

سیری بر بیماری آبله

بلای سه هزار ساله ایکه مغلوب انسان گردید

مجله فلام پزشکی

سال هشتم : شماره ۴ ، صفحه ۲۵۱ - ۲۶۱ ۱۳۶۱

دکتر هرمنی شمشیری *

اولین بیمار آبله‌ای که مورد شناخت انسان قرار گرفته، رامس پنجم در مصر مربوط به ۱۱۶۰ سال قبل از میلاد مسیح و آخرین بیمار آبله‌ای در دنیا جوان ۲۳ ساله‌ای بنام Ali Maow Maalin در جنوب سومالی در ۲۶ اکتبر سال ۱۹۷۷ بوده است.

واینک حوادث، تلاشها و آنچه که بین اولین و آخرین مورد آبله در جهان اتفاق افتاده است بشرح زیر بیان می‌شود:

هر گاه بخواهیم خط سیر تاریخی آبله را در قتلر بگیریم، مجبور خواهیم شد انبوهی از نوشته‌های نویسنده‌گان خیلی قدیم را که کمتر شرح مبسوطی از چکونگی این بیماری میدهند زیر و رو کنیم.

قر نهایا بود که اولاد آدم بغیر از کشیدن فریادهای اندوه‌باردار مقابل این بلای خانمان‌سوز چاره‌ای نداشت و بش در هر کجا بود، دیر یا زود باین بیماری مبتلا می‌شد. قدرت تخریبی آبله ماوراء مقاومت انسان بود و هیچ عاملی از قبیل سن، جنس، فصل و آب و هوای در مقابل ابتلای باین بیماری تأثیری نداشت.

از ازمنه خیلی قدیم در آسیا و آفریقا تلفات سنگین ناشی از آبله را یادداشت نموده‌اند.

مبدأ بیماری آبله نامعلوم است ولی نخستین گزارش مربوط به ۱۱۵۷ سال قبل از میلاد است که رامس پنجم از فراعنه مصر از یک بیماری حاد در ۴۰ سالگی فوت می‌کند و با بررسی مومنانه‌ی وی تصور می‌کنند که موجب مرگ او آبله بوده است (۴). در آزمایش

مقدمه: در مورد بیماری آبله که بقدرتیج در بوته فراموشی قرار می‌گیرد شاید نوشتن مقاله بیمورد باشد، بویژه در زمانیکه نه تنها موردی از این بیماری در سراسر دنیا نیست، بلکه بنظر میرسد هر گز چنین موردی نیز مشاهده نخواهد شد.

دانشجویان پزشکی اگرچه در آینده هم بیماری آبله را مطالعه خواهند کرد، لیکن از این پس تنها اهمیت تاریخی آن جالب توجه بوده و مورده از بیماری را نخواهند دید و به کودکان دنیا نیز بشارت باشد که از کراحت منظر و کوری ناشی از آبله که در طول حیات، پیشینیان آنها را رنج میداد، و یا در ابتدای حیات موجب تلفات می‌گردید مصون خواهد بود.

شناخت بشر از بیماری آبله به سه هزار سال پیش میرسد و همیشه حامل مرگ و میرگرده‌ی و میلیونی توده‌های بش بوده و چه بسا عامل قبح و ظفرویا شکست امپراطوریه‌اگر دیده است.

چه شد که این بیماری مهیب ظرف چندین سال با تلاش و بودجه‌ای نسبتاً اندک بدست انسان مغلوب و منکوب شد؛ آنچه مارا وادر به نوشتن این مقاله مینماید، سیری بر تاریخچه و تحولات و دست آوردها و احیاناً آموزش‌هایی است که از ریشه‌کنی این بیماری آموخته‌ایم تا درجه‌تای احتلالی بهداشت و کنترل بیماریهای عغونی دیگر بکار بریم.

با خراش داده قاره میداده اند. در انگلستان روش آبله کوبی بصورت جاری با کوشش خانم ماری ماتاگو – (Mary Wortley Montagu) شروع شد. این بانو که زن سفیر انگلیس در ترکیه بود، در سال ۱۷۱۷ به دوستش در انگلیس روش واریولاسیون را مینویسد و یادآور میشود که بهترین روش استفاده از جراحات یک بیمار خفیف است. در عین حال مخاطرات ناشی از آبلود گیهای میکری و دیگر عوامل بیماری را خاطر نشان میکند (۱۰).

