



گزارش سالیانه وضعیت فاسیولایزیس در ایران

سال ۱۴۰۴

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت بهداشت
مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر
گروه مدیریت بیماری‌های منتقله از آب و غذا

فهرست نویسندگان

دکتر سنا عیب پوش

رئیس گروه بیماری‌های منتقله از آب و غذا، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

دکتر مریم مسعودی‌فر

کارشناس مسئول گروه بیماری‌های منتقله از آب و غذا، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

دکتر محمدرضا منتظر خراسان

کارشناس گروه بیماری‌های منتقله از آب و غذا، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

آقای هیوا عبدالله پور

کارشناس گروه بیماری‌های منتقله از آب و غذا، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

دکتر شادی آقامحمد

عضو هیات علمی انستیتو پاستور ایران

تحت نظارت

دکتر علیرضا رئیسی

معاون بهداشت، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

دکتر قباد مرادی

رئیس مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

تابستان ۱۴۰۵

سطح دسترسی: داخلی

تاریخ انتشار: مرداد ماه ۱۴۰۵

مجری: اداره مراقبت بیماری‌های منتقله از آب و غذا، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، معاونت بهداشت، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

ناظر اصلی: دکتر علیرضا رئیسی، معاون بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

ناظر تخصصی: دکتر قباد مرادی، رئیس مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، معاونت بهداشت، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

همکاران بین بخشی

آزمایشگاه انگل شناسی، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

مرکز سلامت محیط و کار، معاونت بهداشت، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

مالکیت معنوی: حقوق مادی و معنوی این گزارش متعلق به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است. استفاده، باز نشر و استناد به تمام یا بخشی از محتوای گزارش با ذکر منبع بلامانع است.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله مراتب قدردانی و سپاس صمیمانه خود را از تلاش‌های ارزشمند، مسئولانه و دلسوزانه تمامی کارشناسان و دست‌اندرکاران برنامه مراقبت بیماری‌های منتقله از آب و غذا در سراسر کشور ابراز می‌داریم. از همکاران محترم مرکز سلامت محیط و کار، آزمایشگاه انگل‌شناسی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، دفتر آموزش و ارتقای سلامت، تیم‌های پاسخ سریع، و نیز تمامی همکاران محترم شاغل در ستاد وزارت بهداشت، دانشگاه‌ها/دانشکده‌های علوم پزشکی، شبکه‌های بهداشت و درمان، و بیمارستان‌های کشور که با تعهد، همکاری و تلاش‌های بی‌وقفه خود در اجرای برنامه مراقبت، تشخیص به‌موقع، گزارش‌دهی، پاسخ به موارد و ارتقای کیفیت نظام مراقبت (دیده بانی) نقش‌آفرینی نموده‌اند، صمیمانه قدردانی می‌کنیم.

بی‌تردید، تحقق اهداف برنامه ملی مراقبت بیماری‌های منتقله از آب و غذا، حفظ آمادگی نظام سلامت و صیانت از سلامت جامعه، مرهون همکاری، تخصص و احساس مسئولیت تمامی این عزیزان است.

کارشناسان مسئول برنامه مراقبت بیماری‌های منتقله از آب و غذا در دانشگاه‌ها/دانشکده‌های علوم پزشکی کشور

دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی	کارشناس برنامه
شوشتر	خانم زینب شیرالی
شیراز	آقای یحیی منوچهری
فسا	آقای غلامرضا نادی
قزوین	آقای هادی باقری
قم	آقای محمد امینی پور
کاشان	آقای امیر منصف
کردستان	آقای نصرالله ویسی
کرمان	آقای علی اسماعیل پور
کهگیلویه و بویراحمد	آقای محسن مجیدیان
گناباد	خانم زهره باصری
گیلان	آقای عباس پله
لارستان	آقای عبدالوهاب رنجبر
لرستان	آقای یدالله اعتمادی نیا
مازندران	آقای علی چهارکامه
مراغه	خانم طلا مفیدی عالی
مشهد	آقای رضا عظیمی
نیشابور	خانم سمیه دستجردی
همدان	خانم معصومه جواهری
مرکزی	آقای مصطفی شکبیا
یزد	آقای محسن مهدی زاده شاهی
اسفراین	آقای محمد قادریان
بهبهان	آقای کیوان کج کلاهی
تبریز	آقای عارف شایگان مهر
جیرفت	آقای صدیق احمدزاده
خراسان شمالی	آقای هادی نیستانی
کرمانشاه	آقای محمد محمدی
شهید بهشتی	خانم مینا مرسلی
زاهدان	آقای ابوالفضل پناهی
گلستان	خانم فیروزه ایگدری
زنجان	آقای مهندس محمد نقی لو
تهران	خانم فاطمه محمودزاده
گراش	آقای محمد انصاری

دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی	کارشناس برنامه
آبادان	آقای علیرضا افتخاری
آذربایجان غربی	خانم لیدا ستارنژاد
اردبیل	آقای قربانی
اسد آباد	آقای شهریار محمدی
اصفهان	خانم زهره عباسپور
البرز	آقای رضا نوروزی
اهواز	آقای ابراهیم اژدری نیا
ایران	خانم لیلی ابراهیمی
ایرانشهر	آقای عبدالحسین سیاه خانی
ایلام	آقای رضا خاکی
بابل	آقای شکبیا محمودی
بم	آقای مجتبی دریجانی
بوشهر	آقای رهام یوسف نژاد
بیرجند	خانم منیره محمدی
بندرعباس	آقای علی حیدری
تربت جام	خانم ناهید ریحانی
تربت حیدریه	آقای محمد رضا کمالی
چهرم	آقای محمد جواد شکوفه فرد
چهارمحال و بختیاری	آقای سید اکبر حسینی
خلخال	خانم لیلا شمشیری
خوی	آقای امیر فرجی
خمین	آقای داریوش اکبری
چابهار	آقای یحیی افسری پور
دزفول	خانم فاطمه بختیاری
رفسنجان	آقای غلامرضا مهرعلی نسب
زابل	خانم الهام دروهی
ساوه	آقای مهران بابانژاد
سبزوار	خانم فرزانه سعادت طلب
سراب	آقای آران مشیری
سمنان	آقای مصطفی طالبی
سیرجان	خانم افسانه پور امینائی
شاهرود	آقای عزیز مهر علی

پیشگفتار

فاسیولایزیس به عنوان یکی از بیماری‌های انگلی مشترک بین انسان و دام، به دلیل ارتباط نزدیک با عوامل محیطی، منابع آب، عادات تغذیه‌ای و شرایط اقلیمی، همچنان از اهمیت ویژه‌ای در نظام سلامت (نظام دیده بانی) کشور برخوردار است. پایش مستمر این بیماری نه تنها در شناسایی روندهای اپیدمیولوژیک و کانون‌های در معرض خطر نقش اساسی دارد، بلکه زمینه را برای برنامه‌ریزی مبتنی بر شواهد، مداخلات به‌موقع و پیشگیری از بروز طغیان‌های احتمالی فراهم می‌سازد. گزارش حاضر با بهره‌گیری از داده‌های نظام دیده بانی کشوری طی سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۴، تصویری جامع از وضعیت اپیدمیولوژیک بیماری در کشور ارائه می‌دهد.

یافته‌های این گزارش نشان می‌دهد که اگرچه بیشترین بار بیماری در سال‌های اخیر مربوط به استان گیلان بوده و وقوع طغیان در سال ۱۴۰۳ ضرورت تقویت نظام دیده بانی را بیش از پیش آشکار ساخت، اما کاهش چشمگیر موارد در سال ۱۴۰۴، بیانگر اثربخشی اقدامات انجام‌شده از جمله تشخیص زودهنگام، درمان به‌موقع بیماران، آموزش عمومی، ارتقای آگاهی جامعه، بهبود رعایت اصول بهداشتی در مصرف سبزیجات و اجرای مداخلات بهداشتی هدفمند است. با این حال، تداوم عوامل خطر محیطی و رفتاری، تغییرات اقلیمی، جابه‌جایی جمعیت و احتمال بروز موارد پراکنده در سایر استان‌ها، لزوم حفظ حساسیت نظام دیده بانی، تقویت بیماریابی، افزایش ظرفیت‌های تشخیصی و استمرار آموزش کارکنان نظام سلامت و جامعه را بیش از گذشته نمایان می‌سازد.

از منظر مدیریتی، توسعه و استحکام نظام مراقبت بیماری‌های واگیر، ارتقای کیفیت ثبت و گزارش‌دهی، استفاده از داده‌های اپیدمیولوژیک در تصمیم‌گیری، تقویت هماهنگی‌های بین‌بخشی و اجرای مداخلات مبتنی بر شواهد، از اولویت‌های اساسی مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر محسوب می‌شود. استمرار این رویکرد می‌تواند ضمن ارتقای آمادگی نظام سلامت، در پیشگیری از وقوع طغیان‌های مشابه و کاهش بار بیماری در کشور نقش مؤثری ایفا کند.

