

## بررسی تاریخی روند مبارزه با آبله در ایران، در سال‌های 1327 تا 1346 ش / 1948 تا 1967 م

### (برنامه‌های عمرانی اول تا سوم)

شهناز خواجه<sup>۱</sup>، فریدون الهیاری<sup>۲\*</sup>، علی‌اکبر کجباف<sup>۳</sup>

تاریخ انتشار: 98/6/3

تاریخ پذیرش: 98/4/11

تاریخ دریافت: 98/2/11

### مقاله‌ی مروری

#### چکیده

آبله بیماری خطرناکی بود که تا دوره‌ی پهلوی دوم، از عوامل مهم مرگ‌ومیر و معلولیت در ایران به شمار می‌رفت؛ از این رو، مبارزه با این بیماری ضرورت داشت. در آغاز برنامه‌ی عمرانی دوم (۱۳۳۴ ش / ۱۹۵۵ م) و با تأسیس سرویس مبارزه با آبله، تلاش برای حذف آن سازمان‌یافته‌تر شد. این سازمان توانست بسیاری از مشکلات گوناگون جغرافیایی و انسانی را از پیش پا بردارد و هر ساله، شماری فراوان از مردم را آبله‌کوبی و تا پایان دوره‌ی مدنظر، آبله را تا حدی زیاد مهار کند. در این مقاله، مبارزه با آبله را در سال‌های ۱۳۲۷ تا ۱۳۴۶ ش / ۱۹۴۸ تا ۱۹۶۷ م بررسی کرده و به موانع، راهکارها و نتایج آن پرداخته‌ایم. با این هدف، تلاش کرده‌ایم از طریق تحلیل و توصیف داده‌ها، به پرسش‌های پژوهش پاسخ دهیم. منابع عمده‌ی مقاله، گزارش‌های دولتی، به‌ویژه گزارش‌های سازمان برنامه و وزارت بهداشتی و نیز، مجلات تاریخ پزشکی است.

واژگان کلیدی: آبله، ایران، پهلوی دوم، سازمان برنامه

1. دانشجوی دکتری گروه تاریخ دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

2. استاد گروه تاریخ، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

3. استاد گروه تاریخ، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

\* نویسنده‌ی طرف مکاتبه: اصفهان، دانشگاه اصفهان، دانشکده‌ی ادبیات و علوم انسانی، گروه تاریخ، تلفن: ۰۹۱۳۱۱۲۳۵۹۴.

Email: [f.allahyari@ltr.ui.ac.ir](mailto:f.allahyari@ltr.ui.ac.ir)

## مقدمه

آبله یکی از بیماری‌های عفونی خطرناک و کشنده‌ای بوده است که ایرانیان، در طول تاریخ، با آن دست به گریبان بوده و آن را می‌شناخته‌اند. چنانچه بیمار از این مرض ویروسی جان به در می‌برد، احتمالاً، بینایی یا شنوایی خود را از دست می‌داد یا ناچار می‌شد تا آخر عمر، آبله‌رو بودن را تحمل کند. آبله در اثر تماس مستقیم یا غیرمستقیم با شخص بیمار انتقال می‌یافت و به سرعت، پراکنده می‌شد؛ بنابراین، بهترین راه پیشگیری از آن، مایه‌کوبی بود و جداکردن بیماران از افراد سالم و این دو، بیش از همه، از عهده‌ی حکومت‌ها برمی‌آمد (۱).

پیش از مشروطه (۱۳۲۴ق/ ۱۹۰۶م)، حکومت ایران خود را چندان مسئول تأمین بهداشت کشور نمی‌دانست. پس از مشروطه، مجلس شورای ملی اندک قوانینی برای بهبود اوضاع بهداشتی کشور و واردکردن دولت‌ها به این عرصه به تصویب رساند (۲). در دوره‌ی پهلوی اول، تأمین بهداشت، عملاً، امری دولتی شد. نوسازی زیربنای کشورهای کشور نیز، در این زمینه اثرگذار بود. در اواخر این دوره، بحث ضرورت برنامه‌ریزی برای پیشبرد بهتر طرح‌های عمرانی پیش آمد که با کناررفتن رضاشاه، مدتی ناتمام ماند. در دوره‌ی پهلوی دوم، پیامدهای جنگ جهانی دوم دامن‌گیر ایران نیز شد و قحطی و بیماری، بیش‌ازپیش، مردم را رنجاند. در سال‌های پس از جنگ، بار دیگر موضوع برنامه‌ریزی درست برای انجام‌دادن کارهای عمرانی به میان آمد و به تأسیس «سازمان برنامه» انجامید (۳). یکی از اهداف مهم و زیربنایی این سازمان، بهبود اوضاع بهداشتی نابسامان کشور بود و در این میان، مبارزه با بیماری‌های واگیرداری همچون آبله ضروری می‌نمود. مهم‌ترین مسأله‌ی این پژوهش، بررسی برنامه‌ها و عملکرد پهلوی دوم برای مبارزه با آبله در سال‌های ۱۳۲۷ تا ۱۳۴۶ش/ ۱۹۴۸ تا ۱۹۶۷م (برنامه‌های عمرانی اول تا سوم) است و اینکه این حکومت تا چه اندازه در اجرای این برنامه‌ها، رویارویی

با مشکلات و دستیابی به اهداف خود موفق بود و تا چه حد توانست این بیماری را مهار کند.

درباره‌ی پیشینه‌ی پژوهش باید اشاره کنیم که منابع تحقیقی، به موضوع مبارزه با آبله در دوره‌های قاجار و پهلوی اول، به تفصیل، پرداخته‌اند؛ اما به دوره‌ی پهلوی دوم، به ویژه سال‌های ۱۳۲۷ تا ۱۳۴۶ش/ ۱۹۴۸ تا ۱۹۶۷م، توجه چندانی نکرده‌اند؛ مثلاً، سردی (۱۳۷۸)، در کتاب پژوهشی در تاریخ پزشکی و درمان جهان از آغاز تا عصر حاضر و عزیزی (۲۰۱۰)، در مقاله‌ای به ریشه‌کنی این بیماری بر اثر گسترش آبله‌کوبی در سراسر کشور اشاره و از فعالیت‌های «انستیتو پاستور» یاد کرده‌اند؛ اما از روند کار سخنی نگفته‌اند (۴ و ۵). تنها، سعادت (۱۳۷۰)، در کتاب تاریخ پیشرفت‌های پزشکی در هفتاد سال اخیر، ۱۳۰۰ الی ۱۳۷۰، مثال‌هایی از همه‌گیری‌های دوره‌ی مدنظر آورده و از فراخواندن مردم به آبله‌کوبی همگانی و تلاش برای درمان مبتلایان گفته؛ ولی او نیز، چندان، از برنامه‌ها، مشکلات و راهکارهای مبارزه با آبله ننوشته است (۶).

## روش کار

این تحقیق از نوع پژوهش‌های تاریخی و توصیفی تحلیلی است. از میان منابع، تأکیدمان بر اسناد تاریخی، گزارش‌های دولتی، به ویژه گزارش‌های سازمان برنامه و وزارت بهداشتی، و نیز، مجلات تاریخ پزشکی است.

## یافته‌ها

با مطالعه و بررسی منابع گوناگون دریافتیم:

- در دوره‌ی مدنظر، مسئولان بهداشت با توجه به عواملی همچون: میزان شیوع و نسبت پراکندگی آبله در کشور، راهکارهایی متفاوت برای مبارزه با این بیماری در پیش می‌گرفتند؛ مثلاً، گاه، طرح استانی می‌شد و گاه، کشوری؛  
- به نظر می‌رسد در این راه، کافی نبودن بودجه و در

و این موضوع نشان می‌داد که تشویق، به‌تنهایی، راه‌حل مشکل نیست (۴، ۹ و ۱۰).

در زمان ناصرالدین‌شاه، امیرکبیر که به افزایش جمعیت ایران علاقه‌مند بود، این نکته را دریافت و آبله‌کوبی عمومی را قانونی و اجباری کرد تا مردم ناچار شوند در این زمینه با مأموران دولت همکاری کنند. او آبله‌کوبانی تربیت کرد و با حقوق کافی، به ولایات و سرحدات فرستاد. امیرکبیر مردم را نیز، تا حد امکان، آگاه کرد تا اجازه دهند کودکانشان آبله‌کوبی شوند؛ به این ترتیب، او آبله‌کوبی را تا اندازه‌ای، در سرتاسر ایران مرسوم ساخت؛ البته، تعدادی از مردم، در ابتدا، با این موضوع مخالف بودند؛ ولی عده‌ای از آنان با دیدن نتایج آبله‌کوبی، به آن روی خوش نشان دادند؛ باین‌همه، پس از عزل و قتل امیرکبیر، برنامه‌ی آبله‌کوبی ناتمام ماند (۴، ۱۱ و ۱۲)؛ تا اینکه در اوایل سال ۱۲۹۸ ق/ ۱۸۸۱ م، مجلس «حفظ‌الصحه» یا «حافظ‌الصحه»ی دولتی شکل گرفت و اعضای آن، آبله‌کوبی جدید را با تأسیس پست‌هایی متعدد در شهر تهران، تا اندازه‌ای، در بین مردم معمول کردند. علاوه بر این، در مواقع بروز بیماری در هر شهر، جزوه‌های راهنمایی برای مبارزه با آن بیماری، چاپ و در شهر منتشر می‌کردند (۱۳-۱۵).