در مناجعت ماری ماتاگو در سال ۱۷۱۸ به انگلیس وی موفق میشود که نظر هارا بموضع واریولاسیون جلب کند و چون دوست کارولین ملکه انگلیس بوده، ملکه از جرج اول میخواهد که برای عمل واریولاسیون اجازه دهد تا این عمل روی جانیان زندان Newgate که داوطلب هستند انجام پذیرد. بدین ترتیب شش زندانی داوطلب - سه مرد و سه زن آبله کوبی میشوند و همه آنها بجز یک تن که قبل از آبله مبتلا بوده است مبتلا شده سپس بهبود می یابند.

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

در سال ۱۷۶۸ دکتر Thomas Dimsdale توسط امپراطور کاترین دوم بروسیه دعوت میشود تا خانواده سلطنتی را آبله کوبی کند. روش واریولاسیون اگرچه طرفدارانی داشت لیکن گاهی موجب تلفات و گسترش بیماری میشود و عملاً ایجاد همه گیری آبله مینمود تا اینکه پزشک انگلیسی ادوارد ژنر (Edward Jenner) در سال ۱۷۹۸ عمل واکسیناسیون علیه آبله با ویروس آبله گاوی یا واکسین (Vaccine) را ابداع نمود. وی مشاهده کرده بود که زنان شیردوش که در دسته اشان جراحات حاصل از آبله گاوی است، در مقابل بیماری آبله مقاوم هستند.

وی در ۱۴۰۰ مه سال ۱۷۹۶ از پوستول روی دست دختر جوان شیردوشی بنام Sarah Nelmes روى بازوی پسر بچه ۸ ساله ای بنام James Phipps تلقیح نمود و حدود ۷ هفته بعد کشیدگ را با پوستول آبله ای آبلود کرد و هیچگونه عارضه آبله ای در روی بوجود نیامد.

Jenner در سال ۱۷۹۸ نتیجه کارش را منتشر نمود و در سال ۱۸۰۵ به دستور ناپلئون تمام سربازانی که قبل از آبله مبتلا نشده بودند، واکسینه کردن. اگرچه عمل واکسیناسیون بد ریح متداول گردید ولی اپیدمیهای وسیع آبله همچنان بکشان ادامه میداد، بخصوص در مناطق پر جمعیت وعقب افتاده از تظر بهداشت - و از طرف دیگر ایجاد این در سطح وسیع بدلاً مختلف میسر نبود.

در بیان جنگ دوم جهانی تنها کشورهای اسکاندیناوی، کانادا، قسمتی از آمریکای مرکزی و استرالیا عاری از آبله بودند.

آخری که در سال ۱۹۷۹ انجام گرفته موضوع تأیید شده است و عالم جراحات آبله ای را در صورت، سینه، دست و پا مشاهده کرده اند. بعضی از دانشمندان نیز معتقدند که در خاندان سلطنتی Tcheou که ۱۱۲۲ سال قبل از میلاد در چین سلطنت میکرده اند تلافی از آبله بوده است.

در سال ۳۱۲ بعد از میلاد محدوده امپراطوری رم مورد حمله آبله قرار گرفت و تلفات سنگینی را متحمل گردید. مورخان عرب همه گیری آبله را در سرزمین عربستان در سال ۵۷۰ میلادی ذکر نموده و گفته اند که موجب تلفات سنگینی به اشگریان ابرهه سردار معروف جبسی که برای تسخیر کبه آمده بود شده است. در قرآن کریم نیز از عام القیل و شکست قشون ابرهه و حمل سنگ ریزه های باندازه نخود توسط مرغان هوا اشاره شده است.

همه گیری (اپیدمی) آبله در حدود سالهای ۵۷ میلادی در فرانسه و ایتالیا موجب تلفات سنگینی شده و بنظر هیزد بیماری در آن موقع برای یونان قدیم و رم ناشناخته بوده است.

