

تدابیر پیشگیری در مقابله با بیماری‌های همه‌گیر بر اساس دیدگاه بهاءالدوله رازی

نرگس تاجیک^{الف}، زهرا قهرمانی^{الف}، زهرا علمدار^{الف}، نفیسه شعبانی^{الف}، محمدحسین آیتی^{ب*}

^{الف}گروه تاریخ پزشکی، دانشکده طب ایرانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^بگروه طب سنتی، دانشکده طب ایرانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

چکیده

در طول تاریخ زندگی انسان‌ها همواره همه‌گیری‌ها یکی از تهدیدهای جدی حیات بشر بوده که نحوه کنترل و پیشگیری از آن اهمیت ویژه‌ای دارد. یکی از پزشکان برجسته طب ایرانی در دوران صفویه، بهاءالدوله رازی است که علاوه بر جایگاه علمی، از جایگاه سیاسی برخوردار بوده است. او مجموعه کاملی از تعریف شرایطی که باعث همه‌گیری می‌شود، علائم بیماری ناشی از آن و راهکارهای پیشگیری و کنترل آن را در کتاب خلاصه التجارب خود آورده است. این مقاله در نظر دارد مطالب بهاءالدوله رازی را ارائه دهد که دربردارنده تجارب شخصی او و دیگر پزشکان دوره اسلامی تا پیش از دوران صفویه در رابطه با بیماری‌های همه‌گیر است. این مطالعه با استفاده از روش کتابخانه‌ای و اسنادی، موضوع بیماری‌های همه‌گیر را بر طبق کتاب بهاءالدوله رازی بررسی کرده، سپس به تحلیل و تجزیه هر بخش و استنتاج یافته‌ها و تطبیق آن با طب امروزی می‌پردازد. مطالب کتاب خلاصه التجارب بهاءالدوله رازی در مورد همه‌گیری‌ها را می‌توان به ۳ بخش تقسیم کرد. مطالب مربوط به بخش ۱ و ۲ جمع‌آوری مطالب پیشینیان توسط او بوده است. درحالی‌که ما در بخش سوم شاهد ایده‌های بهاءالدوله در بخش پیشگیری از قبیل اشاره به نوع پوشش خاص در منزل، توصیه به استفاده از پشه‌بند (مکان ویژه در زمان همه‌گیری) و استفاده از گیاهان خاص هستیم که به نظر می‌رسد این روش‌ها از راهکارهای منحصر به فرد بهاءالدوله رازی در زمان همه‌گیری‌ها بوده است. با توجه به اینکه کتاب خلاصه التجارب رازی از جمله کتب متأخر طب ایرانی است و بهاءالدوله رازی علاوه بر جمع‌آوری نظر حکمای قبل از خود به ذکر تجربیات خود نیز پرداخته، تحقیق و بررسی بر روی این کتاب بسیار حائز اهمیت بوده به‌طوری‌که توصیه‌ها و راهکارهای پیشگیری او می‌تواند مبنای مطالعات پایه و بالینی قرار گیرد.

تاریخ دریافت: بهمن ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش: خرداد ۱۴۰۱

کلیدواژه‌ها: کووید-۱۹، همه‌گیری‌ها، تاریخ پزشکی، طب ایرانی

مقدمه:

ایران، به‌عنوان بزرگ‌ترین و قدیمی‌ترین تمدن‌های زمان، از دوران باستان توجه ویژه‌ای به بهداشت در هنگام بیماری‌های همه‌گیر وجود داشته است. ایرانیان نسبت به بیماری‌های واگیردار حساسیت خاصی داشته‌اند و سعی می‌کردند در هنگام مواجهه با آنها نکات بهداشتی و پیشگیرانه را رعایت کنند (۳). در ایران باستان هنگام بروز بیماری‌های واگیردار یا به‌اصطلاح آن دوران «بیماری‌های پرمگ» طبق آداب و رسوم به عمل «برش‌نوم» متوسل می‌شدند که درحقیقت تجزیه و منفردساختن بیماران از مردم سالم طبق آیین و سنت خاصی بود (۴). نخستین اطلاعات مکتوب درباره این بیماری در هزاره اول پیش از میلاد به بابل مربوط است. در این دوره، بابلی‌ها افرادی را که دارای جوش‌های پوستی جذام بودند، از جامعه

بیماری‌های عفونی در طول تاریخ همیشه تهدیدی خطرناک برای نسل انسان بوده است (۱). با اینکه در طول تاریخ زندگی بشر تا رسیدن به دوران پزشکی نوین انسان همواره به درمان بیماری‌ها و صدمات توجه داشته، اما همواره ساحت سلامتی و حفظ تندرستی پراهمیت و مورد توجه بوده است. در کنار همه مفاهیم موجود در علوم پزشکی، بهداشت عمومی یک مفهوم کهن به‌شمار می‌رود و یکی از مهم‌ترین جلوه‌های پیشرفت پزشکی در هر تمدنی، اهمیت و جایگاه بهداشت در آن است. شواهد فراوانی حاکی از آن است که امور بهداشتی و طبابت در ایران باستان در مقایسه با دنیای پیرامون آن پیشرفته‌تر بوده است (۲). به‌نظر می‌رسد که در

طرد می‌کردند. به نوشته هروودوت (سده پنجم پیش از میلاد)، در ایران جذامیان مبتلا به گونه‌های غده‌ای و گونه لکه‌های کم‌رنگ روی پوست الزاماً در خارج از شهرها زندگی می‌کردند و حق ورود به شهرها را نداشتند (۵).

ایرانیان باستان، در بعضی موارد از بین بردن مواد آلوده را تنها راه جلوگیری از انتشار بیماری می‌دانستند؛ برای مثال لباس‌های فرد آلوده به بیماری عفونی را کاملاً معدوم می‌کردند و فروش آن، جنایت علیه صحت عمومی محسوب می‌شد و مجازات در پی داشت. روحانیون زرتشتی هنگام اجرای مراسم دینی و پزشکی شال یا پارچه‌ای بر روی سر خود می‌انداختند تا مواد مزبور و دارویی از آلوده شدن با تنفس ایشان محفوظ ماند. این پارچه سر و صورت آنها را از برآمدگی بینی تا زیر چانه می‌پوشاند و با ریسمان‌هایی در پشت سر بسته می‌شد که به نظر می‌رسد بسیار شبیه نقاب جراحان امروزی است یا اینکه آشپزان دربار هنگام پخت غذا چیزی شبیه نقاب جلوی دهان خود می‌گرفتند (۳).

