سیری بر بیماری آبله

بلای سه هزار ساله‌ایکه مغلوب انسان گردید

مجله نظام پزشکی
سال هشتم ، شماره ۴ ، صفحه ۲۵۱ ، ۱۳۶۱

دکتر مرتضی شمشیری *

مقدمه :

در مورد بیماری آبله که بتدریج در بوته فراموشی قرار میگیرد شاید نوشتن‌مقاله بیمورد باشد ، بویژه در زمانیکه نه‌تنهاموردی از این بیماری در سراسر دنیا نیست ، بلکه بنظر میرسد هرگز چنین موردی نیز مشاهده نخواهد شد .

دانشجویان پزشکی اگرچه درآینده هم بیماری آبله را مطالعه خواهندکرد ، لیکن‌ازاین‌پس تنها اهمیت تاریخی‌آن جالب‌توجه بوده وموردی‌ازبیماری‌را نخواهندیدوبه‌کودکان دنیانیز بشارت بادکه ازکراهت منظروکوری ناشی از آبله‌که درطول حیات ، پیشینیان‌آنها را رنج میداد ، ویا در ابتدای حیات موجب تلفات میگردید مصون خواهند بود .

شناخت بشر از بیماری آبله به سه هزارسال پیش میرسد و همیشه عامل مرگ ومیرگروهی ومیلیونی توده‌های بشر بوده وچه بسا عامل فتح وظفرویا شکست امپراطوریها گردیده است.

چه شدکه این بیماری مهیب ظرف چندین‌سال با تلاش‌وبودجه‌ای نسبتاً اندك بدست انسان مغلوب و منکوب شد؟ آنچه مارا وادار به نوشتن این‌مقاله مینماید ، سیری برتاریخچه وتحولات و دست آوردها و احیاناً آموزشهائی است‌که از ریشه‌کنی این بیماری آموخته‌ایم تا درجهت اعتلای بهداشت وکنترل بیماریهای عفونی دیگر بکاربریم .

اولین بیمار آبله‌ای‌که مورد شناخت انسان قرارگرفته، رامسس پنجم درمصر مربوط به ۱۱۶۰ سال قبل از میلاد مسیح وآخرین بیمارآبله‌ای دردنیا جوان۲۳ ساله‌ای بنام Ali Maow Maalin درجنوب سومالی در۲۶ اکتبر سال ۱۹۷۷ بوده است .

واینك حوادث ، تلاشها وآنچه‌که بین اولین وآخرین موردآبله در جهان اتفاق افتاده است بشرح زیر بیان میشود :

هرگاه بخواهیم خط سیر تاریخی آبله را درنظر بگیریم ، مجبور خواهیم شد انبوهی ازنوشته‌های نویسندگان‌خیلی‌قدیم‌را که کمتر شرح مبسوطی از چگونگی این بیماری میدهند زیرو روکنیم . قرنها بودکه اولادآدم بغیراز کشیدن فریادهای اندوهباردرمقابل این بلای خانمانسوز چاره‌ای نداشت وبشر در هرکجا بود، دیر یا زودباین‌بیماری‌مبتلا میشد. قدرت تخریبی‌آبله ماورای‌مقاومت انسان بود وهیچ عاملی از قبیل سن ، جنس ، فصل وآب وهوا در مقابل ابتلای باین بیماری تأثیری نداشت .

از ازمنه خیلی قدیم درآسیا وآفریقا تلفات سنگین ناشی‌ازآبله‌را یادداشت نموده‌اند .

مبدأ بیماری‌آبله نامعلوم‌است‌ولی‌نخستین‌گزارش‌مربوط‌به۱۱۵۷ سال قبل از میلاد است کـه رامسس پنجم از فراعنه مصر از یك بیماری حاد در ۴۰ سالگی فوت میکند و با بررسی مومیائی‌وی تصور میکنندکه موجب مرگ اوآبله بوده است (۴).درآزمایش

* انستیتو پاستور ایران ـ تهران.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-09]

اخیری که درسال ۱۹۷۹ انجام گرفته موضوع تأییدشده است وعلائم جراحات آبله‌ای را درصورت ، سینه ، دست وپا مشاهده کرده‌اند. بعضی از دانشمندان نیز معتقدند که درخاندان سلطنتی Tcheou کـه ۱۱۲۲ سال قبل از میلاد در چین سلطنت میکرده‌اند تلفاتی ازآبله بوده است.

درسال ۳۱۲ بعد ازمیلاد محدوده امپراطوری رم موردحمله آبله قرارگرفت و تلفات سنگینی را متحمل گردید . مورخان عرب همه‌گیری آبله را در سرزمین عربستان درسال ۵۷۰ میلادی ذکر نموده و گفته‌اند که موجب تلفات سنگین به‌لشگریان ابرهه سردار معروف حبشی که برای تسخیر کعبه آمده بود شده است . درقرآن کریم نیز ازعام‌الفیل وشکست قشون ابرهه وحمل‌سنگ ریزه‌هائی باندازه نخود توسط مرغان هوا اشاره شده‌است .