پزشک ایرانی ابوبکر محمد ابن ذکریای رازی در سال ۹۱ میلادی برای نخستین بار شرحی مفصل و روشن از بیماری آبله ارائه داده است (۵).

در آمریکا بیماری توسط اسپانیائی ها در قرن شانزدهم وارد شد و در سال ۱۵۲۰ فقط در مکزیک سوئنیم میلیون تن تلفات داده است. این بیماری در قرن هفدهم فقط در اروپا ۶ میلیون تلفات داشته است.

در قرن هجدهم دربار انگلستان اولین قربانی آبله را داد و ملکه ماری دوم از این بیماری درگذشت. در کمتر از ۵۰ سال، ۱۱ تن از اعضای خاندان سلطنتی اطربیش در اثر این بیماری از بین رفند و در قرن هجدهم نوبت دربار آلمان بوده است. تلفات بیماری در روسیه در سالهای ۱۸۹۳ تا ۱۸۹۷ در حدود ۲۲۵ / ۰۰۰ تن بوده است. در اپیدمیهای وسیع آبله مشخص شده بود افرادی که از بیماری شفا می یابند، نسبت به حمله های بدی مقاومت دارند و از این موقع تلاش می شده که بیماری را بطور خفیف در افراد ایجاد کنند تا موجب اینفی گردد.

گاهی کودکان را با موارد خفیف آبله مجاور و آبلود میکرند و غالباً مواد آبلود را از راههای مختلف برای ایجاد بیماری بکار میبرند و این عمل را آبله کوبی با واریولاسیون (Variolation) می نامند. در اوائل قرن ۱۸ اروپائیانی که به چین سفر میکرند شاهد این بودند که دلمه های آبله را بصورت پودر وارد بینی میکنند و از این راه عمل واریولاسیون را انجام میدهند. از اروپا، خاورمیانه و هندوستان نیز مسافرانی بودند که روشهای آبله کوبی را میکنند و در این روشهای دلمه یا چرک آبله را روی پوست سالم

نبودند و غالباً واکنهای آنها از نظر قدرت و ثبوت در حد استاندار نبود که با اقدامات و کمکهای لازم از طریق سازمان بهداشت جهانی این نقص بتدریج مرتفع گردید تا اینکه در اواخر دوره ریشه کنی غالباً واکسن مورد نیاز مناطق آلووده در خود محل تهیه میگردید.^(۲)

در اکتبر سال ۱۹۷۷ که ریشه کنی آبله قریب الوقوع بود سازمان بهداشت جهانی گروهی از کارشناسان را دعوت نمود تا چگونگی و نحوه تأیید ریشه کنی آبله را مورد بحث قراردهند. در این نشست قرار بر این شد که کمیسیون تأیید ریشه کنی آبله تعیین شود و با بررسی تمام اطلاعات موجود و بررسیهای لازم مشخص شد که ۷۹ کشور پس از بازدید توسط کمیسیونهای بین‌المللی و یامشاوران سازمان بهداشت جهانی احتیاج به گواهی ریشه کنی و تأیید دارند و ۱۲۱ کشور و یا منطقه باقیمانده که عاری از بیماری بودند و یا درده گذشته موردي از آبله را گزارش نکرده‌اند باید گواهی لازم بر عدم بیماری را تأیید و تسلیم نمایند.

کمیسیون جهانی بررسی ریشه کنی آبله نخستین نشست خود را در دسامبر سال ۱۹۷۸ و جلسه نهایی را در دسامبر سال ۱۹۷۹ تشکیلداد و در این موقع تأیید کرد که ریشه کنی جهانی آبله حاصل شده است.

در سال‌های ۱۹۷۸ و ۱۹۷۹ متجاوزاً ۰۰۰ گزارش موردمشکوک به آبله از سراسر دنیا جمع آوری و درمناکر سازمان بهداشت جهانی مورد آزمایش قرار گرفت. ولی هیچ یک آبله نبودند.^(۱۰) کمیسیون جهانی ریشه کنی آبله همچنین اطمینان دائمی از عدم برگشت بیماری و آزادی نسل بشردا از این آفت اعلام نمود و متناسب آن در شصت و پنجمین اجلاس دریانویه سال ۱۹۸۰ توصیه گردید که واکسیناسیون علیه آبله در همه مناطق قطع شود مگر برای کارشناسان و افرادی که در معرض آلوودگیهای آزمایشگاهی قرار می‌گیرند.