اقدامات یادشده، سودمند اما ناکافی بود. تنها چند سالی پس از به‌بارنشستن انقلاب مشروطه بود که آبله‌کوبی در ابعادی نسبتاً گسترده آغاز شد. نکته‌ی درخور توجه این است که در هنگام تدوین قانون اساسی ایران، اهمیت بهداشت عمومی، به‌درستی، شناخته نشده بود؛ ازاین‌رو، در این قانون، تقریباً، نامی از آن به میان نیامده بود. چهار سال پس از مشروطه، اوضاع نابسامان بهداشتی در ایران، به‌خصوص شیوع بیماری‌های همه‌گیر، مجلس دوم شورای ملی را واداشت تا نخستین قانون بهداشتی‌درمانی کشور را تصویب کند (قانون راجع به حفظ‌الصحه و آبله‌کوبی مصوب ۱۳۲۸ ق/ ۱۹۱۰ م). این قانون مقرر کرد بخشی از مالیات وسایل نقلیه به اصلاح

نتیجه، کمبود نیرو و تجهیزات، مشکل‌سازتر از موانع دیگر بود؛ - تا پایان این دوره، آبله تا حدی زیاد مهار شد؛ اما ریشه‌کن نشد.

### بحث

مبارزه با آبله در ایران را می‌توانیم به دو دوره‌ی تاریخی پیش و پس از سال ۱۳۳۴ ش/ ۱۹۵۵ م تقسیم کنیم: مبارزه با آبله پیش از سال ۱۳۳۴ ش/ ۱۹۵۵ م پیشگیری بهترین راه مبارزه با امراض واگیردار است و آبله‌کوبی مؤثرترین شیوه‌ی پیشگیری از آبله. مدت‌ها پیش از آنکه ادوارد جنر<sup>۱</sup> واکسن آبله‌ی گاوی را کشف کند (۱۲۱۰ ق/ ۱۷۹۶ م)، آبله‌کوبی با مایه‌ی انسانی انجام می‌شد که آن را «وارولیزاسیون»<sup>۲</sup> می‌نامیدند و گفته‌اند ایرانیان از پیشگامان استفاده از این شیوه‌ی قدیمی بودند (۷ و ۸)؛ باین‌حال، چنان‌که خواهیم دید، سابقه‌ی ایرانیان در این زمینه سبب نشد که از آبله‌کوبی به شیوه‌ی جنر استقبال کنند و همچنان به آبله‌کوبی با مایه‌ی انسانی گرایش داشتند؛ درصورتی‌که گفته می‌شود در این روش، از هر بیست نفر یک نفر جان می‌داد (۴)؛ به هر روی، آبله‌کوبی به شیوه‌ی نوین در زمان فتح‌علی‌شاه به ایران راه یافت و دکتر کورمیک<sup>۳</sup> انگلیسی، پزشک عباس‌میرزا، توجه قاجاریه را به این مهم جلب کرد؛ در نتیجه، عباس‌میرزا نزدیکان خود را واداشت تا به شیوه‌ی جدید واکسینه و سرم‌شقی شوند برای مردمی که حاضر نبودند از گوشه‌ی امن خود بیرون بیایند، از طبابت سنتی اندکی دست بکشند و طرحی نو را بیازمایند؛ به‌ویژه که دست‌اندرکاران این شیوه‌ی جدید، معمولاً، پزشکانی فرنگی یا ازفرنگ‌برگشته بودند و از دید شماری از مردم، مبلغ باورهای کفار غربی. به همین دلایل بود که واکسیناسیون عمومی در آن دوره ناتمام ماند و تنها در بعضی روستاها، کودکان واکسینه شدند. تلاش‌های دیگران هم برای آبله‌کوبی مردم سرانجام به سد خرافات برخورد می‌کرد

1. Edward Jenner
2. Variolization
3. Cormick

انستیتو پاستور (۱۹ و ۲۰). از سال ۱۳۰۵ ش/ ۱۹۲۶ م، وزارت بهداشتی، افرادی را به عنوان مایه کوب ثابت و سیار استخدام کرد که اولویت آنان مایه کوبی نوزادان و کودکان در مراکز استان‌ها و روستاها و بخش‌ها بود؛ باین حال، همچنان خطر شیوع آبله مردم ایران، به خصوص روستاییان، را تهدید می‌کرد. این موضوع، علاوه بر خرافی بودن بسیاری از مردم، دو دلیل داشت: بزرگسالان با تصور اینکه مبتلا نمی‌شوند، کمتر تن به مایه کوبی می‌دادند و برای آبله کوبی نوزادان و کودکان هم، برنامه‌ای صحیح و سرویسی مجهز وجود نداشت (۲۱ و ۲۲).

مخالفت‌های مردم با آبله کوبی، جز با آگاه کردن آنان از طریق توصیه‌های کتبی (اعلامیه) و شفاهی آبله کوبان و دیگر مسئولان پایان نمی‌یافت. احتمالاً، چاپ کتاب‌های ساده‌ی آموزشی هم تا اندازه‌ای سودمند بود؛ برای نمونه، دکتر محمدعلی توتیا در کتاب وزارت صحیه و دانشکده‌ی طب، برای مبارزه با بیماری‌های همه‌گیر، همچون آبله، راهکارهایی به زبان ساده و با کمک تصویر ارائه داد (۲۳). در مدارس ابتدایی و متوسطه هم، کتاب *حفظ‌الصحه* تدریس می‌شد (۲۴ و ۲۵). به این ترتیب، دانش‌آموزان با اصول اولیه‌ی بهداشت آشنا می‌شدند و می‌توانستند خانواده‌های خود را نیز، با این مباحث آشنا کنند. در مجموع، با توجه به بی‌سوادی بیشتر مردم و فرهنگ شفاهی آنان، احتمالاً، ارائه‌ی سخنرانی و بعدها، پخش فیلم در آگاهاندن جامعه مؤثرتر بود.

اجباری شدن آبله کوبی در سال ۱۳۰۸ ش/ ۱۹۲۹ م هم، در جلب توجه مردم به آن اثرگذار بود (۲۶). آنان دریافتند که بی‌توجهی به این موضوع، احتمالاً، به مجازات و جریمه خواهد انجامید. در ۶ مهر ۱۳۱۱ ش/ ۲۸ سپتامبر ۱۹۳۲ م، هیئت وزیران، نظام‌نامه‌ی اساسی آبله کوبی مجانی (و درعین حال اجباری) را به تصویب رساند (۲۷). در خرداد سال ۱۳۲۰ ش/ ژوئن ۱۹۴۱ م نیز، مجلس شورای ملی، محتوای این نظام‌نامه را به شکلی مفصل‌تر، در قالب قانون طرز جلوگیری از بیماری‌های آمیزشی و واگیردار، تصویب کرد. طبق ماده‌ی

حفظ‌الصحه، به‌ویژه تعمیم آبله کوبی، اختصاص یابد (۲). به این ترتیب، آبله کوبی، رسماً، در برنامه‌های دولت قرار گرفت و بر آن تأکید شد.

به گزارش روزنامه‌ی شکوفه، دولت مایه‌ی آبله‌ی گاوی را از اروپا وارد و پزشکانی چیره‌دست را در هریک از محلات تهران و نیز ولایات، معین کرد تا مردم، به خصوص کودکان، را به رایگان آبله کوبی کنند؛ باین حال، به دلیل بی‌توجه یا خرافی بودن مردم، حتی در تهران که مرکز کشور بود، آبله بسیار شیوع داشت. نویسندگان روزنامه‌ی شکوفه، همانند برخی دیگر از همکارانشان، می‌کوشیدند در این باره فرهنگ‌سازی و مردم را به مراجعه به پزشک، آبله کوبی و پرهیز از خوددرمانی و باورهای خرافی تشویق کنند (۱۶). اما با توجه به بی‌سواد بودن بیشتر مردم، احتمالاً، این توصیه‌ها چندان خواننده و اجرا نمی‌شد. در اواخر دوره‌ی قاجار، انستیتو پاستور تأسیس شد و تهیه‌ی مایه‌ی آبله را به عهده گرفت و سال‌به‌سال، بر فعالیت خود افزود (۴، ۱۷ و ۱۸). این نیز، گامی به پیش بود؛ زیرا از آن پس، نیاز نبود مایه‌ی آبله را به کشور وارد کنند؛ به‌ویژه که سالم‌رساندن آن به مقصد، با توجه به دوری راه و ضعف تجهیزات نگهداری، بسیار دشوار بود (۸).