همه‌گیری (اپیدمی) آبله درحدود سالهای ۵۷۰ میلادی درفرانسه وایتالیا موجب تلفات سنگینی‌شده وبنظرمیرسد بیماری درآنموقع برای یونان قدیم و رم ناشناخته بوده است .

پزشك ایرانی ابوبکرمحمدابن‌ذکریای رازی درسال ۹۱۰ میلادی برای نخستین‌بار شرحی مفصل و روشن ازبیماری آبله ارائه داده است (۵).

درآمریکا بیماری توسط اسپانیائی‌ها در قرن شانزدهم وارد شد ودرسال ۱۵۲۰ فقط درمکزیك سه‌ونیم میلیون‌تن تلفات داده‌است. این بیماری درقرن هفدهم فقط در اروپا ۶۰ میلیون تلفات داشته است .

درقرن هفدهم دربار انگلستان اولین قربانی آبله را داد و ملکه ماری دوم ازاین بیماری درگذشت. درکمتراز ۵۰ سال، ۱۱ تن‌از اعضای‌خاندان سلطنتی اطریش دراثراین بیماری ازبین‌رفتند ودر قرن هجدهم نوبت دربارآلمان بوده‌است. تلفات بیماری درروسیه درسالهای ۱۸۹۳ تا ۱۸۹۷ درحدود ۲۷۵/۰۰۰ تن بوده است. دراپیدمیهای وسیع آبله مشخص شده بود افرادیکه ازبیماری‌شفا می‌یابند ، نسبت به حمله‌های بعدی مقاومت دارند و ازاین موقع تلاش‌می‌شده که بیماری‌را بطورخفیف درافراد ایجادکنندتاموجب ایمنی گردد .

گاهی کودکان را با موارد خفیف آبله مجاوروآلوده میکردند و غالباً مواد آلوده را از راههای مختلف برای ایجاد بیماری بکار میبردند واین‌عمل را آبله‌کوبی یا واریولاسیون(Variolation) می‌نامند. دراوائل قرن ۱۸ اروپائیانی که به چین سفر میکردند شاهد این‌بودند که دلمه‌های آبله را بصورت پودرواردبینی‌میکنند و از این راه عمل واریولاسیون را انجام میدهند . از اروپا ، خاورمیانه وهندوستان نیزمسافرانی بودند که روشهای آبله‌کوبی را میگفتند ودراین‌روشها دلمه‌یاچرك آبله‌ای را روی پوست سالم یا خراش‌داده قرارمیدادند. درانگلستان‌روش آبله‌کوبی‌بصورت جاری بـاکوشش خانم ماری مـانتاگو ـ Mary Wortley) (Montagu شروع شد . این بانوکه زن سفیر انگلیس‌درترکیه بود ، درسال ۱۷۱۷ به دوستش درانگلیس روش واریولاسیون‌را مینویسد و یادآور میشودکه بهترین روش ، استفاده از جراحات یك بیمار خفیف است . درعین‌حال‌مخاطرات ناشی‌ازآلودگیهای میکربی ودیگر عوامل بیماریزا را خاطرنشان میکند (۱۰).

در مراجعت ماری مانتاگو در سال ۱۷۱۸ به انگلیس وی موفق میشودکه نظرهارا بموضوع واریولاسیون جلب‌کند وچون دوست کارولین‌ملکه انگلیس‌بوده ، ملکه ازجرج اول میخواهدکه برای عمل واریولاسیون اجـازه دهد تا این عمل روی جانیان زندان Newgate کـه داوطلب هستند انجام پـذیرد . بدین‌ترتیب شش زندانی‌داوطلب ـ سه مرد و سه زن آبله‌کوبی میشوند وهمه‌آنها بجز یك تن‌که قبلا به آبله مبتلا بوده است مبتلا شده سپس بهبود می‌یابند .

در سال ۱۷۲۱ ماری دختر خود را در لندن در حضور انجمن پزشکان آبله‌کوبی میکند .

در سال ۱۷۶۸ دکتر Thomas Dimsdale تـوسط امپراطور کاترین‌دوم به‌روسیه‌دعوت میشود تا خانواده سلطنتی‌راآبله‌کوبی کند. روش واریولاسیون اگرچه طرفدارانی داشت لیکن گاهی موجب تلفات وگسترش بیماری میشد و عملا ایجاد همه‌گیری‌آبله مینمود تا اینکه پزشك انگلیسی ادوارد ژنر(Edward Jenner) در سال ۱۷۹۸ عمل واکسیناسیون علیه آبلـه با ویروس آبلـه گاوی یا واکسین (Vaccine) را ابـداع نمود. وی مشاهـده کرده بودکه زنان شیردوش‌که در دستهاشان جراحات حاصل از آبله‌گاوی است ، درمقابل بیماری آبله مقاوم هستند .

