این حوزه و همچنین کارشناسان سازمان جهانی بهداشت در کشور برگزار شده است. برنامه استراتژیک و عملیاتی کنترل و حذف هاری در کشور نیز زیر نظر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با مشارکت مرکز فرانس هاری انستیتو پاستور ایران و همکاری سایر سازمان‌های ذی‌ربط در دست اقدام بوده، چارچوب این برنامه تدوین شده و قرار بود در کشور اجرا شود.

سایر سرویس‌های ویروس‌شناسی در انستیتو پاستور

دکتر قدسی در خاطرات خود چنین می‌نویسد:

آقای دکتر پورنکی در سال ۱۹۵۵ میلادی به اروپا و امریکا رفت و در مبحث ویروولوژی با دانشمندان طراز اول دنیا همکاری نموده و در تحقیقات ویروس‌شناسی آنان سهمیم گردید و پس از یک سال مطالعه با مدارکی با اعتبار به ایران بازگشت و رئیس بخش ویروس‌شناسی گردید.

بدین ترتیب اساس تأسیس سرویس ویروس‌شناسی در انستیتو پاستور ایران بنیان‌گذاری شد و رئیس این سرویس بدون فوت وقت به تعلیم و تربیت همکاران خود از گروه‌های مختلف علمی و فنی پرداخت. به طوری که با همکاری آقای دکتر امجدی و تکنسین‌های تحصیل کرده در اروپا سرویس ویروس‌شناسی انستیتو پاستور ایران مانند سرویس‌های قدیمی میکروب‌شناسی در حدود امکانات موجود به رفع حوائج بهداشتی کشور پرداخت.

قبل از اقدام به تأسیس سرویس ویروس‌شناسی لازم بود اجمالاً از فراوانی یا کمیابی این بیماری‌ها در کشور ایران با خبر باشیم و برای فعالیتی که آغاز می‌کنیم موضوع کافی و محتاج مطالعه در دست داشته باشیم.

برای تحقق بخشیدن به این مقصود از آقای دکتر مارسل بالتازار رئیس پیشین انستیتو پاستور ایران استمداد کردیم و او که در آن زمان از یاری و همکاری اولیای انستیتو پاستور پاریس به واسطه لطمت ناشی از جنگ مایوس بود به دانشمندان امریکایی متوسل شد و مقدمات این بررسی بهداشتی را در ایران فراهم ساخت.

از علمای بلند پایه کشورهای متحد امریکای شمالی آقایان تئودر وود^۱ از دانشگاه ماریلند و ژزف اسمادل^۲ از مؤسسه تحقیقاتی والتر رید عاشقانه دست همکاری محققین انستیتو پاستور ایران را فشرده و از میان یاران خود دانشمند جوان و ممتازی را بنام دکتر کارلتون گایدوشگ برگزیدند و به ایران اعزام داشتند.

دانشمند جوان امریکایی در ماه آوریل سال ۱۹۵۴ میلادی به ایران آمد و به اتفاق آقایان دکتر محمود بهمنیار و دکتر رسول پورنکی کارشناسان علمی انستیتو پاستور ایران به نقاط مختلف کشور ایران و افغانستان و ترکیه سفر کردند و نمونه‌های فراوانی از خون مردمان این نواحی به دست آوردند و پس از آماده ساختن آن‌ها در انستیتو پاستور تهران خون‌ها را بخش بخش نموده به آمریکا به شهر بالتیمور فرستادند و در آن جا هر بخش از این خون‌ها به لابراتواری ارسال شد و پس از مطالعات لازم وجود و وفور بیماری‌های ویروسی به خصوص فلج اطفال^۳ و تب‌های هموراژیک^۴ و ریکتریوز^۵ها و ویروس‌های منتقل شونده از طریق بند پایان^۶ در کشور ایران و هم چنین در کشورهای همسایه ما یعنی افغانستان و ترکیه مسلم و محقق گردید. دکتر کارلتون گایدوشگ^۷ در رابطه با کشف عامل بیماری کورو در گینه جدید به دریافت جایزه نوبل نائل گردید.