در پایان، از تلاش‌های ارزشمند معاونت‌های بهداشت دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی، همکاران محترم مرکز سلامت محیط و کار، آزمایشگاه مرجع سلامت، دفتر آموزش و ارتقای سلامت، تیم‌های پاسخ سریع، و تمامی همکاران محترم شاغل در ستاد وزارت بهداشت، شبکه‌های بهداشت و درمان، و بیمارستان‌های کشور، صمیمانه قدردانی می‌نمایم. امید است با تداوم این همکاری‌ها و تقویت نظام دیده بانی گام‌های مؤثرتری در جهت کاهش بار بیماری و ارتقای سلامت جامعه برداشته شود.

دکتر قباد مرادی

رئیس مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر

تقدیر و تشکر	۴
پیشگفتار	۶
خلاصه اجرایی	۸
مقدمه	۱۰
پیشینه و ابعاد موضوع	۱۰
اهمیت موضوع	۱۰
وضعیت جهانی	۱۱
وضعیت ملی	۱۱
مرور ادبیات، شکاف‌ها و محدودیت‌های مطالعات پیشین	۱۲
اهداف	۱۳
هدف کلی	۱۳
اهداف اختصاصی	۱۳
اهداف کاربردی	۱۴
روش‌شناسی	۱۶
طراحی، محل اجرا، جامعه هدف و معیارها	۱۶
نمونه‌گیری و حجم نمونه	۱۶
متغیرها و تعاریف عملیاتی	۱۶
آنالیز آماری	۱۶
ملاحظات اخلاقی و ارزیابی کیفیت	۱۶
نتایج	۱۸
روند فاسیولایزاس انسانی در کشور	۱۸
ویژگی‌های اپیدمیولوژیک و سابقه مواجهه با عوامل خطر	۱۹
بحث	۲۵
نتیجه‌گیری	۲۷
محدودیت‌ها	۲۸
پیشنهادات و توصیه‌ها	۲۹
منابع	۳۱
پیوست‌ها	۳۲

خلاصه اجرایی

این گزارش با هدف توصیف وضعیت اپیدمیولوژیک فاسیولیازیس انسانی در ایران، بررسی روند بروز بیماری، شناسایی الگوهای زمانی، مکانی و فردی و ارزیابی عملکرد نظام مراقبت طی سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۴ تهیه شده است. این مطالعه به صورت توصیفی و بر اساس داده‌های ثبت شده در نظام دیده بانی کشوری بیماری‌های واگیر انجام شده و تمامی موارد گزارش شده از دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور را دربر می‌گیرد. داده‌ها پس از کنترل کیفیت بر اساس ویژگی‌های زمانی، مکانی، جمعیت‌شناختی، بالینی و عوامل خطر مورد تحلیل قرار گرفتند.

طی دوره شش ساله، در مجموع ۱۱۳۲ مورد فاسیولیازیس از ۱۲ استان کشور گزارش شد که ۸۸/۸ درصد آن‌ها مربوط به استان گیلان بود. موارد بیماری در گیلان از ۲۴ مورد در سال ۱۴۰۱ به ۱۴۰ مورد در سال ۱۴۰۲ و ۴۴۲ مورد در سال ۱۴۰۳ افزایش یافت که بیانگر وقوع یک طغیان در این استان است. با اجرای مداخلات به موقع از جمله تشخیص زودهنگام، درمان بیماران، آموزش عمومی و اقدامات بهداشتی، موارد بیماری در سال ۱۴۰۴ به ۵۰ مورد کاهش یافت. در سال ۱۴۰۴ نیز ۶۱ مورد از پنج دانشگاه علوم پزشکی گزارش شد که حدود ۸۲ درصد آن‌ها مربوط به دانشگاه علوم پزشکی گیلان بود. همچنین ۸۹ درصد بیماران سابقه مصرف سبزیجات خودرو یا سبزیجات خام داشتند که مهم‌ترین عامل خطر بیماری محسوب می‌شود.

تداوم عوامل خطر محیطی و رفتاری، احتمال تأخیر در تشخیص، تغییرات اقلیمی و احتمال بروز مجدد طغیان در مناطق اندمیک، از مهم‌ترین چالش‌های پیش‌روی برنامه دیده بانی هستند. از این رو، تقویت بیماری‌بانی و نظام دیده بانی، ارتقای ظرفیت تشخیصی، استمرار آموزش عمومی درباره مصرف ایمن سبزیجات، پایش کانون‌های پرخطر و تقویت همکاری‌های بین‌بخشی، از مهم‌ترین اقدامات اولویت‌دار برای حفظ دستاوردهای کنترل بیماری و پیشگیری از طغیان‌های آینده به شمار می‌روند.