وی‌در۱۴مه‌سال۱۷۹۶ ازپوستول‌روی دست دخترجوان‌شیردوشی بنام Sarah Nelmes روی بـازوی پسر بچه ۸ سالـه‌ای بنـام James Phipps تلقیح نمـود و حدود ۷ هفتـه بعـدکـودك را باپوستول آبله‌ای آلوده کرد و هیچگونه عارضه آبلـه‌ای دروی بوجود نیامد .

jenner درسال ۱۷۹۸ نتیجه‌کارش‌را منتشر نمود ودرسال ۱۸۰۵ به دستور ناپلئون تمام سربازانی که قبلا به‌آبله مبتلا نشده بودند، واکسینه کردند. اگرچه عمل‌واکسیناسیون بتدریج متداول گردید ولی اپیدمیهای وسیع‌آبله همچنان بکشتار ادامه میداد ، بخصوص درمناطق پرجمعیت وعقب افتاده ازنظربهداشت ـ وازطرف‌دیگر ایجاد ایمنی درسطح وسیع بدلائل مختلف میسر نبود.

درپایان‌جنك‌دوم جهانی تنها کشورهای اسکاندیناوی، کانادا، قسمتی ازآمریکای مرکزی واسترالیا عاری ازآبله بودند .

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-09]

درشروع برنامه ریشه کنی آبله نیز در سال ۱۹۶۶ درحدود ۴۲ کشور آلوده به بیماری گزارش شده بودند . درسیزدهمین کنگره بین‌المللی بهداشت در سال ۱۹۲۶ نماینده ژاپن پیشنهاد نمود که موارد بیماری آبله را درسطح بین‌المللی گزارش نمایند . دربدو امر این پیشنهاد موجب شگفتی همه گردید ، زیرا بیماری باوسعت زیاد درهمه‌جا اشاعه داشت . نماینده سویس معتقد بود که بیماری آبله جائی در مقررات بین‌المللی ندارد . لیکن با توجه باینکه در پاره‌ای نقاط بیماری وجود نداشت و ظهور آن میتوانست غیر مترقبه باشد ، بالاخره پس از مباحثات طولانی قرار براین شد که همه گیری آبله گزارش شود .

در سال ۱۹۵۸ اجلاس سازمان بهداشت جهانی موضوع برنامه ریشه کنی آبله را با واکسیناسیون عمومی درمناطق آلوده بررسی کرد . در سال ۱۹۶۶ نوزدهمین اجلاس سازمان بهداشت‌جهانی تصمیم گرفت که بودجه برنامه ریشه کنی آبله را از اعتبار جاری آن سازمان تأمین کند و در سال بعد (۱۹۶۷) برنامه ریشه کنی آبله در ۳۳ کشور بمورد اجرا درآمد (۱).

دراین موقع بیماری آبله در چندین کشور با ۱۲۰۰ میلیون تن جمعیت بومی بود و موارد وقوع سالیانه آن قریب به ۱۰ تا ۱۵ میلیون تن بیمار آبله‌ای با ۲ میلیون تلفات تخمین زده شده بود. برنامه واکسیناسیون درریشه کنی آبله، براساس واکسیناسیون عمومی با پوشش لااقل ۸۰ درصد جمعیت بود (۳).

این برنامه درنقاطی بسرعت و در پاره‌ای کشورها به آرامی پیش میرفت و کشورهای غرب ومرکز آفریقا درسال ۱۹۷۰ ، برزیل درسال ۱۹۷۱ ، اندونزی درسال ۱۹۷۲ و کشورهای شرقی وجنوبی آفریقا درسال ۱۹۷۳ عاری از بیماری شدند. کشورهای هند، پاکستان ، نپال وبنگلادش بین‌سالهای ۱۹۷۳ وسال ۱۹۷۵ عاری از بیماری شدند وبالاخره آبله درشاخ آفریقا ، اتیوپی در ۱۹۷۶ وسومالی درسال ۱۹۷۷ ریشه کن شد .

کل بودجه‌ای که برای ریشه کنی آبله در سطح جهانی مصرف گردیده قریب به ۳۱۳ میلیون دلار درمدت ۱۳ سال از ۱۹۶۷ تا سال ۱۹۸۰ بوده است که بصورت بودجه جاری و یا کمکهای کشورهای مختلف تأمین شده و کمکهای تکنیکی وتأمین واکسن مورد نیازرا نیز باید مد نظر داشت .