با نگاه به پژوهش‌های انجام‌شده بر روی بیماری‌های واگیر، بررسی‌ها نشان می‌دهد که پس از ورود اسلام به ایران، پزشکان ایرانی از قبیل اخوینی، رازی، ابن‌سینا، سید اسماعیل جرجانی در طول تاریخ بیماری‌های همه‌گیری، به این مقوله توجه داشته و فصلی از کتب خود را به این موضوع اختصاص داده‌اند. در منابع طب ایرانی رویکرد تشخیصی درمانی مشخصی نسبت به درمان بیماری‌های همه‌گیر وجود داشته است (۶)؛ به عنوان مثال علی‌بن‌عباس مجوسی اهوازی (۳۱۸ تا ۳۷۲ه‌ق) در اثر معروفش *کامل الصناعات الطبیه*، طاعون را توصیف کرده است. ابن‌سینا (۳۶۹ تا ۴۲۸م) در کتاب خود قانون به نشانه‌های بالینی طاعون خیارکی اشاره کرده و سید اسماعیل جرجانی (۱۰۴۲ تا ۱۱۳۷ه‌ق) نیز یکی از علائم طاعون خیارکی را تورم غدد لنفاوی کشاله‌ران ذکر کرده است (۴).

یکی از حکمای قرن نهم و دهم هجری که تدابیری پیشگیرانه در ایام همه‌گیری‌ها داشته است، بهاءالدوله رازی است. با توجه به اهمیت آرای بهاءالدوله رازی به عنوان پزشک تجربه‌گرا و جایگاه علمی و سیاسی او به عنوان یکی از حکمای

برجسته دوران تمدن اسلامی، در این مقاله قصد داریم به راهکارهای او در خصوص نحوه مواجهه و پیشگیری از بیماری‌های همه‌گیر در اثر معروف آن خلاصه *التجارب* پردازیم. کتاب *خلاصه التجارب* از مآخذ مهم طب در دوره صفویه و از بهترین متون درسی پزشکی کهن جهان است که توجه به علائم و عوارض بیماری‌ها و شرح و ثبت دقیق آنها توسط بهاءالدوله، کتاب او را در زمره مهم‌ترین کتب پزشکی قرار داده است (۷).

لزوم انجام طرح

با توجه به اهمیت کتاب و ثبت تجربیات بهاءالدوله در کتاب خود و نیز درمان بیماری‌های همه‌گیری همچون سیاه‌سرفه به نظر می‌رسد بررسی بیماری‌های همه‌گیر در کتاب *خلاصه التجارب* حاوی نکات ارزشمندی باشد که می‌تواند در کنار سایر پژوهش‌ها در شناخت پس‌زمینه‌های تاریخی همه‌گیری‌ها و وضعیت اپیدمیولوژی‌ها در ایران به ما کمک کند و نیز امکان بهره‌گیری از توصیه‌های حکمای ایرانی را در مقابله با این پدیده فراهم نماید و رهیافت جدیدی در پژوهش‌ها ایجاد کرده و روش‌های درمانی نوین را یاری دهد. در این مطالعه با استفاده از روش کتابخانه‌ای و اسنادی سعی شده تا موضوع بیماری‌های همه‌گیر طبق کتاب *خلاصه التجارب* بهاءالدوله رازی بررسی شود، همچنین با مطالعه مقالات متعدد و جست‌وجو در بانک‌های اطلاعاتی معتبر داخلی SID، Noormags و خارجی Pubmed، Science Direct، Google Scholar به تحلیل و تجزیه هر بخش و استنتاج یافته‌ها و تطبیق آن با طب امروزی پرداختیم که در قالبی منسجم شد.

زندگی‌نامه بهاءالدوله رازی و اثرش خلاصه *التجارب*

بهاءالدوله پسر شاه‌قاسم پسر سید و در برخی منابع دیگر، نام او را محمدحسین نوربخشی، محمد نوربخش دانسته‌اند. در رابطه با لقب باید افزود که او را بهاءالدین فرزند قوام‌الدین، ذکر کرده‌اند. عنوان نوربخش در نام بهاءالدوله نشان‌دهنده تعلق خاطر او به طریقت صوفیانه نوربخشی، یکی از اشتقاق‌های سلسله مذهبی معروفیه، می‌باشد. با توجه به منابع،

به نظر می‌رسد که او در سال ۸۴۰ هجری مقارن با ۱۴۵۱ میلادی در قریه طرشت شهرری (جنوب تهران) دیده به جهان گشود. بهاءالدوله علم طب را در هرات و ری نزد استادان ایرانی و هندی آموخت و به طب هندی بسیار علاقه‌مند شد. او پس از بازگشت به زادگاه خود شهرری، به عنوان یک پزشک عمده و سرشناس در وطن خود زندگی کرد (۸).

خلاصه /تجارب آینه تمام‌نمایی از تکوین دانش پزشکی اسلامی تا دوران صفویه است که می‌کوشد آخرین نحل‌های ناب پزشکی ایرانی را توضیح دهد (۹). بهاءالدوله در دیباچه این کتاب انگیزه نگارش آن را پیروی از سفارش پیامبر اکرم (ص) در نشر دانش و خدمت به خلق دانسته است.

نویسنده در بسیاری از موارد به شهر خود هرات و گزارش معالجات خود، پدرش و دیگر پزشکان پرداخته و بارها از پزشکان بزرگی چون بقراط، جالینوس، ثابت بن غره، رازی، ابن سینا و سید اسماعیل جرجانی و نیز پزشکان ماهر هم‌عصر خویش نام برده است (۹). به گفته بسیاری از مورخان، او یکی از مشهورترین پزشکان و حکیمان فارسی‌نویس در عصر صفویه بوده است (۱۰). او در بخش داروسازی توانمند بوده است تا جایی که ابداعاتی در داروسازی نیز داشته و گاهی بعد از توضیح یک داروی ترکیبی یادآوری کرده که این ترکیب از اختراعات مصنف است (۷).

بهاءالدوله علاوه بر پزشکی و داروسازی در جراحی نیز مهارت داشته است تا جایی که جراحی حفرة صفاقی را همچون مدل‌های امروزی انجام می‌داده است. او مدت‌ها پیش از فاولر (Fawler) و پوتین (Potin) دریافته و نوشته بود که پس از عمل جراحی شکم، باید مریض را به حالت نشسته نگاه داشت و مراقبت کرد و برای معالجه ورم صفاق نیز طرح اسبابی را ریخت که بدون بازکردن شکم بتوان لوله مخصوصی در آن داخل کرد که در یک انتهای آن یک نوک خیلی ظریف و در انتهای دیگرش کیسه محکمی که هوا از آن نگذرد تعبیه شده باشد تا بتوان با مکیدن از سوراخی که در وسط لوله باشد چرک را از پرده صفاق بیرون کشید (۱۱).