در دوره‌ی پهلوی اول، حکومت، بیش‌ازپیش، به اهمیت بهداشت پی برد؛ زیرا نوسازی و توسعه‌ی کشور در گرو افزایش جمعیت بود و افزایش جمعیت، منوط به رعایت بهداشت. در آغاز این دوره (۴، ۱۳۰۴ ش/ ۱۹۲۵ م)، دکتر حسین بهرامی، احیاء‌السلطنه، به ریاست صحیه‌ی کل مملکتی منصوب شد و بلافاصله، مبارزه علیه بیماری‌ها را آغاز کرد. او، در این راستا، به این اقدامات دست زد: تأسیس پست‌های صحی در شهرستان‌ها، نظارت جدی برای جلوگیری از شیوع امراض عفونی و مسری، تأسیس شورای عالی صحی، پرورش مایه کوب، آبله کوبی عمومی و مجانی، ایجاد و تقویت پست‌های قرنطینه، تأسیس آزمایشگاه در قرنطینه و توسعه‌ی

در مهر ۱۳۲۲ش / اکتبر ۱۹۴۳م، قانون مایه‌کوبی عمومی و اجباری به تصویب مجلس شورای ملی رسید. طبق این قانون، وزارت بهداشتی مجاز شد برای پیشگیری از بیماری‌های همه‌گیر و مبارزه با آن‌ها، این اقدامات را انجام دهد:

اول، اعلام مایه‌کوبی عمومی و اجباری در مواقع لازم و در نقاطی که صلاح بدانند؛

دوم، جداکردن مبتلایان از افراد سالم و بستری کردن آنان در بیمارستان‌های مخصوص، در هنگام شیوع این بیماری‌ها؛ سوم، ضدعفونی کردن خانه‌های این بیماران، طبق اصول فنی.

مقرر شد متخلفان از این قانون، به هشت روز تا یک ماه حبس و پرداخت ۵۱ تا ۵۰۰ ریال یا به یکی از این دو، محکوم شوند (۲).

تصویب این قوانین، به‌خودی‌خود، گامی مثبت در راه مبارزه با آبله بود؛ ولی این قوانین به دلایل زیر، چنان‌که باید و شاید، عملی نبودند و در نتیجه، همچنان همه‌گیری‌هایی در کشور رخ می‌داد:

- ضعف و کمبود نیروهای آبله‌کوبی؛

- گسترده‌گی کشور، سکونت بیشتر مردم در روستاها، تعدد و پراکنده‌گی روستاها و کم‌جمعیت بودن شماری از آن‌ها، نبودن راه‌های مناسب و آب‌وهوای بسیار گرم یا بسیار سرد برخی مناطق؛

- وجود عشایر که بیماری را در مسیر کوچ خود می‌پراکندند و دسترسی به آنان برای مایه‌کوبی، دشوار بود؛

- کمبود وسایل نقلیه و نداشتن تجهیزات نگهداری مایه آبله که می‌بایست در وضعیتی مناسب حفاظت می‌شد؛

- نبودن تسهیلات برای جداکردن بیماران از افراد سالم؛

- فقر و بی‌سوادی مردم و آماده‌نبودن آنان برای مایه‌کوبی؛ مثلاً، به این دلیل که تصور می‌کردند این کار آبله را گسترش می‌دهد؛

- نبودن سازمان رهبری صحیح و برنامه‌ی کنترل دقیق

شانزده این قانون، آبله‌کوبی در دو ماه اول تولد و تجدید آن در هفت‌سالگی، سیزده‌سالگی و ۲۱سالگی اجباری اعلام شد و والدین، موظف شدند برای آبله‌کوبی کودکان خود اقدام کنند. مدیران مدرسه‌ها و دانشکده‌ها و رؤسای همه‌ی سازمان‌های دولتی هم، موظف شدند که در هنگام ثبت‌نام دانش‌آموزان و دانشجویان و استخدام افراد، از آنان گواهی‌نامه‌ی آبله‌کوبی بخواهند. متخلفان از این ماده و والدینی که تا یک ماه پس از آگاهی بهداشتی، در آبله‌کوبی کودکان خود تعلل می‌کردند، به سه تا هفت روز زندان و ده تا پنجاه ریال جزای نقدی محکوم می‌شدند. در هنگام شیوع آبله نیز، همه‌ی پزشکان کشور موظف بودند مراجعه‌کنندگان را به‌رایگان آبله‌کوبی کنند و پزشکان متخلف، به هشت روز تا یک ماه حبس محکوم می‌شدند. افزون‌براین، مایه‌کوبی با آبله‌ی انسانی ممنوع شد و متخلفان، به هشت روز تا یک ماه حبس و پرداخت ۵۱ تا ۵۰۰ ریال یا به یکی از این دو، محکوم می‌شدند؛ همچنین، پزشکان موظف شدند در هنگام مشاهده‌ی بیماری‌های واگیرداری مانند آبله، موضوع را به‌سرعت، به بهداشتی محل اطلاع دهند (۲).

ممنوع‌شدن مایه‌کوبی با آبله‌ی انسانی، نشان می‌دهد که این کار تا آن زمان همچنان انجام می‌شد. به گفته‌ی یکی از منابع، در سال ۱۳۲۶ش / ۱۹۴۷م، «در پاره‌ای از دهات، این طریقه‌ی عامیانه‌ی ناسالم، معمول [بوده] است» (۲۸)؛ حتی چنین عملی، در سال ۱۳۴۰ش / ۱۹۶۱م، به شیوع آبله در دو روستا از نواحی کوهستانی شهرستان مرنند، در استان آذربایجان شرقی، انجامید. این موضوع، چند سال پس از آغاز فعالیت‌های سازمان‌دهی شده برای ریشه‌کنی آبله بود؛ البته، این دو روستا بسیار دورافتاده بودند و حتی مردم یکی از آن‌ها، تا آن زمان، واکسیناسیون نشده بودند (۲۹)؛ از این رو، به نظر می‌رسد به مرور زمان و با ورود آبله‌کوبان دولتی به روستاهای دوردست و گسترش تبلیغات آنان، بساط اندک آبله‌کوبان انسانی، به کلی، برچیده شد.

(۳۰-۳۳).

هیئت‌های بهداشتی و درمانی، بیش‌ازپیش، برای مایه‌کوبی و مبارزه علیه بیماری‌های واگیردار، به‌ویژه آبله، از منطقه‌ای از کشور به منطقه‌ی دیگر اعزام می‌شدند (۳۸-۴۰). در اوایل سال ۱۳۳۱ش/ ۱۹۵۲م، مسئولان اداره‌ی بهداشت «اصل چهار ترومن» در ایران از «دقت زیادی که در مایه‌کوبی آبله در ایران متداول است» نوشتند؛ اما تعداد مبتلایان را نامعلوم دانستند (۴۱). مأموران خود این اداره نیز، دست‌کم، در برخی نواحی، کودکان روستایی را آبله‌کوبی می‌کردند (۴۲). اصل چهار، طرحی بود که آمریکا، پس از جنگ دوم، در برخی از کشورهای جهان سوم اجرا کرد. هدف این بود که از طریق کمک‌های اقتصادی و فنی به این کشورها، از گرایش احتمالی مردم آن‌ها به کمونیسم جلوگیری کنند (۴۳).