برای انجام برنامه ریشه کنی ، تأمین واکسن موردنیاز باکیفیت مطلوب ازاهم مسائل بود .

در سال ۱۹۶۷ در ۶۲ کشور تعداد ۶۴ آزمایشگاه مشغول ساختن واکسن خشک آبله بودند از جمله ۹ آزمایشگاه در آفریقا ، ۹ آزمایشگاه درآمریکا، ۲۷ آزمایشگاه دراروپا و ۱۹ آزمایشگاه در ۱۷ کشور آسیائی. تمام این آزمایشگاهها باکیفیت مناسب نبودند وغالباً واکسنهای آنها از نظر قدرت و ثبوت در حد استاندارد نبود که با اقدامات و کمکهای لازم از طریق سازمان بهداشت‌جهانی این نقائص بتدریج مرتفع گردید تا اینکه دراواخر دوره ریشه کنی غالباً واکسن مورد نیاز مناطق آلوده در خود محل تهیه میگردید (۲).

دراکتبرسال ۱۹۷۷ که ریشه کنی آبله قریب‌الوقوع بود سازمان بهداشت جهانی گروهی ازکارشناسان را دعوت نمود تا چگونگی و نحوهٔ تأیید ریشه کنی آبله را مورد بحث قراردهند . دراین نشست قرار براین شد که کمیسیون تایید ریشه کنی آبله تعیین شود و با بررسی تمام اطلاعات موجود و بررسیهای لازم مشخص شد که ۷۹ کشور پس ازبازدید توسط کمیسیونهای بین‌المللی ویامشاوران سازمان بهداشت جهانی احتیاج به گواهی ریشه کنی وتأیید دارند و ۱۲۱ کشور ویا منطقه باقیمانده که عاری از بیماری بودند ویا دردهه گذشته موردی از آبله را گزارش نکرده‌اند باید گواهی لازم برعدم بیماری‌را تأیید وتسلیم نمایند .

کمیسیون جهانی بررسی ریشه کنی آبله نخستین نشست‌خودرادر دسامبرسال ۱۹۷۸ وجلسه نهائی را در دسامبرسال ۱۹۷۹ تشکیل داد ودراین موقع تأییدکردکه ریشه کنی جهانی آبله حاصل شده است .

درسالهای ۱۹۷۸ و ۱۹۷۹ متجاوزاز ۹۰۰ گزارش موردمشکوك به آبله از سراسر دنیا جمع‌آوری و درمراکز سازمان بهداشت جهانی موردآزمایش قرارگرفت ولی هیچ‌یك آبله نبودند(۱۰).

کمیسیون جهانی ریشه کنی آبله همچنین اطمینان دائمی از عدم برگشت بیماری و آزادی نسل بشررا ازاین‌آفت اعلام نمود و متعاقب آن در شصت‌وپنجمین‌اجلاس درژانویه سال ۱۹۸۰ توصیه گردید که واکسیناسیون علیه آبله درهمه مناطق قطع شود مگر برای کارشناسان و افرادیکه در معرض آلودگیهای آزمایشگاهی قرارمی‌گیرند .

قطع واکسیناسیون آبله بلحاظ جلوگیری ازعوارض وگرفتاریهای ناشی از واکسیناسیون ، همچنین صرفه‌جوئی درنیروی انسانی و هزینه‌های مورد نیاز برای تهیه واکسن و غیره می‌باشد . اگر تصور کنیم که هرسال ۱۰۰ میلیون تن درسطح دنیا برای نخستین بار علیه آبله واکسینه می‌شوند ، براساس یك محاسبه ۱۰۰ مرگ ومیر و ۱۵۰۰ موردگرفتاریهائی نظیر آنسفالیت، نکروزواکسینال واگزمای‌واکسینال‌خواهیم داشت. درصورتیکه قطع‌واکسیناسیون ضمن حذف این عوارض، خطر ابتلاء به بیماری را نیز نخواهد داشت . تا ۱۰ آوریل سال ۱۹۸۰ در حدود ۶۴ کشور برنامه عادی واکسیناسیون علیه‌آبله را قطع ویاتهیه واکسن را متوقف نموده‌اند .

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-09]

کمیسیون جهانی ریشه کنی آبله توصیه میکند که نظارت بر موارد مشکوك به آبله و تحقیق روی ویروسهای ارتوپاکس که شامل آبله میمون نیز میباشد ادامه یابد . تا سال ۱۹۸۱ از ۵۲ کشور، ۱۴۴ مورد شایعه بروز آبله گزارش شد ، واز طریق رسانه‌های گروهی خبر داده شد که تمام آنها مورد بررسی و آزمایش قرار گرفته وهیچ مورد آبله‌ای تأیید نگردیده است.