قطع واکسیناسیون آبله بالحاظ جلوگیری از عوارض و گرفتاریهای ناشی از واکسیناسیون، همچنین سرفجوئی در نیروی انسانی و هزینه‌های مورد نیاز برای تهیه واکسن وغیره می‌باشد. اگر تصور کنیم که هر سال، ۱۰۰ میلیون تن در سطح دنیا برای نخستین بار علیه آبله واکسینه می‌شوند، بر اساس یک محاسبه ۱۰۰ هزار ۱۵۰۰ مورد گرفتاریهای نظیر آنسفالیت، نکروزو واکسینال و اگزما و واکسینال خواهیم داشت. در صورتیکه قطع واکسیناسیون ضمن حذف این عوارض، خطر ابتلاء به بیماری را نیز نخواهد داشت. تا ۱۰ آوریل سال ۱۹۸۰ در حدود ۶۴ کشور بر نامه عادی واکسیناسیون علیه آبله را قطع و با تهیه واکسن را متوقف نموده‌اند.

در شروع برنامه ریشه کنی آبله نیز در سال ۱۹۶۶ در حدود ۴۲ کشور آلووده به بیماری گزارش شده بودند. در سیزدهمین کنگره بین‌المللی بهداشت در سال ۱۹۶۶ نماینده ژاپن پیشنهاد نمود که موارد بیماری آبله را در سطح بین‌المللی گزارش نمایند. در بدرو امر این پیشنهاد موجب شگفتی همه گردید، زیرا بیماری با وسعت زیاد در همه جا اشاعه داشت. نماینده سویس معتقد بود که بیماری آبله جایی 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 بر این شد که همه گیری آبله گزارش شود.

در سال ۱۹۵۸ اجلس سازمان بهداشت جهانی موضوع برنامه ریشه کنی آبله را با واکسیناسیون عمومی در مناطق آلووده بررسی کرد. در سال ۱۹۶۶ نوزدهمین اجلس سازمان بهداشت جهانی 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)

در این 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 در ریشه کنی آبله، بر اساس واکسیناسیون عمومی با پوشش لااقل ۸۰ درصد جمعیت بود.^(۳)

این برنامه در نقاطی بسرعت و در پاره‌ای کشورها به آرامی پیش میرفت و کشورهای غرب و مرکز آفریقا در سال ۱۹۷۰، برزیل در سال ۱۹۷۱، اندونزی در سال ۱۹۷۲ و کشورهای شرقی و جنوبی آفریقا در سال ۱۹۷۳ عاری از بیماری شدند. کشورهای هند، پاکستان، پاپوآ گینه نو و اندونزی در سال‌های ۱۹۷۳ و ۱۹۷۵ عاری از بیماری شدند و بالاخره آبله در شاخ آفریقا، اتیوپی در ۱۹۷۶ و سومالی در سال ۱۹۷۷ ریشه کن شد.

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

برای انجام برنامه ریشه کنی، تأمین واکسن مورد نیاز با کیفیت مطلوب از اهم 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 در آمریکا، ۲۷ آزمایشگاه در آرژانتین و ۱۹ آزمایشگاه در ۱۷ کشور آسیائی. تمام این آزمایشگاه‌ها با کیفیت مناسب