واژگان کلیدی: فاسیولیازیس، نظام دیده بانی، اپیدمیولوژی، طغیان، عوامل خطر، گیلان، بیماری‌های انگلی.

مقدمه و اهداف

مقدمه

پیشینه و ابعاد موضوع

فاسیولیاژیس یک بیماری مشترک بین انسان و دام (Zoonosis) است که توسط ترماتوئدهای جنس *Fasciola*، عمدتاً *Fasciola hepatica* و *Fasciola gigantica* ایجاد می‌شود. انسان معمولاً از طریق مصرف سبزیجات آبی یا خودرو آلوده به *metacercaria* و یا نوشیدن آب آلوده مبتلا می‌شود. این بیماری علاوه بر ایجاد عوارض بالینی در انسان، موجب خسارات اقتصادی قابل توجه در صنعت دامپروری نیز می‌شود. اگرچه در بسیاری از کشورها فاسیولیاژیس یک بیماری نادیده گرفته شده محسوب می‌شود، اما در برخی مناطق اندمیک همچنان به عنوان یک چالش مهم سلامت عمومی مطرح است (۱، ۲).

از نظر اپیدمیولوژیک، بروز و شیوع بیماری تحت تأثیر شرایط اقلیمی، وجود میزبان واسط (حلزون‌های آب شیرین)، الگوی دامپروری، منابع آبی و عادات غذایی جمعیت قرار دارد (۳). در مناطق اندمیک، بروز بیماری ممکن است به صورت موارد تک‌گیر یا طغیان‌های ناشی از آلودگی گسترده منابع غذایی مشاهده شود. در ایران نیز روند بروز بیماری طی سال‌های اخیر نشان داده است که علاوه بر موارد پراکنده، احتمال وقوع طغیان‌های منطقه‌ای، به‌ویژه در استان گیلان، همچنان وجود دارد و ضرورت تقویت نظام مراقبت بیماری را برجسته می‌سازد.

اهمیت موضوع

فاسیولیاژیس از جنبه‌های مختلف دارای اهمیت است. از منظر سلامت عمومی، این بیماری می‌تواند موجب بروز علائمی مانند درد شکمی، تب، تهوع، استفراغ، کهیر، خارش، زردی، تعریق و در موارد مزمن آسیب کبدی و مجاری صفراوی شود (۴). تشخیص دیر هنگام بیماری علاوه بر افزایش عوارض، موجب تحمیل هزینه‌های بیشتر به نظام سلامت خواهد شد.

از دیدگاه اقتصادی، فاسیولیاژیس یکی از مهم‌ترین بیماری‌های انگلی دام محسوب می‌شود و با کاهش تولید شیر، گوشت، کاهش رشد دام و ضبط کبد در کشتارگاه‌ها، خسارات قابل توجهی به صنعت دامپروری وارد می‌کند (۵، ۶). همچنین هزینه‌های تشخیص، درمان، مراقبت و اجرای برنامه‌های کنترل بیماری بار مالی قابل توجهی بر نظام سلامت تحمیل می‌کند.

از منظر نظام خدمات سلامت، شناسایی سریع موارد، دسترسی به آزمایش‌های تشخیصی، درمان به‌موقع، آموزش عمومی، ارتقای ایمنی مواد غذایی و تقویت نظام دیده بانی بیماری از ارکان اصلی کنترل فاسیولیاژیس محسوب می‌شوند. از آنجا که این بیماری تحت تأثیر عوامل محیطی، بهداشتی و رفتاری قرار دارد، کنترل آن مستلزم همکاری بین‌بخشی در حوزه‌های سلامت، دامپزشکی، محیط زیست و کشاورزی است.