کمیسیون توصیه میکند که ویروس آبله نباید در بیش از ۴ مرکز تأیید شده وهمکارسازمان بهداشت جهانی در محل دیگری نگهداری شود .

درسال ۱۹۷۶ در ۷۶ آزمایشگاه ویروس آبله نگهداری میشد و نگهداری این ویروس عامل بالقوه‌ای برای انتشار آلودگی بود. بطوریکه درسال ۱۹۷۸ در بریتانیا چنین اتفاقی بوقوع پیوست. درسال ۱۹۸۱ تعداد آزمایشگاه‌های مجاز برای نگهداری ویروس آبله به ۵ عدد تقلیل یافت وفعلا این مراکز در آمریکا، روسیه، بریتانیا، آفریقای جنوبی وهلند می‌باشد . کمیسیون همچنین ذخیره واکسن را توصیه میکند و تا آوریل سال ۱۹۸۰ متجاوز از ۴۶ میلیون واحد (Dose) واکسن در ژنو ودهلی ذخیره شده و تدارك این واکسن را عمدتاً هندوستان و روسیه بعهده دارند.

تاریخچه آبله در ایران ـ بیماری آبله سالیان دراز در ایران وجود داشته و ایرانیان خود از پیشقدمان استفاده از آبله کوبی هستند . عمل واکسیناسیون بروش علمی، متعاقب تأسیس انستیتو پاستور ایران در سال ۱۳۰۰ شمسی و تهیه این واکسن بصورت مایع میباشد . وزارت بهداری افرادی‌را بعنوان مایه کوب سیار استخدام کرده بود و این افراد موظف بودند که نوزادان را در شهرستانها ، بخش‌ها و روستاهای کشور واکسینه کنند . درخرداد سال ۱۳۲۰ بمنظور تأکید و تأیید ، قوانینی از مجلس گذشت از جمله بموجب ماده ۱۶ طرز جلوگیری از بیماری آبله ، آبله کوبی دردوماهه اول تولد وتجدید آن درسنین ۱۳۰۷ و ۲۱ سالگی برطبق آئین نامه مخصوص اجباری اعلام گردید و اولیای اطفال موظف گردیدند برای آبله کوبی کودکان خود اقدام نمایند. ضمناً رؤسای آموزشگاههای کشور و کلیه بنگاههای دولتی وملی موظف شدند که هنگام ورود دانش آموزان به مدارس و استخدام افراد گواهی آبله کوبی مطالبه نمایند و متخلفان ازماده فوق وهمچنین اولیای اطفال که تا یکماه پس از آگهی بهداری نسبت به آبله کوبی تعلل مینمودند به ۳ الی ۷ روز زندان و ۱۰ الی ۵۰ ریال کیفر نقدی محکوم میشدند و نیز بموجب ماده ۱۸ قانون مذکور مایه کوبی از انسان به انسان ممنوع ومتخلفین از ۸ روز تا یك ماه زندان و ۵۱ تا ۵۰۰ ریال یا یکی ازدو کیفر محکوم میگردیدند ولی بدلائل چندی نظیر ضعف کادر کافی ، نبودن راههای مناسب، نداشتن وسائل سردکننده جهت نگهداری واکسن، عدم استقبال بزرگسالان از عمل تلقیح ، توهم مردم وتصوراینکه تلقیح موجب گسترش بیماری آبله میشود و غیره برنامه فوق قادر نبود که در افراد کشور مصونیت کافی ایجاد کند. در نتیجه اپیدمیهای پی‌درپی بروز مینمود . درسال ۱۹۵۲ همزمان با پیدایش سازمان همکاری بهداشت که شروع فعالیتهای پزشکی‌پیشگیری بود، مبارزه با آبله درایران شروع شد . درتاریخ ۸ دسامبر سال ۱۹۵۴ بیماری آبله در تبریز شایع شد واکیپهائی مجهز برای واکسیناسیون عمومی بـه منطقه اعزام شدند . در سال ۱۳۳۴ بیماری آبله بشدت در کشور شایع شد وکمیسیون دائمی آبله مرکب از مطلعین داخلی و خارجی جهت تنظیم برنامه جدید مبارزه با آبله در کشور در وزارت بهداری تشکیل وتصمیم گرفته شد که واحدهای متشکل و منظم بوجود آید تا بطور دسته‌جمعی تحت‌نظر پزشکان وباوسائل موتوریزه ، تلقیح همگانی آبله را براساس موازین همه‌گیری شناسی و با استفاده از اعتبارات سازمان برنامه اجراء نمایند . بهمین جهت درسال ۱۳۴۴ نخستین‌طرح آزمایشی مبارزه با آبله تنظیم وتسلیم مقامات سازمان برنامه گردیده است (۷). اجراء طرح اساسی مبارزه باآبله از سال ۱۹۵۵ تا ۱۹۶۴ درسه‌مرحله مختلف بدین‌شرح اجرا گردیده است .