نداشتن وسائل مسد کننده جهت نگهداری واکسن، عدم استقبال بزرگسالان از عمل تلقیع، توهمندی و تصور اینکه تلقیع موجب گسترش بیماری آبله میشود و غیره بر نامه فوق قادر نبود که در افراد کشور مصونیت کافی ایجاد کند. در نتیجه ایندیمهای پی در پی بروز مینمود. در سال ۱۹۵۲ همانم با پیدایش سازمان همکاری بهداشت که شروع فعالیتهای پزشکی پیشگیری بود، مبارزه با آبله در ایران شروع شد. در تاریخ ۸ دسامبر سال ۱۹۵۴ بیماری آبله در تبریز شایع شد و اکنونی مجهر برای واکسیناسیون عمومی به منطقه اعزام شدند. در سال ۱۳۴۴ بیماری آبله بشدت در کشور شایع شد و کمیسیون دائمی آبله مرکب از مطلعین داخلی و خارجی جهت تنظیم برنامه جدید مبارزه با آبله در کشور در وزارت بهداشت تشکیل و تسمیم گرفته شد که واحدهای مشکل و مفقط بوجود آید تا بطور دست‌جمعی تحت نظر پزشکان و باسائل موتوریزه، تلقیع همگانی آبله را بر اساس موازین همه‌گیری شناسی و با انتقاده از اعتبارات سازمان برنامه اجراء نمایند. بهین جهت در سال ۱۳۴۴ نخستین طرح آزمایشی مبارزه با آبله تنظیم و تسلیم مقامات سازمان برنامه گردیده است (۷). اجراء طرح اساسی مبارزه با آبله از سال ۱۹۵۵ تا ۱۹۶۴ در مرحله مختلف بدین شرح اجرا گردیده است.

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

مرحله اول با طرح استانی اولین طرح اساسی مبارزه با آبله بود که با توجه به پراکنده‌گیری موارد آبله در نقاط مختلف کشور تسمیم گرفته شد سازمانی بنام بخش مبارزه با آبله در هریک از ادارات بهداشت استانها بوجود آید تا پتواندهم موارد اولیه بیماری آبله را قبل از بروز همه‌گیری خاموش کنند و هم برنامه واکسیناسیون استان را انجام دهند. افراد این بخش مشکل از پزشک، مایه کوب و منشی بودند و از امکانات موتوریزه استفاده میکردند که در اینجا از ذکر جزئیات آن خودداری میشود.

هر بخش موظف بود وسیله تلگراف عملیات انجام شده و احدها را که حاوی جمیعت ناحیه مربوطه، عده افراد تلقیع شده، تعداد محلها و تعداد روستاهای بازرسی شده، جمع افرادی که واکنش واکسیناسیون در آنها مورد بازرسی قرار گرفته وغیره را به اداره مرکزی مخابره نمایند.

واکسن مصرفی بوسیله انتیتو پاستور ایران تهیه و تأمین میگردید و واکسن نوع گلیسرینه بود که در یخدانهای مخصوص نگهداری و حمل و نقل مینمودند. روش واکسیناسیون با یک خراش حداکثر ۵ میلی‌متر در روی بازوی چپ بوسیله ستجاق بود و ضد عفونی

کمیسیون جهانی ریشه کنی آبله توصیه میکند که نظارت بر موارد مشکوک به آبله و تحقیق روی ویروس‌های ارتوپاکس که شامل آبله میمون نیز میباشد ادامه یابد. تا سال ۱۹۸۱ از ۵۲۳ کشور، ۱۴۳ مورد شایعه بروز آبله گزارش شد، واژ طریق رسانه‌های گروهی خبر داده شد که تسام آنها مورد بررسی و آزمایش قرار گرفته و هیچ مورد آبله‌ای تأیید نگردیده است. کمیسیون توصیه میکند که ویروس آبله نباید در بیش از ۴۰ مرکز تأیید شده و همکارسازمان بهداشت جهانی در محل دیگری نگهداری شود.

در سال ۱۹۷۶ در ۷۶ آزمایشگاه ویروس آبله نگهداری میشد و نگهداری این ویروس عامل بالقوه‌ای برای انتشار آلودگی بود. بطولد یکه در سال ۱۹۷۸ در بریتانیا چنین اتفاقی بوقوع پیوست. در سال ۱۹۸۱ تعداد آزمایشگاه‌های مجاز برای نگهداری ویروس آبله به ۵۵ عدد تقلیل یافت و فعلاً این مرکز در آمریکا در وسیله بریتانیا، آفریقای جنوبی و هلند می‌باشد. کمیسیون همچنین ذخیره واکسن را توصیه میکند و تا آوریل سال ۱۹۸۰ متجاوز از ۴۶ میلیون واحد (Dose) واکسن در ژنو و دهلی ذخیره شده و تدارک این واکسن را عمدتاً هندستان و روسیه بهده دارند.