وضعیت جهانی

فاسیولایزیس یکی از مهم‌ترین بیماری‌های انگلی مشترک بین انسان و دام است که در بیش از ۷۰ کشور جهان گزارش شده و به‌ویژه در مناطق روستایی و دام‌خیز، بار بهداشتی و اقتصادی قابل توجهی ایجاد می‌کند. این بیماری عمدتاً در نواحی دارای آب‌وهوای معتدل و مرطوب، و نیز در کشورهایی که پرورش گوسفند و گاو در آن‌ها رواج دارد، شایع‌تر است. در انسان، کانون‌های مهم بیماری در بخش‌هایی از آمریکای جنوبی، آفریقا و آسیا، از جمله بولیوی، پرو، مصر، اتیوپی، تانزانیا، آفریقای جنوبی، هند، لائوس و چین گزارش شده‌اند. در این مناطق، وجود چراگاه‌های مرطوب، منابع آبی آلوده و تماس نزدیک انسان با دام، شرایط مناسبی را برای چرخه زندگی انگل و تداوم انتقال آن فراهم می‌کند. (۷). تداوم انتقال در این مناطق با حضور دام‌های آلوده، حلزون‌های آب شیرین‌میزبان واسط، منابع آب نایمن و تماس انسان با محیط‌های آلوده ارتباط دارد (۸). انسان معمولاً از طریق مصرف شاهی آبی یا سایر گیاهان آبی‌زی خام، آب آلوده، یا سبزیجاتی که با آب آلوده شسته یا آبیاری شده‌اند، مبتلا می‌شود (۹). آلودگی منابع آب با مدفوع دام یا انسان، ضعف بهداشت محیط و نایمنی غذایی از عوامل مهم افزایش خطر در جوامع روستایی هستند. گرچه وضعیت انتقال در مناطق مختلف متفاوت است، فاسیولایزیس همچنان در جوامع محروم و روستایی دارای دسترسی محدود به آب سالم و خدمات بهداشتی اهمیت دارد. در یک فراتحلیل جهانی، شیوع تجمیعی فاسیولایزیس انسانی ۴٫۵٪ برآورد شد؛ این میزان در آمریکای جنوبی، آفریقا و آسیا به‌ترتیب ۹، ۴/۸ و ۲ درصد بود (۱۰). سازمان جهانی بهداشت (WHO) شمار افراد مبتلا در جهان را بیش از ۲/۴ میلیون نفر برآورد می‌کند (۷).

WHO این بیماری را در گروه بیماری‌های گرمسیری نادیده‌گرفته‌شده قرار می‌دهد و بر ضرورت تقویت نظام‌های دیده‌بانی، تشخیص زودهنگام، درمان مؤثر و آموزش گروه‌های در معرض خطر تأکید دارد. همچنین این سازمان بر ارتباط فاسیولایزیس با فقر، دسترسی ناکافی به آب سالم، ضعف بهداشت و محدودیت دسترسی به مراقبت سلامت تأکید می‌کند. از نگاه این سازمان، کنترل پایدار بیماری تنها با همکاری هم‌زمان بخش‌های سلامت انسان، دامپزشکی و محیط‌زیست امکان‌پذیر است. بر همین اساس، رویکرد سلامت واحد (One Health) به‌عنوان چارچوبی مؤثر برای پیشگیری و کنترل فاسیولایزیس مطرح می‌شود؛ رویکردی که بر هماهنگی بین‌بخشی، پایش دام و انسان، بهبود مدیریت منابع آبی و افزایش آگاهی عمومی تکیه دارد (۷، ۸).

وضعیت ملی

فاسیولایزیس یکی از مهم‌ترین بیماری‌های انگلی مشترک بین انسان و دام در ایران است و کشور ایران به‌عنوان یکی از کانون‌های مهم این بیماری در آسیا شناخته می‌شود. بر اساس گزارش‌های سازمان جهانی بهداشت، ایران در زمره کشورهای دارای اهمیت ویژه از نظر فاسیولایزیس انسانی قرار دارد و بزرگ‌ترین همه‌گیری‌های شناخته‌شده این بیماری در جهان در استان گیلان رخ داده است.

به عبارت دقیق تر در ایران، بیماری به صورت بومی در بسیاری از استان‌ها وجود دارد، اما بیشترین موارد انسانی در استان‌های شمالی به‌ویژه گیلان و پس از آن مازندران گزارش شده است. شرایط اقلیمی مناسب، وجود حلزون‌های میزبان واسط، دامپروری گسترده و مصرف سبزی‌های محلی و آبی به صورت خام، از مهم‌ترین عوامل تداوم چرخه انتقال بیماری در این مناطق به شمار می‌روند. علاوه بر شمال کشور، مطالعات پراکنده وجود کانون‌های بیماری را در برخی استان‌های جنوب، جنوب غرب و غرب کشور نیز نشان داده‌اند، هرچند میزان بروز در این مناطق به مراتب کمتر است (۱۱).