ـ از سال ۱۹۵۵ تا سال ۱۹۵۹ طرح استانی
ـ از سال ۱۹۵۹ تا سال ۱۹۶۰ طرح کشوری
ـ از سال ۱۹۶۰ تا سال ۱۹۶۴ طرح استانی

مرحله اول یا طرح استانی اولین طرح اساسی مبارزه با آبله بود که با توجه به پراکندگی موارد آبله درنقاط مختلف کشور تصمیم گرفته شد سازمانی بنام بخش مبارزه با آبله در هریك از ادارات بهداشت استانها بوجود آید تا بتوانند هم موارد اولیه بیماری آبله را قبل‌از بروز همه‌گیری خاموش کنند و هم برنامه واکسیناسیون استان را انجام دهند . افراد این بخش متشکل ازپزشك ، مایه کوب ومنشی‌بودند وازامکانات موتوریزه استفاده میکردند که دراینجا از ذکر جزئیات آن خودداری میشود .

هر بخش موظف بود وسیله تلگراف عملیات انجام شده واحدهارا که حاوی جمعیت ناحیه مربوطه ، عده افراد تلقیح شده ، تعداد محلها و تعداد روستاهای بازرسی‌شده ، جمع افرادی که واکنش واکسیناسیون درآنها مورد بازرسی قرار گرفته وغیره را به اداره مرکزی مخابره نمایند .

واکسن مصرفی بوسیله انستیتو پاستور ایران تهیه وتأمین میگردید وواکسن نوع گلیسرینه بود که در یخدانهای مخصوص نگهداری وحمل ونقل مینمودند . روش واکسیناسیون با یك خراش حداکثر ۵ میلی‌متر درروی بـازوی‌چپ بوسیله سنجاق بود و ضد عفونی

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-09]

محل تلقیح نیز انجام نمیگرفت . ضمن چهارسال عملیات مرحله اول جمعاً ۱۸/۵۷۳/۶۹۹ تن علیه آبله مایه‌کوبی شدند واین رقم ۹۴ درصد جمعیت آنروز ایران بود . پس از شروع برنامه تلقیح همگانی مرتباً موارد آبلهٔ رو به‌کاهش می‌رفت فقط درسال ۱۳۳۹ که بعلت استقرار واحدهای بهداشتی زیادی در مرزهای شرقی جهت جلوگیری از شیوع احتمالی بیماری وبا سطح تلقیح درکشور پائین آمده بود ، موارد بیماری تاحدی افزایش یافت. درپایان‌سال ۱۳۴۰ تحقیقاً آبله درایران‌ریشه کن‌شده‌بود وموارد گـزارش شده از سال ۱۳۴۱ به بعد منبع خـارجی داشته و از کشورهای آلوده همجوارشرقی درایران‌نفوذ کرده بود (۶و۷).

مرحله دوم یا تکمیل تلقیح مرحله اول ۱۹۶۰-۱۹۵۹ :

دراین تاریخ تلقیح همگانی بیشترمناطق کشور پایان یافته و فقط منطقه آذربایجان شرقی و غربی، کردستان و قسمت غربی استان مرکزی بودکه پی‌درپی موارد آبله‌گزارش میشد و علت اساسی این مشکل‌هم بودن آبله در منطقه آذربـایجان ، وجود راههای دشوار کوهستانی، ضعف‌کادرپرسنلی‌ووسعت مناطق‌وتراکم جمعیت بود . بدینجهت کلیه بخش‌های ۱۳ گانـه استانی را به ۴ بخش فشرده تحت‌نظر چهارپزشك تبدیل نمودند و مقرر گردید مناطق آلوده آذربایجان را مانند دایره‌ای فرضی نموده و تلقیح را از پیرامون شروع و عملیات را در نقطه مرکزی به یکدیگر تلاقی دهند . روش اتخاذ شده درعملیات کشوری از نظر فنی‌همان روش برنامه اول بود جزاینکه از نظر تاکتیك اداری اجراء برنامـه بدون وقفه واستراحت مأمورین انجام گرفت ونحوه فعالیت مایه کوبان بشدت کنترل‌میگردید واجراء عملیات بطریق کشوری از مشکلترین برنامه‌های تلقیح همگانی بود . بدون تردید بالغ بر ۳۰۰ مورد اپیدمی بسیار شدید در مناطق کـردستان ، زنجان و آذربایجان گزارش گردید وبا مراقبتی که از بخش‌ها و روستاها صورت میگرفت به محض وصول گـزارش آبله بدون فوت وقت مواردگـزارش‌شده بررسی شده وپس از تشخیص بیماری و منشأ آن بـا سرعت روستای آلـوده و مناطق مجاور صددرصد تلقیح میگردیدند واقدامات احتیاطی واستحفاظی نیز در محل و منشاء بیماری معمول میگردید .