^۱Theodore Woodward

^۲ Joseph Smadel

^۳ Polio Virus

^۴ Hemorrhagic Fevers

^۵ Ricketriasis

^۶ Transmitted Viruses From Arthropods

^۷ Daniel Carleton Gajdusek

نتیجه مطالعات انستیتو پاستور ایران در مبحث بیماری‌های ویروسی بدین جا رسید که وزارت بهداشتی ایران درصدد مبارزه با این بیماری‌ها برآمد و مبارزه با فلج اطفال را که هراس‌انگیزترین حادثه خانواده‌های بچه‌دار بود مقدم بر سایر بیماری‌ها قرار داد و با اجرای برنامه نمونه خود که می‌باید حتماً سرمشق جهانیان باشد مایه‌کوبی خانه به خانه را بر ضد فلج اطفال در شهرهای ایران آغاز نمود و مردم ایران را به روش این مایه‌کوبی و اهمیت این بیماری واقف ساخت به طوری که اکنون همه روزه جماعتی از مادران تهران با کودکان خود از روی رضا و رغبت مستقیماً به انستیتو پاستور مراجعه می‌کردند و اطفال خود را با مایه‌کوبی خوراکی ضد فلج اطفال از خطر این ناخوشی بدفرجام ایمن می‌ساختند.

رئیس بخش ویروس‌شناسی انستیتو پاستور ایران حاصل مطالعات علمی و آماری چند ساله خود را در این مبحث به وسیله مجله علمی به نام پزشکی طبع و نشر کرده و در آن تاریخچه تشخیص اولین موارد پولیومیلیت در ایران و مشخصات ویرولوژی آن و بررسی آماری این بیماری و مسئله واکسیناسیون آن را مفصلاً شرح داده است.

تاریخچه بیماری تب هموراژیک کریمه کنگو^۱ در ایران

اولین گزارش مکتوب در مورد یک بیماری تب‌دار همراه با خونریزی توسط پزشک نامدار ایرانی حکیم سیداسماعیل جرجانی در کتاب ارزشمند ذخیره خوارزمشاهی ارائه شده است. این توصیف مربوط به یک خانم ساکن منطقه تاجیکستان امروزی می‌باشد که علاوه بر تب دارای تظاهرات هموراژیک از جمله هماچوری^۲ (وجود خون در ادرار)، هماتمزیس^۳ (استفراغ خونی) و هموپتایزیس^۴ (خلط خونی) بوده است. در این توصیف بیمار دارای سابقه گزش یک بندپا بوده است. به عقیده دانشمندان این بیماری در واقع یک گزارش تیبیک از تب هموراژیک کریمه کنگو می‌باشد.

^۱ Crimean-Congo Hemorrhagic Fever (CCHF)

^۲ Hematuria

^۳ Hematemesis

^۴ Hemoptysis

در پزشکی مدرن تب خونریزی‌دهنده کریمه کنگو در ایران اولین بار در سال ۱۹۷۰ توسط دکتر شوماکوف^۱ گزارش شد. در آن زمان، از بین ۱۰۰ نمونه سرم گوسفندان ارسالی از تهران به مسکو (انستیتو فلج اطفال و آنسفالیت‌های ویروسی^۲)، ۴۵ نمونه به لحاظ وجود ویروس CCHF مثبت بودند.

Mikhail Petrovich Chumakov

در سال ۱۹۷۴ دکتر آصفی^۳ از انستیتو پاستور ایران در استان آذربایجان شرقی، ۶۰ مورد مشکوک به بیماری تیفوئید را که با سندرم خونریزی همراه بود مورد مطالعه کلینیکی قرار داد و پیشنهاد داد که این موارد می‌توانند تب خونریزی‌دهنده کریمه کنگو باشد.