هسته‌ی اصلی مبارزه با آبله در ایران، هم‌زمان با تأسیس «سازمان همکاری بهداشت»، قوت گرفت. این سازمان، در آغاز سال ۱۳۳۱ش/ ۱۹۵۲م، با تلفیق اداره‌ی بهداشت وزارت بهداشتی، قسمت بهداشت سازمان برنامه و اداره‌ی بهداشت اصل چهار ترومن، شکل گرفت. سازمان همکاری بهداشت، در واقع، مؤسس فعالیت‌های پیشگیری در کشور بود و برنامه‌های آن در شاخه‌های گوناگون بهداشت، مستقیم و غیرمستقیم، در مبارزه با آبله مؤثر بود؛ ازجمله می‌توانیم نمونه‌های زیر را برشمردیم:

- تأسیس مراکز یا خانه‌های بهداشت در مراکز استان‌ها و بعضی از شهرستان‌ها و ایجاد آزمایشگاه‌های بهداشتی و نیز، راه‌اندازی واحدهای سیار بهداشتی برای ارائه‌ی خدمات بهداشتی، مانند مایه‌کوبی مردم شهرها و روستاها؛

- تشویق مردم به مایه‌کوبی، از طریق روزنامه، رادیو، بلندگو، اعلامیه و...؛

- آموزش بهداشت عمومی؛

- بهداشت مادران و کودکان و بهداشت مدارس، مانند مایه‌کوبی مادران و کودکان و نیز، معلمان و دانش‌آموزان؛

- تدریس بهداشت عمومی به کارمندان دولت؛

لازم است یادآوری کنیم که در شهریور ۱۳۲۰ش/ آگوست ۱۹۴۱م، ایران به اشغال متفقین درآمد. این موضوع رفتاری‌هایی دیگر نیز، برای مردم به همراه داشت؛ بیماری‌هایی گوناگون در کشور شایع شد که برخی را پیامد حضور لهستانی‌های مهاجر در ایران می‌دانسته‌اند. کمبود آذوقه‌ی مناسب هم، بر ضعف جسمانی مردم می‌افزود و آنان را برای ابتلا به انواع بیماری‌ها مستعدتر می‌کرد. دولت‌های مستعجل این دوره، نمی‌توانستند کار چندانی از پیش ببرند. کمبود نیروی انسانی و منابع مالی، همچنان، مشکل‌ساز بود؛ بااین‌حال، مبارزه با بیماری‌هایی شایع، مانند مالاریا، آبله و...، گریزناپذیر بود؛ ازاین‌رو، وزارت بهداشتی در سال‌های ۱۳۲۳ و ۱۳۲۴ش/ ۱۹۴۴ و ۱۹۴۵م، درمانگاه‌هایی سیار، با این اهداف، به همه‌ی نقاط کشور اعزام کرد؛ مایه‌کوبی همگانی، درمان بیماران، مطالعات بهداشتی در زمینه‌ی بیماری‌ها و چندوچون وضعیت مکان‌های عمومی و نیز، آموزش مقررات بهداشتی به مردم و آشناساختن آنان با شیوه‌های سرایت بیماری‌ها (۳۴-۳۷).

پس از جنگ جهانی دوم، وضعیت آبله‌کوبی در ایران تحت تأثیر دو عامل، تا حدودی، بهبود یافت: یکی اینکه با پیشرفته‌تر و سریع‌تر شدن وسایل نقلیه و بهتر و مطمئن‌تر شدن تجهیزات نگهداری، مایه‌ی آبله، به‌شکلی سالم‌تر، به نقاط گوناگون کشور فرستاده می‌شد و دوم اینکه، انستیتو پاستور که پیش از جنگ، چهارپنج میلیون دوز مایه‌ی آبله تولید می‌کرد، در اثر تجدید سازمان، این مقدار را به پنجاه میلیون دوز افزایش داد. این افزایش تولید، نشان‌دهنده‌ی گسترش آبله‌کوبی در کشور و نیاز آبله‌کوبان به مقدار بیشتر مایه هم بود (۸).

با شکل‌گیری سازمان برنامه (۱۳۲۷ش/ ۱۹۴۸م)، امید می‌رفت که اقدامات بهداشتی، سازمان‌یافته‌تر و گسترده‌تر شود. به نظر می‌رسد که تا اندازه‌ای نیز، چنین شد و

شهر، بر ضد آبله مایه‌کوبی شدند (۳۲ و ۵۲) که رقم بسیار درخور توجهی بوده است.

مبارزه با آبله پس از سال ۱۳۳۴ش/ ۱۹۵۵م

طرح اساسی مبارزه با آبله در ایران، از سال ۱۳۳۴ش/ ۱۹۵۵م، آغاز شد و تا سال ۱۳۴۳ش/ ۱۹۶۴م، ادامه یافت و در سه مرحله به شرح زیر اجرا شد:

اول، از سال ۱۳۳۴ش/ ۱۹۵۵م تا سال ۱۳۳۸ش/ ۱۹۵۹م، طرح استانی (نک: شکل شماره‌ی یک)؛

دوم، از سال ۱۳۳۸ش/ ۱۹۵۹م تا سال ۱۳۳۹ش/ ۱۹۶۰م، طرح کشوری؛

سوم، از سال ۱۳۳۹ش/ ۱۹۶۰م تا سال ۱۳۴۳ش/ ۱۹۶۴م، طرح استانی.

مرحله‌ی اول مبارزه با آبله (۱۳۳۴ تا ۱۳۳۸ش/ ۱۹۵۵ تا ۱۹۵۹م)

به دنبال اپیدمی‌هایی همچون اپیدمی تبریز، بیماری آبله در سال ۱۳۳۴ش/ ۱۹۵۵م در مناطق گوناگون کشور، به شدت، شیوع یافت؛ به طوری که ممکن نبود برنامه‌ی مبارزه با این بیماری از نقطه‌ای آغاز و به نقطه‌ی دیگر ختم شود. این معضل سبب شد که هم‌زمان با آغاز برنامه‌ی عمرانی دوم، سازمانی مرکزی به نام «سرویس مبارزه با آبله» در اداره‌ی کل بهداشت وزارت بهداشتی شکل گیرد تا برنامه‌ای جدید و هماهنگ برای مقابله با این بیماری و از بین بردن اپیدمی‌های آن در کشور تنظیم کند. این سازمان شعبه‌هایی در مراکز استان‌های گوناگون ایجاد کرد و از مایه‌کوبان کشور که به طور پراکنده و بدون برنامه‌ای صحیح، انجام وظیفه می‌کردند، واحدهایی متشکل و منظم به وجود آورد تا به صورت دسته‌جمعی، زیر نظر پزشکان و با وسایل موتوریزه، تلقیح همگانی آبله را طبق معیارهای همه‌گیرشناسی اجرا کنند (۷، ۳۲، ۵۲ و ۵۳).

در سال ۱۳۳۴ش/ ۱۹۵۵م، عملیات سرویس‌های مبارزه با آبله، از محل اعتبارات سازمان برنامه و وزارت بهداشتی،

- بهداشت محیط و مهندسی بهداشت، مانند تأمین آب آشامیدنی سالم، تبدیل خزینه به حمام دوش، نظارت بر بهداشت اماکن عمومی و بهداشت مواد خوراکی و ... (۳۲، ۴۴-۴۶).

لازم می‌دانیم درباره‌ی نکته‌ی آخر، اندکی، توضیح دهیم؛ لوله‌کشی آب در ایران، از اواخر دهه‌ی ۱۳۲۰ش/ ۱۹۴۰م و از تهران، آغاز شد (۴۷) و تا دهه‌ی ۱۳۵۰ش/ ۱۹۷۰م و حتی پس از آن هم، ادامه یافت (۴۸)؛ بنابراین، در پایان دوره‌ی مدنظر، همچنان، آب در بسیاری از مناطق کشور لوله‌کشی نشده بود و مردم از آب چاه‌ها، آب‌انبارها، چشمه‌ها و ... استفاده می‌کردند. این نکته، بی‌تردید، در شیوع برخی بیماری‌ها، از جمله آبله، مؤثر بود؛ زیرا همه‌ی مردم، سالم و بیمار، از یک منبع آب برمی‌داشتند. خزینه‌ها نیز، به همین دلیل، مشکل‌ساز بودند و تبدیل آن‌ها به حمام دوش، ضرورت داشت. به طور کلی، در آن دوره، پیشه‌وران و صاحبان اماکن عمومی، همچون: تهیه‌کنندگان و فروشندگان مواد غذایی مختلف، حمام‌داران و صاحبان مسافرخانه‌ها و مکان‌های مشابه، موظف شدند برگه‌ی سلامت دریافت کنند و همراه، در جلسه‌های معاینه‌ی پزشکی حاضر شوند؛ همچنین، بهداشت محل کار خود را تأمین کنند و افراد مبتلا به بیماری‌های واگیردار را استخدام نکنند و چنانچه دریافتند مراجعه‌کننده‌ای، احتمالاً، به یکی از این بیماری‌ها مبتلاست، موضوع را با مسئولان بهداشت در میان بگذارند (۴۹-۵۱).

با وجود گسترش مبارزه با آبله، این بیماری، هر سال، به صورتی همه‌گیر، در نقاط گوناگون کشور رخ می‌داد و عده‌ای را تلف می‌کرد؛ از جمله در ۱۷ آذر ۱۳۳۳ش/ ۸ دسامبر ۱۹۵۴م، در تبریز شایع شد که در اثر آن، ۱۲۳ نفر مبتلا شدند و هفده تن از آنان درگذشتند. این اپیدمی، سه ماه ادامه یافت و سرانجام، گروه‌های ثابت و سیار آن را مهار کردند. با استقبال اقشار مختلف مردم از این برنامه، در مدت سه هفته، ۲۱۳ هزار نفر، یعنی در حدود ۹۲ درصد جمعیت

این روش که در سال ۱۳۳۴ش/ ۱۹۵۵م انتخاب شد، نتیجه‌ای درخور توجه به بار آورد و تعداد مبتلایان و تلفات را به طوری چشمگیر، در سال‌های بعد، کاهش داد (۳۳).