مرحله سوم سال ۱۹۶۰ الی ۱۹۶۴ : این مرحله براساس عدم تمرکز امور در اداره مرکزی ومجدداً بهمان صورت دوره اول بشکل استانی درآمد ولی بـا این تفاوت کـه در دوره اول کلیه امور فنی و اداری بخش‌های استان در تهران متمرکز بود ولی دراین مرحله سازمـان مرکزی فقط مسئولیت رهبری و هدایت برنامه‌های استانها را بعهده گرفت ودرهمین دوره بود که برنامه گسترش مراکز واکسیناسیون درسطح شهرها وبخشها ریخته شد اپیدمیهای این‌مرحله بیشترمنشاء خارجی‌داشته‌واز آنجمله‌میتوان همه‌گیری مناطق گرزوزابل دراستان مرزی‌بلوچستان‌را نام‌برد. آخرین‌مواردگزارش‌شده‌آبله درایران ۲۹ مورد درسال ۱۹۷۱ و ۲ مورد درسال ۱۹۷۲ میباشد .

واکسن آبله ـ شاید بیمورد نباشدکه ذکری نیز ازواکسن‌آبله که درانستیتوپاستور ایران تهیه میشده وماده اصلی برای‌اجرای برنامـه ریشه‌کنی آبله بوده بمیـان آوریم . از آغازکارانستیتو پاستور ایران در سال ۱۳۰۰ مایـه آبله بصورت گلیسرینه تهیه میگردیده و سالهـا نیز این واکسن مصرف شده و واکسنی‌بوده قوی که بالخصوص مصرف‌آن در مناطق سردسیرهیچگونه اشکالی نداشته است لیکن در نقـاط گرمسیری بعلت حساسیت واکسن به‌گرما مشکلاتی ازنظر حفظ شرایط واکسن وجود داشته است. از سال ۱۳۴۶ انستیتو عـلاوه بـرتهیه واکسن آبله‌تر ، شروع به ساختن واکسن خشك یـا لیوفیلیزه مینماید و از سال ۱۳۵۱ منحصراً واکسن لیوفیلیزه آبله تهیه میکندکـه این واکسن بـا استفاده از سوش Elstree تهیه شده روی پـوست گوساله تولید میگردد . تهیه این واکسن با توجه به توصیه‌ها و استانداردهای سازمان بهداشت جهانی بوده و پس از انجام‌کنترلهای‌لازم مورد مصرف قرارگـرفته است . انستیتو پاستور علاوه برتهیه واکسن آبله مورد نیازکشور مقداری نیز جهت اجرای برنامه‌ریشه‌کنی جهانی آبله از طریق سازمان بهداشت جهانی به‌کشورهای‌دیگر کمك‌کرده است (۸و۹).

فعالیتهـای انجام شده در زمینه عاری نگهداشتن‌کشور از آبله (سالهای ۱۹۶۲ تا ۱۹۷۷) موفقیت برنامه ریشه‌کنی آبله در ایران اساساً برپایه واکسیناسیون عمومی‌بود . صرفنظر ازموارد آبله‌که ازخارج‌کشوروارد میشد آخرین‌سال شیوع‌آبله‌درایران سال ۱۹۶۱ میباشد .

اهم اقدامات انجام شده دراین‌دوره باختصارعبارتند از برقراری سیستم‌گزارش‌دهی، استقرار قرنطینه واجرای مقررات مربوطه ، بررسی موارد مظنون بـه آبله و ارسال نمونه بـه آزمایشگاه و تشخیص آزمایشگاهی نمونه‌های مشکوك (بین‌سالهای ۱۹۷۳ تا ۱۹۷۸ مجموعا ۳۰۹ نمونه مشکوك بـه آبله به انستیتو پاستور ایران ارسال شده که از این نمونه‌ها ۸ مورد واکسین وبقیه از نظر آبله منفی بوده است) و اجرای برنامـه واکسیناسیون در نوزادان‌وواکسیناسیون درروستاها توسط اکیپهای‌سیارودرشهرها توسط مراکز ثابت ویا کلینیکها انجام میگردیده بطوریکه‌هرسال یك سوم جمعیت واکسینه می‌شدند . همچنین اطفال قبل از ورود به‌دبستان‌باید واکسینه میشدند وعمل واکسیناسیون‌مجدد دردیگر دانش‌آموزان انجام میگردیده است . این برنامه تا زمان تأیید

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-09]