زمانی که بهاءالدوله رازی در شهر هرات بود، وبا در آنجا

شیوع پیدا کرد و او خانواده خود را به بیرون شهر فرستاد و خود در شهر ماند، اما به این بیماری مبتلا نشد (۸). از جمله تجارب بهاءالدوله در درمان همه‌گیری‌ها می‌توان به توجه و ثبت همه‌گیری سیاه‌سرفه در هرات اشاره کرد. بر طبق گزارش بهاءالدوله، او و تمام اعضای خانواده‌اش در هرات به سیاه‌سرفه مبتلا می‌شوند و او خود را با گرد زنجبیل درمان می‌نماید (۹). در آن ایام، بیماری مزبور هنوز در اروپا ناشناخته بود و اولین کسی که در اروپا راجع به آن مطلبی نوشت بیلو (Baillou) بود. بیلو در سال ۱۵۷۸ (۹۸۶هـ.ق) در کتاب خود موسوم به *Constitutio Aestiva* از این بیماری به نام *Quinta* اسم می‌برد و صد سال بعد یعنی در سال ۱۶۵۸ (۱۰۶۸هـ.ق) هم ویلیز (Willis) به شرح آن می‌پردازد (۱۲)، درحالی‌که بهاءالدوله صد سال زودتر از بیلو به شرح این بیماری پرداخته و درباره آن چنین نوشته است: «در هرات دو نوبت هوا تعفن‌ی اندک پیدا نموده بود و مولد سرفه عام شد بی‌نزله (منظور این است که سرفه‌های مزبور ناشی از سرماخوردگی و زکام نبودند) و به مرتبه بود زور سرفه که متقطع نشدی تا قی نیامدی و ضعف نکردندی، و اطفال بیهوش می‌شدند و بسیار مردم از کوچک و بزرگ تا به همین غشی و زور سرفه هلاک شدند در کرت اول، و آخرالامر زنجبیل خام سوده در آب گرم حکیمی هندی فرمود که آشامیدند و هر روز یک مثقال و بیشتر، اکثراً بدین علاج صحت یافتند و در کرت دوم کمتر مردند» (۹).

او در نوشته‌هایش به این موضوع که افرادی که به آبله مبتلا می‌شوند به ندرت ممکن است از نو آبله بگیرند اشاره کرده است که این مطلب حاکی از نظر او درباره ایمنی بدن است. همچنین به موضوع حساسیت‌های فصلی اشاره کرده و نمونه‌ای از درمان این بیماری‌ها را گزارش کرده که با استناد به این نوشته‌ها باید او را از پیشگامان دانش ایمنی‌شناسی محسوب کرد. مطالب کتاب خلاصه /تجارب، بهاءالدوله رازی در مورد همه‌گیری‌ها را می‌توان به ۳ بخش تقسیم کرد که در ذیل به تفصیل اشاره می‌شود. شایان ذکر است مطالب مربوط به بخش ۱ و ۲ جمع‌آوری مطالب پیشینیان توسط او بوده است. درحالی‌که نویسندگان مقاله قصد دارند در بخش سوم به

ایده‌های بهاءالدوله در بخش پیشگیری بپردازند که در ادامه اشاره خواهد شد. به نظر می‌رسد این روش‌ها از راهکارهای منحصربه‌فرد بهاءالدوله رازی بوده است (۹).

۱. تعریف هوای وبایی

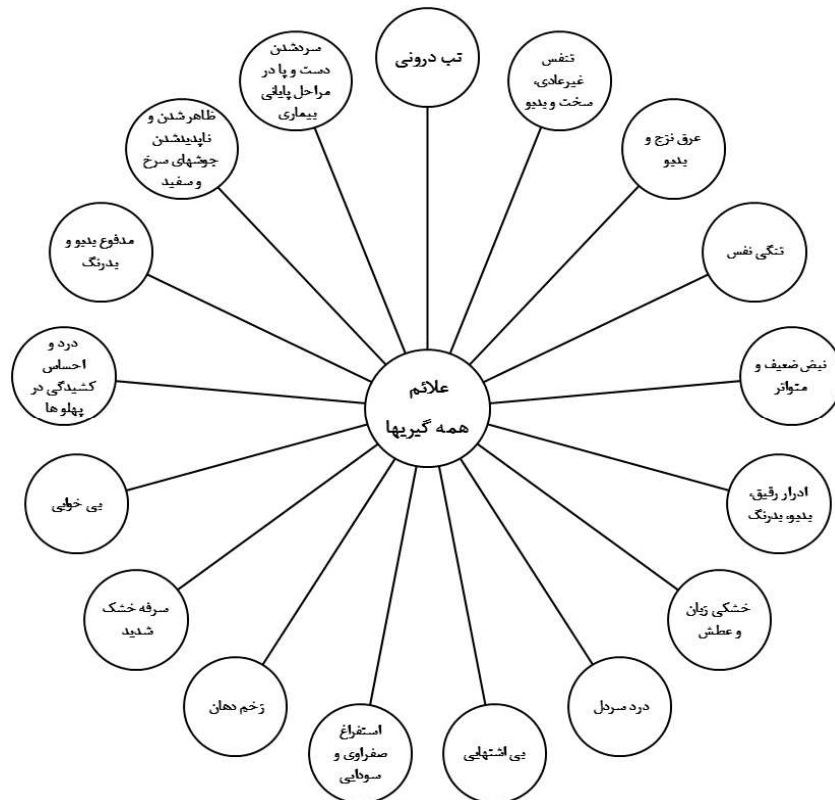
تدبیر آب‌وهوا از مهم‌ترین مباحث سته ضروریه در طب ایرانی است. یکی از زیرشاخه‌های تدبیر آب‌وهوا مسئله هوای وبایی است. هوای وبایی از دیدگاه طب سنتی به سبب تعفن فساد جوهر هوا عارض می‌شود (۱۳). «وبا تولید کند» در اصطلاح طب قدیم به معنای شیوع همه‌گیری‌ها و درباره «بیماری‌های همه‌گیر» از هر نوع ساری و جاری بوده است (۱۴). در طب ایرانی به‌طور گسترده حکما به مبحث وبا، تب‌های وبایی و هوای وبایی در کتب خود پرداخته‌اند. آن‌ها «هوای وبایی» را عامل ایجاد بسیاری از بیماری‌های واگیردار از جمله طاعون، وبا، آبله و غیره که آن‌ها را تب‌های وبایی می‌نامیدند، می‌دانستند (۱۵).

بهاءالدوله در توضیح هوای وبایی بیان می‌دارد که هرگاه

هوای محیطی آلوده و فاسد شود آن هوا را هوای وبایی می‌نامند؛ زیرا با استنشاق هوای آلوده، روح حیوانی انسان که منشأ آن را قلب می‌داند و تمام خونی که در قلب و بدن جاری است نیز آلوده و فاسد می‌شود و حرارت ناشی از این خون فاسد باعث ایجاد تب و بیماری در بدن می‌شود و چون این هوای آلوده در محیط پخش است پس تمام افراد حاضر در آن محیط نیز بیمار خواهند شد (۹).