تاریخچه آبله در ایران - بیماری آبله سالیان دراز در ایران وجود داشته و ایرانیان خود از پیشقدمان استفاده از آبله کوبی هستند. عمل واکسیناسیون بروش علمی، متعاقب تأسیس انتیتو پاستور ایران در سال ۱۳۰۰ شمسی و تهیه این واکسن بصورت مایع میباشد. وزارت بهداشت افرادی را بعنوان مایه کوب سیار استخدام کرده بود و این افراد موظف بودند که نوزادان را در شهرستانها، بخش‌ها و روستاهای کشور واکسینه کنند. در خرداد سال ۱۳۲۰ بمنظور تأکید و تأیید، قوانینی از مجلس گذشت از جمله بوج ماده ۱۶ طرز جلوگیری از بیماری آبله، آبله کوبی در دوماهه اول تولد و تجدید آن در سالین ۲۱۳۰-۷ سالگی بر طبق آین نامه مخصوص اجباری اعلام گردید و اولیای اطفال موظف گردیدند برای آبله کوبی کودکان خود اقدام نمایند. ضمناً رئاسای آموزشگاه‌های کمود و کلیه بنگاه‌های دولتی و ملی موظف شدند که هنگام ورود داشن آموزان به مدارس و استخدام افراد گواهی آبله کوبی مطالبه نمایند و متخلفان از ماده فوق و همچنین اولیای اطفال که تا یکماه پس از آگهی بهداشت نسبت به آبله کوبی تعلل مینمودند به ۳ الی ۷ روز زندان ۱۰۰ الی ۵۰ ریال کیفر نقی محاکوم میشند و نیز بوج ماده ۱۸ قانون مذکور مایه کوبی از انسان به انسان ممنوع و متخلفین از ۸ روز تا یک ماه زندان ۵۱ تا ۵۰۰ ریال یا یکی از دو کیفر محاکوم میگردند ولی بدلاً چندی تغییر ضعف کادر کافی، نبودن راههای مناسب،

اپیدمیهای این مرحله بیشتر منشاء خارجی داشته و از آنجمله میتوان همه گیری مناطق گرزو زابل در استان هرمزگان استان را نام برد. آخرین موارد گزارش شده آبله در ایران ۲۹ مورد در سال ۱۹۷۱ و ۲ مورد در سال ۱۹۷۲ میباشد.

واکسن آبله - شاید بیمورد نباشد که ذکری نیز از واکسن آبله که در انتیتوپاستور ایران تهیه میشده و ماده اصلی برای اجرای برنامه ریشه کنی آبله بوده بیان آوریم. از آغاز کار انتیتوپاستور ایران در سال ۱۳۰۰ مایه آبله بصورت گلیسینه تهیه میگردیده و سالها نیز این واکسن مصرف شده و واکسنی بوده قوی که بالخصوص مصرف آن در مناطق سرديبر هیچگونه اشکالی نداشته است لیکن در نقاط گرسیری بعلت حساسیت واکسن به گرما مشکلاتی از تغیر حفظ شرایط واکسن وجود داشته است. از سال ۱۳۴۶ انتیتوپاستور علاوه بر تهیه واکسن آبله تر، شروع به ساختن واکسن خشک یا لیوفیلیزه مینماید و از سال ۱۳۵۱ منحصر اواکسن لیوفیلیزه آبله تهیه میکند که این واکسن با استفاده از سوش Elstree تهیه شده روی پوست گوساله تولید میگردد. تهیه این واکسن با توجه به توصیه ها و استانداردهای سازمان بهداشت جهانی بوده و پس از انجام کنترلهای لازم مورد مصرف قرار گرفته است. انتیتوپاستور علاوه بر تهیه واکسن آبله مورد نیاز کشور مقداری نیز جهت اجرای برنامه ریشه کنی جهانی آبله از طریق سازمان بهداشت جهانی به کشورهای دیگر کمک کرده است (۹۸).