در سال ۱۳۳۵ش/ ۱۹۵۶م، طرح ریشه‌کنی آبله تهیه شد؛ ولی به علت کمبود وسایل نقلیه، در بیشتر آن سال، جنبه‌ی آزمایشی داشت. در کنار آن، آموزش نیروهای لازم، همچون: مایه‌کوبان، بازرسان مایه‌کوبی، مأموران قرنطینه و کارمندان دفتری و فنی، آغاز و با همه‌گیری‌های شایع در کشور مبارزه شد (۵۶ و ۵۵). از آنجاکه، پیش‌تر، عده‌ای را مایه‌کوبان سیار تلقیح کرده و عده‌ای نیز، به علت ابتلا به بیماری آبله، مصونیت یافته بودند، آزمایش‌ها نشان داد که در نواحی مختلف، بین ده تا بیست درصد مردم مصونیت دارند و در صورتی‌که تعداد غیرمصون‌ها کمتر از ده درصد باشد، احتمال پیدایش همه‌گیری نیست؛ از این‌رو، با تلقیح هشتاد درصد و احتمال کم‌وبیش، پانزده درصد مصونیت قبلی، پیش‌بینی می‌شد که پس از تلقیح، ۹۵ درصد جمعیت کشور علیه آبله مصون شوند؛ البته، به منظور تحکیم سطح ایمنی، در نظر بود به‌جای هشتاد درصد، ۸۷ درصد آبله‌کوبی شوند؛ ولی این موضوع باعث کندی روند عملیات می‌شد؛ بنابراین، با توجه به اینکه مایه‌کوبی در دو نوبت انجام می‌شد، با قبول تلقیح هشتاد درصد ساکنان نواحی مختلف کشور، پایان دوره‌ی اول تلقیح همگانی اعلام شد (۳۳). در مرحله‌ی اول، در مجموع، ۱۸ میلیون و ۵۷۳ هزار و ۶۹۹ نفر بر ضد بیماری آبله مایه‌کوبی شدند که این رقم ۹۴/۱ درصد جمعیت آن روز ایران (۱۹ میلیون و ۷۲۳ هزار نفر) را تشکیل می‌داد. در این برنامه، ۲۵۰ نفر مایه‌کوب همگانی شرکت داشتند و هر مایه‌کوب، به‌طور متوسط، ۲۲ هزار نفر را در سال تلقیح می‌کرد (۵۲ و ۵۱).

مرحله‌ی دوم مبارزه با آبله یا تکمیل تلقیح مرحله‌ی اول (۱۳۳۸ تا ۱۳۳۹ش/ ۱۹۵۹ تا ۱۹۶۰م)  
در سال‌های ۱۳۳۸ تا ۱۳۳۹ش/ ۱۹۵۹ تا ۱۹۶۰م، تلقیح

به‌صورت آزمایشی، در استان‌ها آغاز و هر سازمان استانی موظف شد هم برنامه‌ی واکسیناسیون استان را انجام دهد و هم موارد اولیه‌ی آبله را پیش از بروز همه‌گیری مهار کند؛ همچنین، سازمان‌ها می‌بایست برنامه‌های ماهیانه یا سه‌ماهه‌ای برای مایه‌کوبی منطقه‌ی خود تنظیم می‌کردند. هر سرویس موظف بود عملیات واحدها (شامل جمعیت ناحیه‌ی مدنظر، تعداد افراد تلقیح‌شده، تعداد محل‌ها و تعداد روستاهای بازرسی‌شده، جمع افرادی که واکنش واکسیناسیون در آن‌ها بررسی شده و اعتبار موجود و مصرفی) را به اداره‌ی مرکزی تلگراف کند. این گزارش، تا وصول گزارش جامع ماهیانه، اداره‌ی مرکزی را از عملیات و میزان احتیاجات آن سرویس باخبر می‌کرد (۵۲، ۳۲، ۷، ۵۳). بازرسان مایه‌کوبی نیز، مأموریت داشتند روز نهم تلقیح، به روستاهایی بروند که با روش آمارگیری نمونه‌ای انتخاب شده بودند و گزارشی دقیق از واکسن مایه‌ی آبله و درجه‌ی تلقیح‌شدگان و مشخصات دیگر تهیه کنند. براساس گزارش‌های آنان، در صورت کافی‌نبودن قدرت مایه‌ی تلقیح‌شده، بار دیگر، مایه‌کوبی ساکنان محل انجام می‌گرفت.



شکل شماره ۱- طرح استانی آبله‌کوبی، استان فارس، سال ۱۳۳۷ش/ ۱۹۵۸م (۵۴)

اندک تعللی، به شدت مؤاخذه می شد (۳۲). پس از گذشت شش ماه از اجرای این برنامه، به دلیل بروز بیماری وبا در افغانستان و پاکستان و کمبود نیرو، به ناچار، تعدادی از مأموران برای پیشگیری از وبا به نواحی شرقی کشور گسیل شدند. علاوه بر این، چون دایره‌ی عملیات تنگ‌تر شده بود، برای هماهنگی عملیات، سرویس‌های چهارگانه به یک سرویس مبارزه با آبله‌ی کشوری تبدیل شدند که بر آبله‌کوبی همه‌ی نواحی آذربایجان شرقی و غربی و کردستان و ازبکستان متمرکز بود. در این مرحله، کم‌ویش، سیصد اپیدمی بسیار شدید در مناطق کردستان، زنجان و آذربایجان گزارش شد که تعداد مبتلایان هریک، به ندرت، از بیست نفر کمتر بود و بیشتر آن‌ها، پنجاه تا دویست مبتلا یا متوفی داشتند. سرانجام، با وجود دشواری‌های کار، این اپیدمی‌ها مهار شدند (۳۲، ۳۳ و ۵۷).

مرحله‌ی سوم مبارزه با آبله (۱۳۳۹ تا ۱۳۴۳ ش/ ۱۹۶۰ تا ۱۹۶۴ م)

مرحله‌ی سوم مبارزه با آبله، بار دیگر، همانند مرحله‌ی اول، به شکل تشکیلات استانی درآمد؛ البته، هرگاه استانی برای مهار همه‌گیری‌ها به کمک نیاز داشت، آبله‌کوبان استان‌های هم‌جوار به یاری‌اش می‌شتافتند (۲۲ و ۲۹). این تغییر رویه با توجه به تجربه‌ی برنامه‌ی کشوری و به دلایل زیر بود:

- نارضایتی مایه‌کوبان و کارکنان غیربومی که از زادگاه خود دور می‌شدند؛

- پرداخت هزینه‌ی رفت‌وآمد و فوق‌العاده‌ی مایه‌کوبان که خود مبلغی چشمگیر بود؛

- احتمال پیدایش اپیدمی‌های خفیف در مناطقی که برنامه اجرا نمی‌شد؛

- خاموش شدن اپیدمی آذربایجان.

اپیدمی‌های این مرحله، بیشتر، از خارج کشور سرچشمه می‌گرفتند که همگی کنترل شدند. شایسته‌ی یادآوری است که در مرحله‌ی اول، همه‌ی امور فنی و اداری سرویس‌های استان،

همگانی در بیشتر مناطق کشور پایان یافت و فقط در آذربایجان شرقی و غربی، کردستان و قسمت غربی استان مرکزی بود که پی‌درپی، آبله گزارش می‌شد. علت اساسی این مشکل را می‌توانیم چنین توجیه کنیم:

- بومی بودن بیماری آبله در منطقه‌ی آذربایجان که به‌طور مستمر، منشأ بیماری در روستاهای آن سامان بود؛

- وجود راه‌های صعب‌العبور کوهستانی که به‌خصوص، در بیشتر سال، پوشیده از برف بودند و رفت‌وآمد آبله‌کوبان را متوقف می‌کردند؛

- ضعف کادر پرسنلی و نبودن پزشک مسئول برای رهبری عملیات در آذربایجان؛

- وسعت مناطق و تراکم جمعیت که سبب می‌شد سرویس‌های آبله نتوانند حتی یک‌سوم از روستاها را تلقیح کنند (۲۲ و ۳۲).

از این رو، همه‌ی سرویس‌های سیزده‌گانه‌ی استانی را به چهار سرویس فشرده، زیر نظر چهار پزشک، تبدیل و مقرر کردند مناطق آلوده‌ی آذربایجان را مانند دایره‌ای فرض و تلقیح را از پیرامون آن شروع کنند تا پس از پیشرفت عملیات، در نقطه‌ی مرکزی با یکدیگر تلافی کنند. نحوه‌ی تقسیم‌بندی بدین شرح بود:

سرویس اول تلقیح: منطقه‌ی کردستان، شامل سقز، بانه، بوکان، سنندج، مهاباد و روستاهای تابعه تا آذربایجان شرقی؛

سرویس دوم تلقیح: شمال شرقی آذربایجان، شامل ارومیه، سلماس، خوی، ماکو و روستاهای تابعه تا آذربایجان شرقی؛

سرویس سوم تلقیح: منطقه‌ی قزوین، آوج، زنجان و روستاهای تابعه تا آذربایجان شرقی؛

سرویس چهارم تلقیح: منطقه‌ی کوهستانی طوالش و آستارا و روستاهای تابعه تا مرکز آذربایجان شرقی.