۲. علائم بیماری ناشی از هوای وبایی

بهاءالدوله رازی خیلی دقیق و جامع، علائم بیماری ناشی از هوای وبایی را شرح می‌دهد. در شکل شماره ۱ تمام علائم مذکور آورده شده است. او بیان می‌دارد که بعضی از افراد ممکن است تمام علائم را بروز دهند و بعضی نیز ممکن است برخی از علائم را داشته باشند و در ادامه تذکر می‌دهد که اگر بوی دهان بیمار بدبو شود از این بیماری خلاصی نمی‌یابد؛ زیرا عفونت تمام بدن او را فراگرفته است و بدن دیگر قوای مقابله با آن را ندارد (۹).

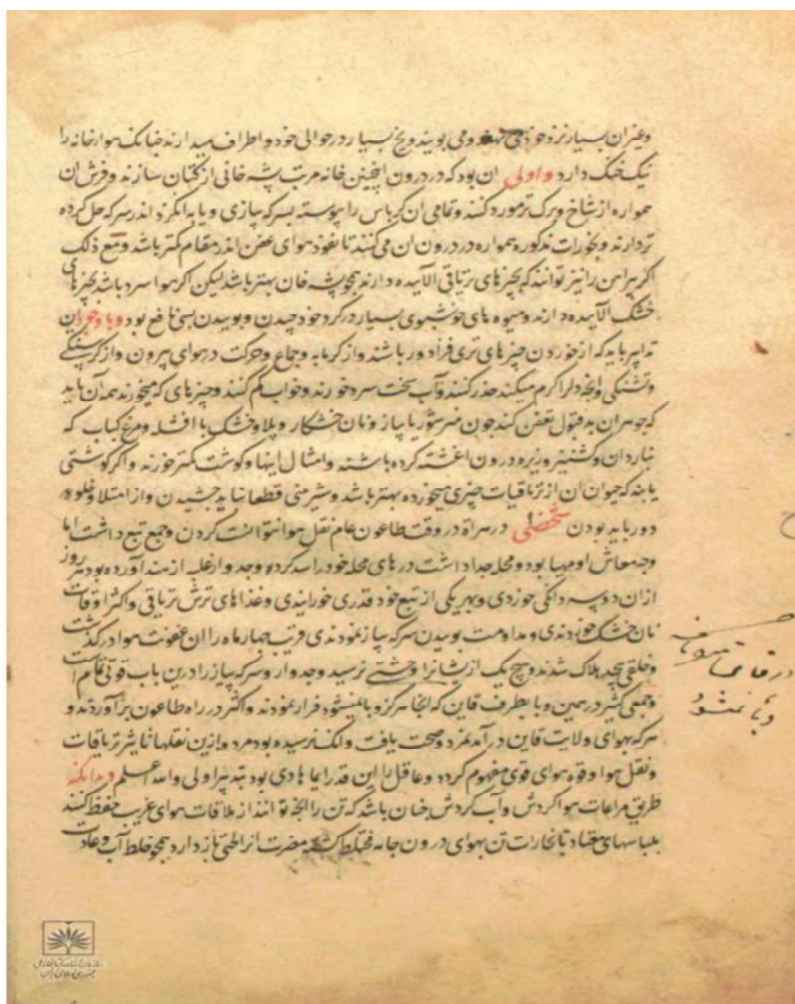


شکل ۱. علائم همه‌گیری‌ها از دیدگاه بهاءالدوله رازی

۳. راهکارهای پیشگیری

بهاءالدوله رازی راهکارهای پیشگیری را در چند مرحله بیان می‌کند. او در گام نخست پیشگیری از بیماری‌های واگیر را نقل مکان می‌داند. در مرحله بعد اگر امکان نقل مکان وجود نداشت، قرنطینه خانگی با شرایط خاص را بیان می‌کند. بهاءالدوله رازی در کتاب خود به ذکر حکایتی از قرنطینه خانگی و قرنطینه شهر در زمان همه‌گیری اشاره می‌کند و می‌گوید: «شخصی در هرات در وقت طاعون عام، نقل هوا نتوانست کردن و جمع تبع داشت اما وجه معاش او مهیا بود و محله جدا داشت. درهای محله خود را سد کرد و جدوار غلبه از هند آورده بود هر روز از آن دو پر دانگی خوردی و بهر

یکی از تبع خود قدری خوراندی و غذاهای ترش تریاقی و اکثر اوقات نان خشک خوردندی و مداومت بوییدن سرکه پیاز نمودندی قریب چهار ماه را آن عفونت هوا درگذشت و خلقی بی‌حد هلاک شدند و هیچ‌یک از ایشان را وحشتی نرسید و جدوار و سرکه پیاز را درین باب قوتی تمام است و جمعی کثیر در همین وبا به طرف قاین که آنجا هرگز وبا نمی‌شود فرار نمودند و اکثر در راه طاعون برآوردند و هر که به هوای ولایت قاین درآمد نمرده و صحت یافت و آنکه نرسیده بود مرد و ازین نقل‌ها تأثیر تریاقات و نقل هوا و قوه هوای قوی مفهوم گردد و عاقل را این قدر ایما هادی بود به تدبیر اولی والله اعلم» (۹) (تصویر ۱).



تصویر ۱. حکایت بهاءالدوله از قرنطینه در کتاب خلاصه التجارب (۱۶)

عدم خروج از مسکن به دلیل سالم‌تربودن هوای داخل آن نسبت به هوای محیط خارج و آسان‌تربودن اصلاح هوای آن و ترک جابه‌جایی و نقل مکان تا حد امکان و ضرورت در شرایط هوای وبایی به‌عنوان یک دستورالعمل مفید و نیکو در قالب متون طب ایرانی ذکر شده است. در این راستا بهاءالدوله در رابطه با هوای مسکن به‌صورت کلی بیان می‌دارد، نباید اجازه داد که هوای آلوده به مسکن برسد، فرد اطراف خود و فضای مسکن را توسط یخ خنک نگه دارد و از بخورات در فضای مسکن استفاده کند. همین‌طور گیاهان تریاقی که منع عفونت کنند در فضای مسکن سوزانده شود که در جدول شماره ۱ به این گیاهان اشاره شده است. او بهترین راهکار پیشگیری را تدبیر مسکن و بوییدن تریاقات بیان کرده و توصیه به ایجاد فضای اختصاصی با شرایط و ویژگی‌های خاص در مسکن داشته است به این صورت که در درون مسکن پشه‌بندی از کتان ساخته شود و آن را با شاخ و برگ مورد فرش کرده و تمامی آن کرباس پیوسته به سرکه پیازی در سرکه حل کرده و بخورات آن را برای مرطوب نگه‌داشتن فضای داخل قرار دهند تا نفوذ هوای عفن در آن کمتر باشد و اگر امکان ساخت پشه‌بند فراهم نبود، پیراهن خود را می‌توانند به چیزهای تریاقی آغشته کنند. به‌نظر می‌رسد توصیه به استفاده از پشه‌بند همچنین اشاره به نوع پوشش خاص در مسکن با استفاده از گیاهان خاص که در جدول شماره ۱ به آنها اشاره شده است، از جمله توصیه‌های منحصربه‌فرد او می‌باشد (۹).