فعالیتهای انجام شده در زمینه عاری نگهدارشن کشور از آبله (سالهای ۱۹۶۲ تا ۱۹۷۷) موقیت برنامه ریشه کنی آبله در ایران اساساً برپایه واکسیناسیون عمومی بود. صریحت از موارد آبله که از خارج کشور وارد میشد آخرین سال شیوع آبله در ایران سال ۱۹۶۱ میباشد.

اهم اقدامات انجام شده در این دوره با خصار عبارتند از برقراری سیستم گزارش دهنی، استقرار قرنطینه و اجرای مقررات مربوطه، بررسی موارد مظنون به آبله و ارسال نمونه به آزمایشگاه و تشخیص آزمایشگاهی نمونه های مشکوک (بین سالهای ۱۹۷۳ تا ۱۹۷۸ مجموعاً ۳۰۹ نمونه مشکوک به آبله به انتیتوپاستور ایران ارسال شده که از این نمونهای ۸ مورد واکسین و بقیه از نظر آبله منفی بوده است) و اجرای برنامه واکسیناسیون در نوازادان و واکسیناسیون در روستاهای توسط اکبیهای سیار و در شهرها توسط مراکز ثابت و یا کلینیکها انجام میگردیده بطور یک هر سال یک سوم جمعیت واکسینه میشدند. همچنین اطفال قبل از ورود به دبستان باید واکسینه میشدند و عمل واکسیناسیون مجدد در دیگر دانش آموزان انجام میگردیده است. این برنامه تا زمان تأیید

محل تلقیح نیز انجام نمیگرفت. ضمن چهار سال عملیات مرحله اول جمعاً ۱۸/۵۷۳، ۶۹۹ تن علیه آبله مایه کوبی شدند و این رقم ۹۶ درصد جمعیت آنروز ایران بود. پس از شروع برنامه تلقیح همکانی مرتبآ موارد آبله رو به کاهش می رفت فقط در سال ۱۳۳۹ که بعلت استقرار واحد های بهداشتی زیادی در منزه های شرقی جهت جلوگیری از شیوع احتمالی بیماری و با سطح تلقیح در کشور پائین آمده بود، موارد بیماری تا حدی افزایش یافت. در پایان سال ۱۳۴۰ تحقیقاً آبله در ایران ریشه کن شده بود و موارد گزارش شده از سال ۱۳۴۱ به بعد منبع خارجی داشته و از کشورهای آلوده همچو ایران تفویض کرده بود (۷۶).

مرحله دوم یا تکمیل تلقیح مرحله اول ۱۹۵۹-۱۹۶۰ :

در این تاریخ تلقیح همکانی بیشتر مناطق کشور پایان یافته و فقط منطقه آذربایجان شرقی و غربی، کردستان و قسمت غربی استان مرکزی بود که پی درپی موارد آبله گزارش میشد و علت اساسی این مشکل هم بودن آبله در منطقه آذربایجان، وجود راه های دشوار کوهستانی، ضعف کاربر سنی و وسعت مناطق و تراکم جمعیت بود. بدینجهت کلیه بخش های ۱۳ گانه استانی را به ۴ بخش فشرده تحت نظر چهار پزشک تبدیل نمودند و مقرر گردید مناطق آلووده آذربایجان را مانند دایرمهای فرضی نموده و تلقیح را از پیرامون شروع و عملیات را در نقطه مرکزی به یکدیگر تلاقی دهند. روش اتخاذ شده در عملیات کشوری از نظر فنی همان روش برنامه اول بود جزاینکه از نظر تاکتیک اداری اجراء برنامه بدون وقفه واستراحت مأمورین انجام گرفت و نحوه فعالیت مایه کوبان بشدت کنترل میگردید و اجراء عملیات بطريق کشوری از مشکلترین برنامه های تلقیح همکانی بود. بدون تردید بالغ بر ۳۰۰ مورد اپیدمی بسیار شدید در مناطق کردستان، زنجان و آذربایجان گزارش گردید و با مراقبتی که از بخش ها و روستاهای صورت میگرفت به محض وصول گزارش آبله بدون فوت وقت موارد گزارش شده بررسی شده و پس از تشخیص بیماری و منشأ آن با سرعت روستای آلووده و مناطق مجاور صدر درصد تلقیح میگردیدند و اقدامات احتیاطی و استحفاظی نیز در محل و منشاء بیماری معمول میگردید.