در عملیات کشوری، روش فنی برنامه‌ی اول در پیش گرفته شد؛ با این تفاوت که برنامه، بدون وقفه و استراحت مأموران، انجام و نحوه‌ی فعالیت مایه‌کوبان، به شدت، کنترل و

آمده است که چند تن از افراد آگاه، در صحت و سقم آمارهای رسمی تردیدی جدی داشتند و بر این باور بودند که پس از سال ۱۳۴۳ش/۱۹۶۴م نیز، گاهی، نمونه‌های ابتلا به آبله دیده می‌شد (۵۸). وزارت بهداشتی ایران هم، در سال ۱۳۵۷ش/۱۹۷۸م، در گزارشی به سازمان بهداشت جهانی، برای دریافت گواهی ریشه‌کنی آبله، اعتراف کرد که پس از سال ۱۳۴۳ش/۱۹۶۴م، در سال‌های ۱۳۵۰ و ۱۳۵۱ش/۱۹۷۱ و ۱۹۷۲م، ۳۱ نفر به آبله مبتلا شدند؛ ولی از آن پس، موردی دیده نشد (۵۹).

در مرکز متمرکز بود؛ ولی در این مرحله، سازمان مرکزی، فقط، مسئولیت هدایت برنامه‌های استان‌ها را به عهده داشت؛ همچنین، در همین دوره بود که طرح گسترش مراکز واکسیناسیون در سطح شهرها و بخش‌ها پایه‌گذاری شد (۳۲)؛ به هر روی، مسئولان در پایان این دوره، اعلام کردند که آمار ابتلا به آبله به صفر رسیده و این بیماری ریشه‌کن شده است (نک: جدول شماره‌ی یک)؛ با این حال، در گزارش هیئت بررسی مسائل بهداشتی و درمانی کشور (۱۳۵۳ش/۱۹۷۴م)

جدول شماره‌ی ۱- آمار رسمی مبتلایان به آبله و درگذشتگان ناشی از آن در سال‌های ۱۳۳۴ تا ۱۳۴۶ش/۱۹۵۵ تا ۱۹۶۷م (۶۰)

سال	موارد گزارش شده	درگذشتگان	درصد مرگ و میر مبتلایان
۱۳۳۴	۲۵۰۰	۶۰	۲/۴
۱۳۳۵	۱۱۰۰	۱۶۸	۱۵/۲
۱۳۳۶	۱۱۰۰	۶۰	۵/۴
۱۳۳۷	۵۴۰	۷۵	۱۳/۸
۱۳۳۸	۲۵۳	۳۷	۱۴/۶
۱۳۳۹	۳۳۸	۰	۰
۱۳۴۰	۹۶	۱۱	۱۱/۴
۱۳۴۱	۱۶	۰	۰
۱۳۴۲	۶	۰	۰
۱۳۴۳	۰	۰	۰
۱۳۴۴	۰	۰	۰
۱۳۴۵	۰	۰	۰
۱۳۴۶	۰	۰	۰

فعالیت‌های زیر انجام شد:

- تشکیل مراکز ثابت تلقیحی در همه‌ی شهرها، بخش‌ها و روستاهای درجه‌یک کشور؛
- تعمیم برنامه‌ی واکسیناسیون آبله در مراکز واکسیناسیون؛
- مجهز کردن همه‌ی مراکز به یخچال و دیگر وسایل لازم؛
- استفاده از مأموران جوان و تحصیل کرده، به جای مأموران ناتوان و فرتوت؛
- به‌کارگماردن مأموران فنی مجهز به موتورسیکلت، برای

### برنامه‌ی استحکام

موفقیت‌های برنامه‌ی ریشه‌کنی آبله، تا سال ۱۳۴۳ش/۱۹۶۴م، سبب شد دست‌اندرکاران بهداشت بر آن شوند فعالیت‌های ایمن‌سازی را به دو روش، در شهرها، بخش‌ها و روستاها گسترش دهند: الف. افزایش سطح آبله‌کوبی؛ ب. توسعه‌ی اقدامات قرنطینه‌ای.

الف. افزایش سطح آبله‌کوبی

برای افزایش سطح آبله‌کوبی، در سال‌های بعد،

فعالیت در سطح روستاها؛

- همکاری سپاهیان دانش و بهداشت در کار مایه‌کوبی؛  
- گسترش برنامه‌ی آموزش بهداشت، به منظور آشنا کردن اهالی کشور با واکسیناسیون (۳۲، ۴۸، ۶۱ و ۶۲).

ب. قرنطینه

برقراری پست‌های قرنطینه برای جلوگیری از ورود بیماری‌های واگیردار به کشورها ضروری بوده است. ایران به علت موقعیت خاص جغرافیایی، طولانی‌بودن مرزهای زمینی و دریایی و همسایه‌بودن با کانون‌های بومی بیماری‌های واگیردار، به‌ویژه افغانستان و پاکستان، همیشه در معرض تهدید این امراض بوده است. علاقه‌ی ایرانیان به زیارت حج و عتبات، از یک سو و وجود شهر مقدس مشهد، از سوی دیگر، بر این تهدیدها می‌افزود و وجود و گسترش پست‌های قرنطینه را ضروری‌تر می‌کرد. چنان‌که گفتیم، با روی‌کارآمدن رضاشاه و در زمان ریاست دکتر بهرامی بر صحیه، پست‌های قرنطینه افزایش یافت و تقویت شد. این روند در سال‌های بعد (۶۳) و در دوره‌ی مدنظر این تحقیق نیز، ادامه یافت.

در نیمه‌ی نخست دهه‌ی ۱۳۳۰ش / ۱۹۵۰م، به علت نبودن بیماری‌های واگیردار در کشورهای مجاور، عملیات قرنطینه‌کردن کم بود. در اواخر سال ۱۳۳۵ش / اوایل ۱۹۵۷م، بیماری آبله در اغلب کشورهای خاورمیانه، به‌خصوص عراق، شایع شد؛ بنابراین، برقراری قرنطینه در بعضی از نقاط مرزی، لازم به نظر می‌رسید. از آن پس، همه‌ی مسافران ورودی و خروجی، بررسی می‌شدند و چنانچه آبله‌کوبی نشده بودند، آنان را مایه‌کوبی می‌کردند (۵۵). در سال‌های بعد، زائران خانه‌ی خدا و عتبات می‌بایست پیش از عزیمت، تلقیحاتی را طبق تعلیمات وزارت بهداشتی انجام و گواهی آن را به مسئولان ارائه می‌دادند (۶۴). در طول برنامه‌ی عمرانی سوم (۱۳۴۱ تا ۱۳۴۶ش / ۱۹۶۲ تا ۱۹۶۷م)، بر تعداد پست‌های قرنطینه‌ی زمینی، دریایی و هوایی افزوده شد و با تجهیزات و وسایلی که فراهم آمد، مقررات، براساس اصول و توصیه‌های

سازمان بهداشت جهانی، رعایت می‌شد (۶۰).

به‌رحال، در اواخر دهه‌ی ۱۳۵۰ش / ۱۹۷۰م، آبله در جهان، به‌کمک مایه‌کوبی و قرنطینه، ریشه‌کن شد. این اولین و آخرین بیماری واگیرداری بود که انسان توانست آن را از بین ببرد. در این راه، تلاش‌های سازمان بهداشت جهانی بسیار مؤثر بود. پیش از سال ۱۳۴۴ش / ۱۹۶۵م، کمک‌های این سازمان به کشورهای مختلف، به برخی امور فنی و مشورتی محدود بود؛ مثلاً، تأیید مایه‌های آبله‌ی تولیدشده؛ اما در آن سال، واحد ریشه‌کنی آبله در سازمان بهداشت جهانی تأسیس شد و از آن پس، این سازمان، به‌ویژه با حمایت‌های مالی آمریکا، به کشورهایی که لازم بود، از نظر مالی و فنی، کمک می‌کرد؛ برای نمونه، مایه‌ی آبله و تجهیزات پیشرفته‌ی مایه‌کوبی و نگهداری مایه برای آن‌ها می‌فرستاد؛ بدین ترتیب، برنامه‌ی ریشه‌کنی آبله، بهتر و سریع‌تر، اجرا شد تا به موفقیت انجامید (۶۵).