ریشه کنی آبله در ایران اجرا شده است(۶). روش واکسیناسیون دراین برنامه بروش خراش ویا استفاده ازسوزن دوشاخه بوده وواکسن مصرف شده ساخت انستیتو پاستور ایران بصورت لیوفیلیزه بوده که قریب به ۱۲ میلیون Dose همه ساله دراختیار اداره ریشه کنی مالاریا و بیماریهای واگیر قرار میگرفته است . انستیتو پاستور ایران علاوه بر تأمین نیاز داخل کشور همه ساله چندین میلیون Dose واکسن آبله به دیگر کشورهای نیازمند فرستاده است. بین ۱۹۶۸-۱۹۷۷ مقدار ۱۱۲/۵۷۷/۴۹۷ واحد واکسن آبله در ایران توسط کارکنان بهداشتی مصرف شده است .

اقدامات اختصاصی برای تأیید ریشه کنی آبله ـ براساس تصمیم وطبقه بندی ، مشاوران سازمان بهداشت جهانی برای تأییدجهانی ریشه کنی آبله ، ایران را در گروه دوم قرار دادند که ازاین گروه کشورها ، تیم مخصوص کمیسیون ریشه کنی آبله باید بازدید نماید ازاین جمله کشورهای عراق، سوریه وتایلند را نیز میتوان نام برد. در مقدمات این بازدید ، تهیه یك گزارش و جمع آوری پاره‌ای اطلاعات لازم می گردید . بطور اختصار فعالیتهای انجام شده برای تهیه این گزارش درمدت ۶ ماه از ۲۱ مارس تا ۲۳ سپتامبر ۱۹۷۸ بشرح زیر بود (۶):

بررسی و گزارش اجباری موارد آبله مرغان درمدت این شش ماه، بررسی اپیدمیولوژیکی موارد آبله مرغان درافراد غیر واکسینه علیه آبله ، موارد اتفاقی در بالغان و مواردیکه همراه با مرگ میباشد و برداشت نمونه برای انجام آزمایش‌های لازم . بررسی موارد مظنون به آبله از نظر اپیدمیولوژیك و نمونه برداری و انجام آزمایش توسط آزمایشگاه و بررسی داغ آبله درصورت افراد. این بررسی در نواحی و مجاور مناطقی که در سال ۷۲-۱۹۷۰ آبله وجودداشت انجام گردید وتعدادی دیگر ازروستاهاهم بطور اتفاقی مورد بررسی قرار گرفت تا نمونه‌ای معادل ۲ درصد روستاها تحت پوشش قرار گیرد و هر کودکی زیر ۵ سال که داغ آبله در صورتش بود، توسط یك مسئول ارشد بهداشت مورد آزمایش دقیق قرار می گرفت . بررسی موارد غیرعادی یا مشکوك به آبله و بالاخره گزارش نهائی که شامل اطلاعات کلی ودموگرافیك ایران، نیروی بهداشتی کشور ، تاریخچه آبله درایران و اپیدمیولوژی آن ، واکسیناسیون علیه آبله ، چگونگی گزارش بیماریهای واگیردار، آزمایش‌های لابراتواری و بررسی اپیدمیولوژیك موارد مشکوك به آبله دردسامبر ۱۹۷۷ تهیه گردید و پس ازاین گزارش ایران مورد بازدید کمیسیون ویژه ریشه کنی آبله قرار گرفت و جزء کشورهای عاری از بیماری محسوب گردید .

REFERENCES :

1- Henderson, D. A., Smallpox Eradication, The global strategy. World Health. The magazine of the W. H. O. Oct. 1972.

2- Henderson, D.A., An End and A Begining. « The success of the smallpox eradication campaign.....» World Health. The magazine of the W.H.O. Feb. - March. 1975.

3- Henderson, D. A.: A Victory for All Mankind. World Health. The magazine of the W. H. O. May 1980.

4- Hopkins, D.R , Ramses, «V»., Earliest Knowm Victim? World Health. The magazine of the W.H.O. May 1980.

5- Howard-Jones, N. , Thousand-year Scourge. « The earliest home of smallpox..... » World Health. The magazine of the W. H. O. Feb - March 1975.

6- Ministry of Health and Welfare. Smallpox Eradication in Iran, Report to The Global Commission for The Certification of Smallpox Eradication. Nov. 1978.

7- Shahriary, M. and Manteghi, A., Smallpox in Iran. Ministry of Health. Pub. No. 38. 1968.

8- W. H. O. SE/68. 3 Methodology of Freeze - Dried Smallpox Vaccine Production.

9- W. H. O. Techn. Rep. Ser., 1966, 323. Requirements for Biological Substances.

10- W. H. O., The Global Eradication of Smallpox, Final Report of the Global Commission for the Certification of Smallpox Eradication. 1980.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-09]