بهاءالدوله بعد از حصول مسکن، پاکسازی بدن از فضولات و رطوبات اضافی به‌منظور حفظ طبیعت بدن جهت محافظت و مقابله در برابر بیماری را مفید دانسته و پس از آن اصل صحت در این زمان را در قوت مزاج دانسته است و مراعات مزاج کردن را در پیشگیری به ابتلا ضروری بیان کرده است. او به رعایت رژیم غذایی و مصرف غذاهای تریاقی (غذایی که هم با ماده و هم با صورت اثر می‌گذارد) ترش با طبع سرد و کم‌چرب همراه با ادویه‌های ترکیبی مثل آنچه از سرکه، آبغوره، سماق، آب لیمو، آب‌انار ترش، سیب ترش، به ترش، زرشک و امثال اینها چاشنی زده باشند توصیه کرده است و

برای شخصی که نقل مکان برای او امکان‌پذیر نیست توصیه به خشک کردن بدن با استفراغ رطوبات زائده و استعمال غذاهای ترش و خشک‌کننده بدن نموده است. به‌طور کلی هر آنچه خورده می‌شود، در بدن استعداد ایجاد عفونت را فراهم ننماید. او توصیه کرده است که از تداخل غذایی و پرخوری، گرسنگی و تشنگی، هرچه دل را گرم کند و خوراکی‌های رطوبت‌زا احتراز شود و از خوردن شیرینی، میوه‌های شیرین مگر با مصلح آن، غذاهای چرب و غلیظ، خوراکی‌های رطوبت‌زا اجتناب شود، گوشت کمتر خورده شود و آب سرد به افراط نیکو باشد. از غذاهای معتاد درنگ‌زدند؛ زیرا که تغییر عادت در آب‌وهوای مختلف بیشتر ضرر دارد. رژیم غذایی در دیدگاه او جایگاه ویژه‌ای داشته است؛ به‌عنوان نمونه او حکایتی از کنیزی نقل می‌کند که به سرفه شدیدی مبتلا بوده است و برای درمان از داروی بیهوشی استفاده شده دو شبانه‌روز هیچ غذا و آب به او ندادند و بعد دو شبانه‌روز قدری شربت عسل به او دادند و غذای نرم به وی می‌خوراند بیمار کاملاً بهبود پیدا کرده است. بهاءالدوله همچنین توصیه می‌کند که در این ایام از گرمابه، جماع و حرکت در هوای بیرون اجتناب بشود (۹).

رایحه‌درمانی و استفاده از گیاهان خوشبو و گلاب و همچنین استفاده از دود گیاهان از جمله توصیه‌های او در زمان همه‌گیری‌ها بوده است. برخی راهکارهای پیشگیری بهاءالدوله همچون بوییدن‌ها، داروها و روش‌های درمانی که او در کتاب خود برای این امر مفید می‌دانسته است، در قالب جدول شماره ۱ دسته‌بندی شده است (۹).

بحث:

برخی از بیماری‌های همه‌گیر همچون کرونا (کوید-۱۹) علی‌رغم وجود راهکارهای درمانی، مشکلات عدیده جسمی، روانی و اجتماعی ایجاد کرده‌اند. امروزه با توجه به فقدان درمان‌هایی دارویی در این زمینه تقاضا برای روش‌های طب مکمل و جایگزین در جوامع مشاهده می‌شود. مردم بسیاری خواهان پیشگیری از ابتلا و درمان چنین بیماری‌هایی از طریق طب‌های مکمل و جایگزین (CAM) هستند (۱۷). به‌نظر می‌رسد بهترین راهکار برای کم‌هزینه‌کردن و کنترل اپیدمی‌ها

این همه‌گیری نائل شود. در چین طب سنتی نتایج رضایت‌بخشی در بهبود مدیریت علائم و کاهش وخامت میزان مرگ‌ومیر داشته است (۱۹).

روش‌های سنتی بهداشت عمومی و کاربرد طب مکمل و جایگزین می‌باشد (۱۸). کشور چین با تقویت سیستم ایمنی بیماران خود در بیماری کووید-۱۹ توانست به کنترل موفق

جدول ۱. تدابیر بهاء‌الدوله رازی در اصلاح هوا جهت پیشگیری همه‌گیری‌ها

عنوان	تدابیر پیشگیری به زبان بهاء‌الدوله	داروهای مورد استفاده	نام علمی
هوای خانه	و ترطیب مسکن چنان باید که خانه‌ای اختیار کنند که هوا را اندر آن بسیار گذر نباشد و همواره در آن خانه چیزهایی تریاکی که منع تعفن کند بسوزاند چون عود و عنبر و قسط و کندر و مصطکی و کهریا و سندروس و میعه تر و پوست انارین و انیسون و آبنوس و انگزد و لادن و زعفران و مشک و سعد و ابهل و وج و اسارون و بادام تلخ و اذخر و اشنه و چوب صندل و مرو و گز و مورد و برگ آنها و زراوند مدحرج و طویل و جدوار و امثال اینها.	عود	<i>Aloexylon agallochum</i>
		عنبر	<i>Physeter microcephalus</i>
		قسط	<i>Costus amarus Rad</i>
		کندر	<i>Boswellia carterii Bird</i>
		مصطکی	<i>Pistacia Lentiscus</i>
		کهریا	<i>Succinum</i>
		سندروس	<i>Thuya articulate</i>
		میعه تر	<i>Styrax officinale</i>
		پوست انارین	<i>Punica granatum</i>
		انیسون	<i>Pimpinella anisum</i>
		آبنوس	<i>Diospyros ebenum</i>
		انگزد	<i>Ferula assa-foetida</i>
		لادن	<i>Ladanum</i>
		زعفران	<i>Crocus sativus</i>
		مشک	<i>Moschus moschiferus</i>
		سعد	<i>Cyperus Longus</i>
		ابهل	<i>Juniperus Sabina</i>
		وج	<i>Acorus calamus</i>
		اسارون	<i>Asarum europaeum</i>
		بادام تلخ	<i>Amygdalus communis var.amara (DS.) Focke</i>
		اذخر	<i>Andropogon schoenanthus</i>
		اشنه	<i>Lecanora esculenta</i>
		صندل	<i>Santalum album</i>
		مرو	<i>Salvia macrosiphon Boiss</i>
		گز	<i>Tamarix gallica</i>
		مورد	<i>Myrtus communis</i>
		زراوند	<i>Aristolochia longa</i>
		جدوار	<i>Curcuma zedoaria</i>