#### نتیجه‌گیری

در دوره‌های قاجار و پهلوی، همچون دوره‌های پیش از آن، بیماری آبله، هرساله، شماری فراوان از مردم شهرها و روستاهای ایران را به کام مرگ می‌کشاند و بسیاری دیگر را تا پایان عمر، رنجور و درمانده می‌کرد. ایران در همسایگی دو کشور افغانستان و پاکستان قرار دارد که در آن دوره‌ها، از خاستگاه‌های بیماری آبله به شمار می‌آمدند. علاوه بر این، در نتیجه‌ی مسافرت‌ها و ورود مهاجرین به داخل کشور، گاه، عامل بیماری به کشور وارد می‌شد و همه‌گیری‌هایی رخ می‌داد؛ به این ترتیب، عده‌ای کثیر از نیروهای انسانی از بین می‌رفتند و هزینه‌هایی زیاد صرف درمان بیماران می‌شد. این همه خسارت جانی و مالی انگیزه‌ای شد برای برچیدن بساط آبله از ایران. بهترین راه، آبله‌کوبی و قرنطینه بود؛ اما مشکلاتی در مسیر اجرای این دو وجود داشت:

وسعت کشور و طولانی‌بودن مرزهای زمینی و دریایی آن؛  
روستائین‌بودن بیشتر مردم و دوربودن آنان از مراکز شهری؛

آبله‌کوبان سیار را به کار گرفتند تا هریک، مردم چندین روستا را آبله بکوبند و برنامه، به دلیل کمبود نیرو، وسایل نقلیه و تجهیزات، متوقف نشود؛ همچنین، هرساله، نیروهای جدید را آموزش می‌دادند و به عرصه‌ی مبارزه وارد می‌کردند. گاه نیز، نیروهای استان‌های گوناگون را در چند استان خاص به کار می‌گرفتند تا مشکل کمبود نیرو را موقتاً، حل و آبله را مهار کنند. ضمن اینکه در برنامه‌ی استحکام، سپاهیان دانش و بهداشت را هم در این زمینه وارد کردند و مأموران فنی مجهز به موتورسیکلت را برای فعالیت به روستاها فرستادند؛ همچنین، انستیتو پاستور، پس از جنگ جهانی دوم، بر کیفیت و کمیت کار خود افزود و بیش‌ازپیش، مایه‌ی آبله تولید کرد. علاوه بر این، با گذشت زمان و پیشرفت صنعت، وسایلی بهتر برای نگهداری مایه‌ی آبله ساخته و مشکل انتقال آن به نقاط دوردست و گاه، گرمسیر کشور، تا حدی زیاد، حل شد.

در آغاز برنامه‌ی عمرانی دوم نیز، آبله‌کوبی سازمان‌یافته‌تر شد. پست‌های قرنطینه هم بیشتر و نظام‌مندتر شدند. همه‌ی این تلاش‌ها به نحو نسبی آبله از ایران تا پایان دوره‌ی مدنظر انجامید؛ به این ترتیب، هم، مردم، تا حدی زیاد، از این کابوس رهایی یافتند و هم، بار هزینه‌های سنگین درمان مبتلایان به آبله از دوش مردم و دولت برداشته شد. علاوه بر این، بهبود وضعیت سلامت در ایران، بی‌تردید، در رشد اقتصادی کشور اثرگذار بود.

تعدد و پراکندگی روستاها و کم‌جمعیت‌بودن شماری از آن‌ها؛ نبودن راه‌های مناسب؛ آب‌وهوای بسیار گرم یا بسیار سرد برخی مناطق؛ وجود عشایر که عامل انتقال بیماری بودند و دسترسی به آنان برای مایه‌کوبی، دشوار بود؛ بی‌سواد و خرافی‌بودن مردم و در نتیجه، مخالفت‌های آنان با آبله‌کوبی؛ کمبود بودجه و به تبع آن، کمبود نیرو و وسایل نقلیه و تجهیزات نگهداری مایه‌ی آبله؛ نبودن تسهیلات برای جداکردن بیماران از افراد سالم و نبودن سازمان رهبری صحیح و برنامه‌ی کنترل دقیق.

برخی از این مشکلات، از همان آغاز، به چشم آمدند و برخی دیگر، در ادامه‌ی راه و با جدی‌ترشدن مبارزه با آبله؛ مثلاً، مخالفت‌های مردمی، عامل اصلی ناکامی عباس‌میرزا، شاهزاده‌ی پیشروی قاجاری، در آبله‌کوبی و شاید، دغدغه‌ی عمده‌ی امیرکبیر در مبارزه با این بیماری بود. در دوره‌های بعد، مشکلات دیگر، به‌خصوص کمبود بودجه و نیرو، مبارزه را تحت‌الشعاع قرار می‌دادند؛ به هر روی، متولیان بهداشت، راهکارهایی گوناگون برای حل مشکلات یادشده در پیش گرفتند:

با اجباری و قانونی‌کردن آبله‌کوبی و جریمه و مجازات‌کردن مخالفان آن، از یک‌سو و آگاهانیدن مردم به این امر مهم با شیوه‌ها و از رسانه‌های گوناگون، از سوی دیگر، به‌تدریج، مخالفت مردم با آبله‌کوبی کم و کمتر شد؛ البته، افزایش درصد باسوادان کشور، به‌خصوص با تشکیل سپاه دانش، بی‌تردید، در آگاه‌ترشدن مردم و کاهش مخالفت آنان با آبله‌کوبی، مؤثر بوده است.

## منابع

- 1- [Behdashte madares]. Tehran: Sazmane Hamkariye Behdasht; 1953. p. 88-93. [in Persian]
- 2- Sotoudeh N. [Ghavanin, aeennameha, tasvibNameahe va asasnamehaye darman va behdashte keshvar]. Tehran: Ministry of Health; 1974. p. 1, 16-22, 45-47, 51. [in Persian]
- 3- [Tarikhcheye tanzime barnameye haftsaleye omran va abadiye Iran]. Tehran: Bank Melli Iran; 1949. p. 4-28. [in Persian]
- 4- Sarmadi M.T. A Research on the History of Medicine and Treatment up to the Present Era. Tehran: Sarmadi; 1999. p. 191-202. [in Persian]
- 5- Azizi M.H. A brief history of smallpox eradication in Iran. Journal of Archives of Iranian Medicine. 2010; 13(1): 69-73.
- 6- Saadat E. [Tarikhe pishrafthaye pezeshki dar haftad sale akhir 1300-1370]. Tehran: Moalef; 1992. p. 150-160. [in Persian]
- 7- Alemzadeh Z. Eradication of smallpox in Iran. Ramsar: Pahlavi Foundation; 1962. p. 252-267. [in Persian]
- 8- Ghodssi M. [Tarikhcheye khadamate panjahsaleye Institue Pasteure Iran]. Tehran: Pasteur Institute of Iran; 1971. p. 67-68. [in Persian]
- 9- Floor W.M. Public Health in Qajar Iran. Trans Nabipoor I. Bushehr: Bushehr University of Medical Sciences and Health Services; 2007. p. 47-49. [in Persian]
- 10- Shams Ardakani M, Mokhber Dezfooli M, Ghasemloo F, Farjadmand F. History of Medicine in Iran from Ancient Times to Dar al-Fonoun. Tehran: Chogan; 2014. p. 323. [in Persian]
- 11- Polak J. E. Polak's Travelogue. Trans Jahandari K. Tehran: Kharazmi; 1989. p. 206-207. [in Persian]
- 12- Adamiyat F. Amirkabir and Iran. Tehran: Kharazmi; 1984. p. 332-333. [in Persian]
- 13- Feris M. [Behdasht va Mardom]. Behdasht Baraye Hame. 1953; 1(1): 7-15. [in Persian]
- 14- Yaghmaei E. [Ali Gholi Khan Mokhberoddoleh dovomin vazire oloum]. Journal of Amoozesh Va Parvareh (Talim Va Tarbiyat). 1968; 199-200: 62-70. [in Persian]
- 15- Hashemiyani A. [Majlese Hafezossehe ya ghadamhaye avaliye baraye payegozariye Vezerate Behdasht Va Darman dar Iran]. Journal of Contemporary Historical Studies. 2004; 31: 103-112. [in Persian]
- 16- Bagheri E, Khaje S.H. Some points about public health and hygiene, especially mother and child health, from the viewpoint of Shekoufeh Journal. History of Medicine Journal. 2014; 6 (20): 47-82. [in Persian]
- 17- Sabeti A, Fathi M. [Mayekoobi bar zede bimarihaye vagir]. Tehran: Pasteur Institute of Iran; 1968. p. 48. [in Persian]
- 18- Sabeti A. [Vaksinasion bar zede bimarihaye vagir]. Tehran: Pasteur Institute of Iran; 1977. p. 4. [in Persian]
- 19- [Asnade marboot be behdari va behdasht dar dourane shahanshahiye Pahlavi]. Tehran: Markaze Asnad va Amare Shahanshahiye Pahlavi; 1966. p. 9. [in Persian]
- 20- Doctor Hosein Bahrami. Journal of Jahane Pezeshki. 1960; 14(1-2): 7-32. [in Persian]
- 21- [Dovomin raporte sheshmaheye Sehiyeye Kol raje be shesh mahe akhare sale 1305]. Tehran: Baradarane Bagherzadeh; 1927. p. 137-138. [in Persian]
- 22- [Gozareshe sale 1341 Vezerate Behdari]. Tehran: Ministry of Health; 1962. p. 7-8, 79. [in Persian]
- 23- Tootiya M. A. [Vezerate Sehiyeh va daneshkadeye teb va chand maghaleye sehi az nashriyate Sehatnemaye Iran]. Istanbul: Maaref; 1935. p. 31-32. [in Persian]
- 24- Mozafari M.A. [Hefzosseheye Mozafari]. Tehran: Mozafari; 1927. [in Persian]
- 25- Aram A. [Osoole hefzossehe baraye sale seyome madarese motevasete]. Tehran: Ketabkhaneye Marefat; 1926. [in Persian]
- 26- Malekzadeh E. Charitable, Welfare and Health Institutes During the Reign of Reza Shah Pahlavi. Tehran: Nashre Tarikhe Iran; 2013. p. 199. [in Persian]
- 27- Rousta'i M. History of Medicine in Iran (Qajars Era towards the End of Pahlavi Dynasty's) Based on Records. Tehran: National Library and Archives of the I.R of IRAN; 2003. p. 203-205. [in Persian]
- 28- [Sabegheye Tamadone Jadid dar Iran: Abelekoobi dar Iran]. Journal of Yadegar. 1947; 4(3): 68-72. [in Persian]