Vali Allah Asefi

در سال‌های ۱۹۷۴ و ۱۹۷۵ میلادی، دکتر اردوان^۴ از انستیتو پاستور پاریس با همکاری دکتر یونس کریمی از



¹ Dr Mikhail Petrovich Chumakov

² Institute of Poliomyelitis and Viral Encephalitis

³ Dr Vali Allah Asefi

⁴ Dr Ardavan

انستیتو پاستور ایران مطالعه کلینیکی بیماری تب خونریزی‌دهنده کریمه کنگو را در استان آذربایجان شرقی انجام دادند.

Younes Karimi

در سال ۱۹۷۵ میلادی دکتر سعیدی در همکاری با دانشگاه Yale آمریکا مطالعاتی را انجام دادند. نتایج این مطالعه حاکی از وجود آنتی‌بادی بر علیه ویروس CCHF در نمونه‌های خون انسانی و حیوانات اهلی و پستانداران کوچک مشکوک به این بیماری، مربوط به نواحی مختلف ایران مخصوصاً در



نواحی مرزی دریای خزر و استان آذربایجان شرقی بود.

در سال میلادی ۱۹۷۸ در همکاری پروفسور سورو^۱ از انستیتو پاستور پاریس با انستیتو پاستور ایران، ویروس CCHF برای اولین بار از کنه^۲ Ornithodoros Lahorensis استان خراسان جدا گردید.

بعد از آن هیچ گزارشی از وجود بیماری دیده نشد تا اینکه در سال ۱۹۹۹ میلادی، در استان چهارمحال و بختیاری در جنوب غرب ایران وجود عفونت ویروس CCHF با ارسال نمونه‌ها به NICD آفریقای جنوبی توسط پروفسور سوان پل^۳ تأیید گردید.

سریعاً در پی پاسخ به این شیوع، آزمایشگاه آربوویروس‌ها و تب‌های هموراژیک ویروسی در انستیتو پاستور ایران توسط آقای دکتر صادق چینی کار و با همکاری مرکز مدیریت بیماری‌های

¹ Professor Sureau

² Tick

³ Swanepole

وزارت بهداشت و درمان کشور تحت نظارت کمیته‌ی کشوری تب‌های هموراژیک ویروسی در سال ۲۰۰۰ میلادی تأسیس شد.

پس از تأسیس این آزمایشگاه، به عنوان آزمایشگاه مرجع کشوری آربوویروس‌ها و تب‌های هموراژیک ویروسی در کشور و منطقه تنها مرکز تخصصی در این زمینه در کشور، آزمایش‌های سرولوژی و مولکولی برای تشخیص ویروس‌های تب خونریزی دهنده کریمه کنگو^۱، تب دنگی^۲، وست نیل^۳، هانتا^۴، ریفت ولی^۵، چیکن گونیا^۶ و دیگر آربوویروس‌ها انجام می‌شود.

از بدو تأسیس این آزمایشگاه تاکنون بالغ بر حدود ۸۰ مورد مقاله علمی در این زمینه در مجلات علمی و معتبر داخلی و خارجی به چاپ رسیده است.

چاپ ۴ مورد کتاب و بیش از چندین مورد ثبت ژن‌های مربوط به آربوویروس‌ها در بانک جهانی ژن نیز از دیگر دستاوردهای این آزمایشگاه می‌باشد.

این آزمایشگاه به عنوان آزمایشگاه مرجع کشوری آربوویروس‌ها و تب‌های هموراژیک ویروسی در کشور و منطقه، همکاری‌های گسترده‌ی بین‌المللی با مراکز معتبر علمی و پژوهشی دنیا داشته است که عبارتند از:

- Pasteur Institute of Paris
- Pasteur Institute of Lyon
- Pasteur Institute of Dakar
- Swedish Institute for infectious disease control
- Health Canada Organization [Canadian Science Center for Human and Animal Health, National Microbiology Lab, Winnipeg (Manitoba)]
- Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon

¹ Crimean Congo Hemorrhagic Fever

² Dengue Fever

³ West Nile

⁴ Hanta

⁵ Rift Valley

⁶ Chikungunia

- Department of Pathology, University of Texas Medical Branch, Galveston, Texas, USA.
- BioProtection System Corporation, Iowa, USA.
- Robert Koch Institute, Germany
- Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine, Germany
- Arbozoo-net, EU
- Ataturk University Medical School.