ادامه جدول ۱. تدابیر بهاءالدوله رازی در اصلاح هوا جهت پیشگیری همه‌گیری‌ها

عنوان	تدابیر پیشگیری به زبان بهاءالدوله	داروهای مورد استفاده	نام علمی
۲ جلوی در	انگژد اندر سرکه حل کرده هر شبانه‌روزی چند نوبت در اندرون خانه و بر درگاه و منافذ آن می‌پاشند.	انگژد	<i>Ferula assa-foetida</i>
		سرکه	<i>Vinegar</i>
۳ بوییدنی‌ها	سرکه پیازی و گندنای مدبر به سیر و سرکه و اشباه آن در خانه بسیار نگاه می‌دارند و برگ و شاخ مورد تر بسیار اندک‌اندک به خانه می‌افکنند و تازه به تازه و استفرغ‌های خنک و مطیب به گلاب و غیر آن بسیار نزد خود می‌نهند و می‌بویند و یخ بسیار در حوالی خود و اطراف می‌دارند چنانکه هوای خانه را نیک خنک دارد.	سرکه	<i>Vinegar</i>
		گندنا	<i>Allium porrum</i>
		سیر	<i>Allium sativum</i>
		مورد	<i>Myrtus communis</i>
		گلاب	<i>Rose water</i>
۴ مکان ویژه	آن بود که در درون این چنین خانه مرتب پشه‌بندی از کتان سازند و فرش آن همواره از شاخ و برگ مورد تر کنند و تمامی آن کرباس را پیوسته به سرکه پیازی و یا انگژه در سرکه حل کرده تر دارند و بخورات مذکوره همواره در درون آن می‌کنند تا نفوذ هوای غفن اندر آن کمتر باشد.	مورد	<i>Myrtus communis</i>
		سرکه	<i>Vinegar</i>
		پیاز	<i>Allium cepa</i>
		انگژد	<i>Ferula assa-foetida</i>
۵ لباس	و مع‌ذالک اگر پیراهن را نیز توانند که به چیزهای تریاقی آلاویه دارند همچو پشه‌بند بهتر باشد و بدان که طریق مراعات هوای گردش و آب گردش چنان باشد که تن را آنچه توانند از ملاقات هوای غریب حفظ نمایند به لباس‌های معتاد تا بخارات تن به هوای درون جامه مختلط گشته، مضرت آن را لختی بازدارد همچو خلط آب و عادت تن را هم نگاه دارد.		

فرش آن را از گیاه مورد باید تهیه کرد. مورد گیاهی دارویی از خانواده میرتاسه است. مورد سبز از قدیم‌الایام مورد شناسایی ایرانیان، یونانیان و سایر ملل متمدن قدیم بوده و علاوه بر احترام خاص و استفاده در مراسم و جشن‌ها به‌عنوان سمبل جوانی و زیبایی برای آن اهمیت درمانی قائل بودند و داروهای متعددی از اسانس و عصاره آن تهیه می‌شود. برگ‌های این گیاه دارای اثرات ضد میکروبی و ضد قارچی است (۲۳، ۲۴).

از دیگر موادی که بهاءالدوله توصیه کرده است استفاده از آنغوزه و سرکه می‌باشد. امروزه از فرآورده‌های ترکیبی نوین سرکه که طیف وسیعی از میکروارگانیسم‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد می‌توان به پراستیک اسید یا اکسیدین که ترکیبی متعادل از اسید استیک و پراکسید هیدروژن در محلول آبی است، اشاره کرد. سازمان غذا و داروی آمریکا استفاده از آن را برای ضد عفونی سطوح بلامانع و بی‌خطر می‌داند و از آن به‌عنوان یک استریل و ضد عفونی‌کننده قوی نام می‌برد و ویروس‌ها

یکی از راهکارهای پیشگیری از همه‌گیری، قرنطینه است. قرنطینه به مفهوم جدا کردن بیماران از افراد سالم به‌منظور محافظت از افراد سالم و یک اقدام بسیار مؤثر در کنترل بیماری‌های واگیر به‌خصوص در مراحل ابتدایی شروع اپیدمی‌ها است که می‌تواند افراد بالقوه آلوده را قبل از بروز علائم شدید شناسایی کند و اگر به‌درستی انجام شود می‌تواند از ایجاد موارد ثانویه جلوگیری کند (۲۰). با نگاه به مطالب ارائه‌شده توسط بهاءالدوله رازی، او اولین اقدام اجتماعی در راستای جلوگیری از انتشار بیماری را نقل مکان و قرنطینه بیان می‌کند. امروزه تحقیقات جدید آثار مثبت قرنطینه در همه‌گیری‌ها، به‌ویژه در کووید-۱۹ را ثابت کرده است (۲۱). همه بخش‌های جهان به‌درستی قرنطینه را اجرا نکرده‌اند، به همین دلیل ویروس در اکثر کشورهای جهان گسترش یافته است (۲۲). بهاءالدوله علاوه بر ذکر قرنطینه در کتاب خود به توصیف مکان ویژه در خانه برای محفوظ ماندن از بیماری می‌پردازد که

همچنین به پراکسید اسید حساس هستند (۲۵). همچنین در رابطه با خواص آنگوزه می‌توان به ضد میکروبی و ویروسی بودن آن اشاره کرد. مطالعات در این زمینه حاکی از آن است که رزین آنگوزه موجب مهار ویروس انفلوآنزای نوع A می‌شود به علاوه عصاره این گیاه در مهار تکثیر ویروس انسانی رینوویروس اثر قابل ملاحظه‌ای داشته است (۲۶).

از دیگر راهکارهای پیشگیرانه بیان شده در کتاب خلاصه /التجارب، استفاده از گیاهان به صورت بخور و دودکردنی است. تحقیقات امروزی نشان می‌دهد که اصلاح هوای محیط مسکونی و دودکردن مواد و گیاهان معطر در فضای خانه جهت اصلاح آلودگی احتمالی هوا تأثیرگذار بوده است. اثرات تقویتی قوای قلبی و مغزی بعضی از عصاره‌های خوشبوی گیاهی به اثبات رسیده است (۲۷). امروزه رایحه‌درمانی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است و تأثیرات رایحه‌درمانی شامل تسکین درد، کاهش عوارض درمان‌های سرطان، بهبود زخم و مشکلات پوست و مو، کنترل حملات صرع، کاهش مشکلات تنفس، کاهش استرس و سایر بیماری‌ها به اثبات رسیده است (۲۸). همچنین بسیاری از مطالعات این فرضیه را مطرح کرده‌اند که سیستم بویایی بر سیستم ایمنی بدن تأثیر می‌گذارد. بر این اساس، اسانس‌ها با توجه به خواص ضد میکروبی، ضد التهابی و تقویت‌کننده سیستم ایمنی در رایحه‌درمانی نیز استفاده می‌شوند (۲۹). بعضی از این گیاهانی که بهاء‌الدوله برای دودکردن فضای منزل به آنها اشاره کرده است، در طب رایج نیز خواص درمانی‌شان به صورتی خوراکی به اثبات رسیده است و احتمال می‌رود با توجه به تجربیات بهاء‌الدوله رازی تأثیر آنها به صورت استنشاقی نیز می‌تواند مفید باشد و احتیاج به تحقیقات و کارآزمایی بالینی دارد؛ به عنوان نمونه مصطکی دارای خواص آنتی‌اکسیدانی، ضد سرطان و محافظ کبد می‌باشد. زعفران نیز خواص آنتی‌اکسیدانی داشته و محافظ قلب بوده و دارای اثرات ضد آریتمی است و راوند ضد سرطان است (۳۰-۳۴).