- 29- [Gozareshe sale 1340 Vezarate Behdari]. Tehran: Ministry of Health; 1961. p. 2-3, 13-14. [in Persian]
- 30- The Final Report of Morrison Knudsen Engineers International Company on the Growth and the Development of Iran. Tehran: Plan Organization; 1947. p. 20. [in Persian]
- 31- Report on Seven Year Development Plan for the Plan Organization of the Imperial Government of Iran. New York: Overseas Consultants INC.; 1949. p. 28.
- 32- National Library and Archives of I.R.IRAN. 230/20839. [in Persian]
- 33- [Gozareshe sale 1339 Vezarate Behdari]. Tehran: Ministry of Health; 1961. p. 3, 5-8. [in Persian]
- 34- [Darmangahe sayare Khorasan]. Journal of Behdasht. 1946; 1(3): 53-60. [in Persian]
- 35- [Ghesmati az Gozareshe Seh-maheye Avale Sale 1325 Edareye Behdariye Ostone Haftom]. Journal of Behdasht. 1946; 1(4-5): 104-108. [in Persian]
- 36- [Kholaseye amaliyate darmangahe sayare Gorgan]. Journal of Behdasht. 1946; 1(4-5): 109-113. [in Persian]
- 37- [Ezame darmangahhaye sayar]. Journal of Behdasht. 1946; 1(4-5): 123-124. [in Persian]
- 38- [Gozareshe doreye amaliyate Sazmane Barname dar salhaye 1329-1330]. Tehran: Plan Organization; 1952. p. 16-17, 63. [in Persian]
- 39- [Gozareshe amaliyat va eghdamate sehmaheye sevome sale 1331]. Tehran: Plan Organization; 1953. p. 32-33. [in Persian]
- 40- Zareei M, Rouhani A. Genealogy of the Planning and Budget Organization and a Survey of Its Performance According to the Records of Prime Minister's Documents. Tehran: Khaneye Ketab; 2009. p. 24. [in Persian]
- 41- Palmquist E, Aldridge F. Basic Sanitation and Public Health for Iran. Tehran: Division of Health, T.C.A. in Iran; 1952. p. 15. [in Persian]
- 42- National Library and Archives of I.R.IRAN. 293/19801. [in Persian]
- 43- Documents on Truman's Point Four in Iran (1946-1967). Tehran: Ministry of Culture and Islamic Guidance; 2003. p. 6. [in Persian]
- 44- Maarefi A. [Sazmane Hamkariye Behdasht chist?]. Journal of Behdasht Baraye Hame. 1953; 1(1): 55. [in Persian]
- 45- [Markaze movaghatiye behdasht dar Tabriz]. Journal of Behdasht Baraye Hame. 1954; 1(2): 106-109. [in Persian]
- 46- [Mayekoobiye daneshamoozan dar Tabriz]. Journal of Behdasht Baraye Hame. 1954; 1(4): 223. [in Persian]
- 47- Maslehat Sh, Mostafavi E. The role of Pasteur Institute of Iran in disinfection of drinking water of Tehran (1950-1954). Journal of Research on History of Medicine. 2018; 7(2): 117-126. [in Persian]
- 48- [Gozareshe amalkarde barnameye omraniye sevome Sazmane Barname 1341-1346]. Tehran: Plan Organization; 1967. p. 118, 126. [in Persian]
- 49- National Library and Archives of I.R.IRAN. 293/31753. [in Persian]
- 50- National Library and Archives of I.R.IRAN. 293/35301. [in Persian]
- 51- National Library and Archives of I.R.IRAN. 293/68822. [in Persian]
- 52- [Gozareshe ejraye barnameye haftsaleyeh dovom]. Tehran: Plan Organization; 1964. p. 51, 54. [in Persian]
- 53- [Gozareshe sale 1336 Vezarate Behdari]. Tehran: Ministry of Health; 1957. p. 10-11. [in Persian]
- 54- [Gozareshe sale 1337 Vezarate Behdari]. Tehran: Ministry of Health; 1958. p. 5-8, 403. [in Persian]
- 55- [Gozareshe sale 1335 Vezarate Behdari]. Tehran: Ministry of Health; 1956. p. 24, 48-49. [in Persian]
- 56- [Amoozeshe afraad dar tarhhaye behdashti 1334-1339]. Tehran: Plan Organization, 1958. p. 71. [in Persian]
- 57- National Library and Archives of I.R.IRAN. 220/4105. [in Persian]
- 58- [Gozareshe heiate barresiye masaele behdashti va darmaniye keshvar]. Tehran: Imperial Social Services Organization; 1974. p. 29. [in Persian]
- 59- World Health Organization. Smallpox Eradication in Iran. [http://www.zero-pox.info/who\\_se/WHO\\_SE\\_78-120.pdf](http://www.zero-pox.info/who_se/WHO_SE_78-120.pdf) (accessed on: 2018)
- 60- [Behdasht va behdari dar barnameye omraniye sevom]. Tehran: Plan Organization;

1968. p. 36, 39. [in Persian]
- 61- [Dar Shahrestanhaye Markazi]. Journal of Sepah Danesh. 1964; 14: 16- 17. [in Persian]
- 62- [Dar masire ejraye farmane moghadase shahanshah va melat]. Tehran: Ministry of Health; 1964. p. 98-99. [in Persian]
- 63- National Library and Archives of I.R.IRAN. 293/32874. [in Persian]
- 64- National Library and Archives of I.R.IRAN. 91/293/1882. [in Persian]
- 65- Strassburg M.A. The global eradication of smallpox. American Journal of Infection Control. 1982; 10(2): 53-59

## A Historical Investigation into Combatting Smallpox in Iran: 1948–1967 (First to Third Development Projects)

Shahnaz Xajeh<sup>1</sup>, Fereidoun Allahyari<sup>\*2</sup>, Ali Akbar Kajbaf<sup>3</sup>

<sup>1</sup> PhD Student, Department of History, Faculty of Literature and Humanity, Isfahan University, Isfahan, Iran

<sup>2</sup> Professor, Department of History, Faculty of Literature and Humanity, Isfahan University, Isfahan, Iran

<sup>3</sup> Professor, Department of History, Faculty of Literature and Humanity, Isfahan University, Isfahan, Iran

### Abstract

Smallpox was a dangerous disease that was considered one of the leading causes of mortality and disability in Iran up to Pahlavi II period. Therefore, combatting this disease was necessary. At the beginning of the second development plan (1955) and by founding Combatting Smallpox Service, the efforts for eradicating smallpox became more organized. This organization could overcome a lot of the different geographical and human obstacles and vaccinate a lot of the people every year. So, it could almost controlled smallpox up to the end of this period. In this paper, we investigated combatting smallpox from 1948 to 1967 and addressed its obstacles, approaches and achievements. Accordingly, we answered research questions through content analysis and deductive reasoning. The major sources used were reports released by the state, particularly the reports of Planning Organization and Ministry of Health, as well as old medical magazines.

**Keywords:** Smallpox, Iran, Pahlavi II, Planning organization

---

\* Corresponding Author: [f.allahyari@ltr.ui.ac.ir](mailto:f.allahyari@ltr.ui.ac.ir)