بخش‌های ویروس‌شناسی معاصر در انستیتو پاستور

بخش تحقیقات هیپاتیت، ایدز و ویروس‌های منتقله از خون

بخش هیپاتیت در سال ۱۳۶۸ توسط خانم دکتر صفیه امینی تأسیس گردید که بعدها به بخش هیپاتیت، ایدز و ویروس‌های منتقله از خون ارتقا یافت. آزمایشگاه‌های زیر مجموعه بخش تحقیقات هیپاتیت، ایدز و ویروس‌های منتقله از خون شامل موارد زیر می‌باشد:

- آزمایشگاه اپیدمیولوژی و تشخیصی
- آزمایشگاه تحقیقات واکسن
- آزمایشگاه مطالعات دارویی
- آزمایشگاه تقابل ویروس-میزبان

بخش آنفلوانزا و سایر ویروس‌های تنفسی

واحد آنفلوانزای انستیتو پاستور ایران در پاییز ۱۳۷۹ توسط سرکار خانم دکتر معصومه توسطی خیری به منظور انجام تحقیقات ویروسی در راستای تحقیق و تولید واکسن مناسب و با کارایی بهتر آغاز به کار نمود. این واحد در راستای بهینه‌سازی تولید واکسن‌های رایج در دنیا به طور مستمر تحقیقات عدیده‌ای را به انجام رسانده است.

با توجه به اینکه علاوه بر آنفلوانزا، ویروس‌های متعددی عامل عفونت‌های حاد دستگاه تنفسی بوده و با توجه به گستردگی عوامل ویروسی و سرعت انتشار آن‌ها، تحقیق در زمینه تشخیص، پیشگیری و درمان این ویروس‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است، لذا با در نظر گرفتن توانایی‌های بخش در زمینه تشخیص و تحقیق، در سال ۱۳۹۰ شمسی با تصویب هیئت امنای انستیتو پاستور، این واحد به "بخش آنفلوانزا و سایر ویروس‌های تنفسی" ارتقا یافت.

آزمایشگاه‌های زیر مجموعه این بخش شامل آزمایشگاه تشخیص (مولکولی و سرولوژی)، آزمایشگاه تحقیقات پایه و آزمایشگاه تحقیقات واکسن‌ها و داروهای نوین می‌باشند.

تاریخچه ویروس‌شناسی در مؤسسه سرم و واکسن‌سازی رازی از بدو تأسیس

تا معاصر

ظهور همه‌گیر بیماری ویروسی طاعون گاوی^۱ در سال ۱۳۰۴ شمسی موجب شد که تشکیلات و ساختمانی به نام مؤسسه حصارک در محل فعلی مؤسسه رازی بنا گردد که با تهیه سرم برای مبارزه با این بیماری پردازد. به علت شیوع و گسترش این بیماری در سایر نقاط ایران مانند آذربایجان، لاهیجان و سایر نقاط شمال کشور چند مرکز موقتی برای تهیه سرم برای مبارزه با این بیماری ویروسی زیر نظر دکتر حامدی که مسئولیت مؤسسه حصارک را به عهده داشت تأسیس گردید. در آن زمان ویروس بیماری طاعون گاوی به سرعت و با شدت در گاوهای ایران منتشر می‌گردید و باعث تلفات سنگینی در گاوهای ایران می‌شد، به طوری که در سال ۱۳۰۵ شمسی صدور فرآورده‌های دامی از کشور ممنوع شد و دولت ترکیه از عبور این مواد دامی از کشورش جلوگیری نمود. بنا به نوشته دانشمند عالی قدر دکتر تاجبخش در مورد تاریخچه مؤسسه رازی در سال ۱۳۰۵ شمسی مؤسسه حصارک زیر نظر مؤسسه دفع آفات حیوانی اداره می‌گردید و در آن سرم و واکسن ضد طاعون گاوی و بعضی از واکسن‌های میکروبی تهیه می‌شد

¹ Cattle Plague