رعایت کردن رژیم غذایی متعادل و سالم که حاوی تمامی مواد مغذی ضروری باشد برای حفظ سلامتی بسیار اهمیت

دارد. سال‌هاست که اهمیت تغذیه سالم در افزایش ایمنی و کاهش ابتلا به بیماری‌ها ثابت شده است. مطالعات بسیاری نشان داده‌اند که کمبود برخی مواد مغذی به کاهش عملکرد سیستم ایمنی و در نتیجه افزایش احتمال بروز عفونت‌ها و یا تشدید آنها منجر می‌گردد. همین‌طور مطالعات امروزی نشان داده‌اند که سبک زندگی سالم و تغذیه متعادل می‌تواند با تقویت سیستم ایمنی موجب عدم ابتلا به همه‌گیری‌ها شود (۳۵). این در حالی است که طب ایرانی از دیرباز نگاه ویژه‌ای به تغذیه داشته و آن را یکی از عوامل مؤثر بر پیشگیری و درمان بیماری‌ها می‌دانسته است از این روی بهاء‌الدوله رازی نیز در روند پیشگیری از بیماری اصلاح تغذیه را در ابتدای کار خود قرار داده است (۳۰، ۳۱).

از دیگر راهکارهای درمانی بهاء‌الدوله در مورد همه‌گیری‌ها به خصوص آنهایی که با سرفه شدید و مشکلات تنفسی همراه بوده که به بیهوشی منجر می‌شده است، استفاده از زنجبیل را توصیه کرده است. امروزه سازمان جهانی بهداشت زنجبیل را به عنوان مکمل غذایی تعریف کرده است. براساس مطالعات، زنجبیل اثرات مفید زیادی در کنترل و درمان بسیاری از بیماری‌ها و اختلالات دارد. طب رایج اثرات درمانی این گیاه در بیماری‌هایی همچون سرفه، برونشیت حاد و آسم را به اثبات رسانده است (۳۶).

نتیجه‌گیری:

با توجه به اینکه کتاب خلاصه /التجارب رازی از جمله کتب متأخر طب ایرانی می‌باشد و بهاء‌الدوله رازی علاوه بر جمع‌آوری نظر حکمای قبل از خود به ذکر تجربیات خود نیز پرداخته است، تحقیق و بررسی بر روی این کتاب بسیار حائز اهمیت بوده و توصیه‌ها و راهکارهای پیشگیری او می‌تواند مبنای مطالعات پایه و بالینی قرار گیرد.

تضاد منافع:

در این مقاله تضاد منافی برای گزارش وجود ندارد.

حمایت مالی:

برای نگارش این مقاله حمایت مالی صورت نگرفته است.

References:

1. Vatanparast A. A historical document on Spanish Flu dating back to 104 years ago. *Journal of Research on History of Medicine*. 2020;9(1):69-70.
2. Hedayati SH, Abdollahifard G, Rezaian J. Setteye Zarorie" of Naseri's health care; evidence of preventive medicine in Iranian traditional medicine. *Journal of Research on History of Medicine*. 2014 Feb 1;3(1).
3. Zargar A, Mohagheghzadeh A. Physicians in Achaemenid Iran. *Special Issue of Research Sessions on the History of Medicine in Islam and Iran*. 2011;1.
4. Mirsalehian A, Dalvand M. History of bacterial infection diseases in Iran. *Iranian Journal of Medical Microbiology*. 2018 Oct 10;12(4):230-8.
5. Encyclopaedia of the World of Islam. Tehran: Islamic Encyclopaedia Foundation; 1997. Vol.1. P:4532. [In Persian].
6. Zare F, Mosavat SH, Atarzadeh F, Jaladat AM. "Plague" in Tradition Persian Medicine and Modern Medicine. *Medical History*. 2017;9(32):85-95.
7. Elgood CL. *Medicine in the Safavid period*. Translated by Javidan M. 1sted. Tehran: University of Tehran; 1978. [In Persian].
8. Golshani SA, Ghafouri Z, Hakimipour A. *Baha'al-Dawlah Razi* (860-912 AH), the Innovator surgeon, empiricist physician and pioneer in immunology. *Journal of Research on History of Medicine*. 2012 Nov 1;1(4).
9. Razi B. *Khulāsāt al-Tajārib* (The Summary of Experiences) Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 2003. P:153-151. [In Persian].
10. Soleymani S, Tajik N, Karimi M, Zargar A. The Early Report of Herpetic Whitlow by Bahal-Dawlah Razi in 15th Century CE. *Le Infezioni in Medicina*. 2020 Sep 1;28(3):450-2.
11. Muntasib Mojabi H. *Review of Shia texts in the history of medicine*. 1st ed. Kermanshah: Razi University; 2006. [In Persian].
12. Aslanabadi A, Ghabili K, Shad K, Khalili M, Sajadi MM. Emergence of whooping cough: Notes from three early epidemics in Persia. *The Lancet Infectious Diseases*. 2015 Dec 1;15(12):1480-4.
13. Ahmadian Attari MM, Shirzad M, Mosaddegh M. A new look to chapter of "Vabaie Weather" in Iranian traditional medicine. *Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine*. 2013 Mar 10;3(4):406-23.
14. Jurjani SI. *Khofī Alayee*. Tehran: Ettela'at press; 1990. P:13. [In Persian].
15. Nasri Roudsari S, Khodadost M, Babamahmoudi F, Nasiri E. Diagnosis and treatment of Cholera from the viewpoint of Persian medicine physicians. *Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine*. 2018;9(1):25-36.
16. Razi B. *Khulāsāt al-Tajārib* (The Summary of Experiences). Tehran: Manuscript, Maintained in Organization of Documents and National Library of the Islamic Republic of Iran with registration. Number 814380. [In Persian].
17. Dehghan M, Ghanbari A, Heidari FG, Shahrabaki PM, Zakeri MA. Use of complementary and alternative medicine in general population during COVID-19 outbreak: A survey in Iran. *Journal of Integrative Medicine*. 2022 Jan 1;20(1):45-51.
18. Paudyal V, Sun S, Hussain R, Abutaleb MH, Hedima EW. Complementary and alternative medicines use in COVID-19: A global perspective on practice, policy and research. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. 2022 Mar 1;18(3):2524-8.
19. Karatas Y, Khan Z, Bilen C, Boz A, Ozagil ES, Abussuutoglu AB, *et al*. Traditional and complementary medicine use and beliefs during COVID-19 outbreak: A cross-sectional survey among the general population in Turkey. *Advances in Integrative Medicine*. 2021 Dec 1;8(4):261-6.
20. Wilder-Smith A, Freedman DO. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: Pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *Journal of Travel Medicine*. 2020 Mar 13;27(2).
21. Atalan A. Is the lockdown important to prevent the COVID-19 pandemic? Effects on psychology, environment and economy-perspective. *Annals of Medicine and Surgery*. 2020 Aug 1;56:38-42.
22. Khan N, Fahad S, Faisal S, Naushad M. Quarantine role in the control of corona virus in the world and its impact on the world economy. Available at SSRN 3556940. 2020 Mar 18.
23. Moradi MT, Karimi A, Rafieian-Kopaei M, Kheiri S, Saedi-Marghmaleki M. The inhibitory effects of myrtle (*Myrtus communis*) extract on Herpes simplex virus-1 replication in baby hamster kidney cells. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*. 2011;12.
24. Saei Dehkordi SS, Tajik HO, Moradi ME, Jafari Dehkordi A, Ghasemi SA. Chemical composition and antibacterial effects of chemical composition and antibacterial effects of rosemary essential oil alone and in combination with lysozyme against *Listeria monocytogenes*. *Armaghan-e Danesh*. 2009 Oct 10;14(3):1-11.
25. Zarvandi M, Qaraati M, Yousefi M, Taghipour A. Approaches of Persian medicine in prevention and control of Coronavirus-like pandemics. *Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine*. 2021;12(1):39-48.
26. Zare Karizi AR, Omidi M, Fallah Hoseini H, Yazdani D, Rezazadeh Sh, Irvani N, *et al*. A review on pharmacological effects of *Ferula assa – foetida* L.: A systematic review. *Journal of Medicinal Plants*. 2011; 10(40):17-25.