مرحله سوم سال ۱۹۶۰ الی ۱۹۶۴ : این مرحله بر اساس عدم تمثیل امور در اداره مرکزی و مجدداً بهمان صورت دوره اول بشکل استانی در آمد ولی با این تفاوت که در دوره اول کلیه امور فنی و اداری بخش های استان در تهران مرکز بود ولی در این مرحله سازمان مرکزی فقط مسئولیت رهبری و هدایت برنامه های استانها را بعده گرفت و در همین دوره بود که برنامه گسترش مراکز واکسیناسیون در سطح شهرها و بخشها ریخته شد

بررسی اپیدمیولوژیکی موارد آبله مرغان در افراد غیر واکسینه علیه آبله، موارد اتفاقی در بالمان و مواردیکه همراه با مرگ میباشد و برداشت نمونه برای انجام آزمایش‌های لازم . بررسی موارد مفتون به آبله از نظر اپیدمیولوژیک و نمونه برداش و انجام آزمایش توسط آزمایشگاه و بررسی داغ آبله در صورت افراد، این بررسی در نواحی و مجاور مناطقی که در سال ۱۹۷۰-۷۲ آبله وجود داشت انجام گردید و تعدادی دیگر از روستاهای بطرور اتفاقی مورد بررسی قرار گرفت تا نمونه‌ای معادل ۲ در صدر روستاهای تحت پوشش قرار گیرد و هر کودکی زیر ۵ سال که داغ آبله در صورتش بود، توسط یک مسئول ارشد بهداشت مورد آزمایش دقیق قرار می‌گرفت . بررسی موارد غیرعادی یا مشکوک به آبله و بالاخره گزارش نهادی که شامل اطلاعات کلی و دموگرافیک ایران، نیروی بهداشتی کشور، تاریخچه آبله در ایران و اپیدمیولوژی آن، واکسیناسیون علیه آبله، چگونگی گزارش بیماریهای واگیردار، آزمایش‌های لا بر اتواری و بررسی اپیدمیولوژیک موارد مشکوک به آبله در دسامبر ۱۹۷۷ تهیه گردید و پس از این گزارش ایران مورد بازدید کمیسیون ویژه ریشه کنی آبله قرار گرفت و جزء کشورهای عاری از بیماری محسوب گردید .

ریشه کنی آبله در ایران اجرا شده است(۶). روش واکسیناسیون در این برنامه بروش خراش و یا استفاده از سوزن دوشاخه بوده و واکسن مصرف شده ساخت انتیتوپاستور ایران بصورت لیوفلیزه بوده که قریب به ۱۲ میلیون Dose هم‌ساله در اختیار اداره ریشه کنی مالاریا و بیماریهای واگیر قرار میگرفته است . انتیتوپاستور ایران علاوه بر تأمین نیاز داخل کشور همه ساله چندین میلیون Dose واکسن آبله بعدیگر کشورهای نیازمند فرستاده است. بین ۱۹۶۸-۱۹۷۷ مقدار ۱۱۲/۵۷۷ ۴۹۷ میلیون واحد واکسن آبله در ایران توسط کارکنان بهداشتی مصرف شده است . اقدامات اختصاصی برای تأیید ریشه کنی آبله - بر اساس تصمیم و طبقه‌بندی ، مشاوران سازمان بهداشت جهانی برای تأیید جهانی ریشه کنی آبله ، ایران را در گروه دوم قراردادند که از این گروه کشورها ، تیم مخصوص کمیسیون ریشه کنی آبله باید بازدید نماید . از این جمله کشورهای عراق، سوریه و تایلند را نیز میتوان نام برد . در مقدمات این بازدید ، تهیه یک گزارش و جمع آوری پاره‌ای اطلاعات لازم می‌گردید . بطور اختصار فعالیتهای انجام شده برای تهیه این گزارش در مدت ۶ ماه از ۲۱ مارس تا ۲۳ سپتامبر ۱۹۷۸ بشرح زیر بود (۶) :

بررسی و گزارش اجباری موارد آبله مرغان در مدت این شش ماه .

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 Known 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.