27. Benarba B, Meddah B. Ethnobotanical study, antifungal activity, phytochemical screening and total phenolic content of Algerian *Aristolochia longa*. Journal of Intercultural Ethnopharmacology. 2014 Oct;3(4):150.
28. Bahraini S, Naji A, Mannani R. Effects of aromatherapy and its application. Nursing And Midwifery Journal. 2011 Apr 10;9(1).
29. Iranzadasl M, Karimi Y, Moadeli F, Pasalar M. Persian medicine recommendations for the prevention of pandemics related to the respiratory system: A narrative literature review. Integrative Medicine Research. 2021 Mar 1;10(1):100483.
30. Fazeli-Nasab B, Rahnema M, Mazarei A. Correlation between antioxidant activity and antibacterial activity of nine medicinal plant extracts. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2017;27(149):63-78.
31. Saidi SA, Ncir M, Chaaben R, Jamoussi K, van Pelt J, Elfeki A. Liver injury following small intestinal ischemia reperfusion in rats is attenuated by Pistacia lentiscus oil: Antioxidant and anti-inflammatory effects. Archives of Physiology and Biochemistry. 2017 Aug 8;123(4):199-205.
32. Yemmen M, Landolsi A, Hamida JB, Megraud F, Ayadi MT. Antioxidant activities, anticancer activity and polyphenolics profile, of leaf, fruit and stem extracts of Pistacia lentiscus from Tunisia. Cellular and Molecular Biology. 2017 Sep 30;63(9):87-95.
33. Hosseini A, Razavi BM, Hosseinzadeh H. Pharmacokinetic properties of saffron and its active components. European Journal of Drug Metabolism and Pharmacokinetics. 2018 Aug;43(4):383-90.
34. Joukar S, Dehesh MM. The safety assessment of saffron (*Crocus sativus* L.) on sympathovagal balance and heart rate variability; A comparison with amiodarone. Autonomic and Autacoid Pharmacology. 2015 Dec;35(4):46-50.
35. Kim SW, Su KP. Using psychoneuroimmunity against COVID-19. Brain, Behavior, and Immunity. 2020 Jul 1;87:4-5.
36. Khajebishak Y, Yaghchian M, Mohajeri M, Payahoo L. Ginger (*Zingiber officinale* Roscoe): A review of its therapeutic uses based on the perspective of modern science and traditional Persian medicine. Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine. 2018;9(3):239-250.



Preventive measures against epidemics based on the view of Bahā' al-Dawlah Razi

Narges Tajik^a, Zahra Ghahramani^a, Zahra Alamdar^a, Nafise Shaabani^a, Mohammad Hossien Ayati^{a,b,*}

^aDepartment of Medical History, Faculty of Persian Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

^bDepartment of Traditional Medicine, Faculty of Persian Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Abstract:

Throughout the history of human life, epidemics have always been one of the serious threats to human life making their control and prevention of particular importance. One of the leading physicians of Persian Medicine in the Safavid era is Bahā' al-Dawlah Razi, who in addition to his scientific status, had also a political status. In his book "*Khulāsat al-Tajārib*", he has discussed a complete set of definitions of the conditions that cause epidemics, the symptoms of the disease, and the ways to prevent and control it. This article intends to categorize the contents of Bahā' al-Dawlah Razi's book, which includes his personal experiences and those of other physicians of the Islamic period up to the Safavid period, in relation to epidemics. This is a descriptive-historical study based on library resources, which has studied the subject of epidemics according to Bahā' al-Dawlah Razi's book, and then analyzed each section and the conclusions as well as reconciling of results to modern medicine. The contents of *Khulāsat al-Tajārib* on epidemics can be divided into three sections. Materials related to sections one and two were collected by him. In the third part, we see Bahā' al-Dawlah Razi's ideas in the prevention section such as referring to use of specific clothes in indoor places, recommending use of mosquito nets and the use of special plants. These methods are unique to Bahā' al-Dawlah Razi during the epidemics. Razi's "*Khulāsat al-Tajārib*" is one of the recent books of Persian Medicine, where he has collected the opinions of scholars before him in addition to mentioning his own experiences. Therefore, research on this book is very important as his recommendations and treatment strategies can be proposed as the basis of further basic and clinical studies.

Keywords: COVID-19, Epidemics, History of Medicine, Persian Medicine

Corresponding Author: ayati@tums.ac.ir