اگرچه اجرای برنامه‌های کنترل در دام، بهبود خدمات دامپزشکی و افزایش آگاهی عمومی موجب کاهش شیوع فاسیولیازیس دامی در دهه‌های اخیر شده است، انتقال بیماری در برخی کانون‌های بومی همچنان ادامه دارد و موارد انسانی به صورت تک‌گیر یا خوشه‌ای گزارش می‌شوند. بررسی‌های اخیر نیز نشان می‌دهد که شیوع بیماری در انسان در بیشتر مناطق کشور پایین است، اما استان‌های شمالی همچنان مهم‌ترین مناطق اندمیک محسوب می‌شوند و نیازمند تداوم مراقبت، تشخیص به موقع و اقدامات پیشگیرانه هستند. این بیماری در نظام دیده بانی ایران جزء بیماری‌های قابل گزارش بوده و شناسایی موارد، آموزش عمومی در خصوص پرهیز از مصرف سبزی‌های آبی خام یا ضدعفونی نشده، کنترل آلودگی در دام‌ها و مدیریت مخازن و حلزون‌های میزبان، از مهم‌ترین راهبردهای پیشگیری و کنترل آن در کشور به شمار می‌رود (۱۲).

مرور ادبیات، شکاف‌ها و محدودیت‌های مطالعات پیشین

مطالعات انجام شده در ایران و سایر کشورهای اندمیک نشان داده‌اند که مهم‌ترین عوامل خطر ابتلا به فاسیولیازیس شامل مصرف سبزی‌های آبی یا خودرو به صورت خام و ضدعفونی نشده، تماس با منابع آب آلوده، وجود شرایط اقلیمی و زیست‌محیطی مناسب برای تکثیر حلزون‌های میزبان واسط و آلودگی دام‌ها است. همچنین نتایج مطالعات بیانگر آن است که تغییرات اقلیمی، الگوهای بارندگی، گسترش دامپروری سنتی و تغییر رفتارهای تغذیه‌ای می‌توانند در پایداری یا گسترش کانون‌های بیماری نقش داشته باشند. در ایران، بخش عمده پژوهش‌ها بر بررسی شیوع بیماری، گزارش و تحلیل طغیان‌های منطقه‌ای، ارزیابی روش‌های تشخیصی، شناسایی عوامل خطر و مطالعات سرواپیدمیولوژیک در مناطق محدود، به‌ویژه استان‌های شمالی کشور، متمرکز بوده است. با وجود این، شواهد موجود همچنان با محدودیت‌های قابل توجهی روبه‌رو است. بسیاری از مطالعات در مقیاس محلی، با حجم نمونه محدود و به صورت مقطعی انجام شده‌اند و امکان تعمیم نتایج آن‌ها به سطح ملی وجود ندارد. علاوه بر این، اطلاعات جامع و به‌روز درباره روند زمانی بیماری، تغییرات الگوی انتقال، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مبتلایان، توزیع جغرافیایی موارد، عوامل مؤثر بر بروز طغیان‌ها و اثربخشی اقدامات پیشگیرانه و کنترلی در سطح کشور محدود است. از سوی دیگر، مطالعات مبتنی بر داده‌های نظام دیده بانی که بتوانند روند بیماری را در مقیاس ملی پایش کرده و عملکرد برنامه‌های مراقبتی را ارزیابی کنند، اندک هستند.

بر این اساس، تحلیل مستمر داده‌های نظام دیده بانی کشوری می‌تواند ضمن ارائه تصویری دقیق از روند اپیدمیولوژیک فاسیولیازیس، به شناسایی مناطق پرخطر، ارزیابی اثربخشی مداخلات، بهبود کیفیت نظام دیده بانی و حمایت از تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد در برنامه‌های پیشگیری و کنترل بیماری کمک کند. این موضوع به‌ویژه در شرایط تغییرات اقلیمی، جابه‌جایی جمعیت و تغییر الگوهای مواجهه با عوامل خطر، از اهمیت بیشتری برخوردار است.

هدف این گزارش، بررسی وضعیت اپیدمیولوژیک فاسیولیازیس، شناسایی الگوی پراکندگی و عوامل مؤثر بر انتقال بیماری، و تبیین اهمیت آن به‌عنوان یک بیماری زئونوز و یکی از بیماری‌های انگلی نادیده‌گرفته‌شده است. همچنین این گزارش با تأکید بر شرایط اپیدمیولوژیک ایران، به‌ویژه مناطق شمالی کشور، در پی نشان دادن نقش عوامل محیطی، الگوهای رفتاری و مصرف مواد غذایی آلوده در تداوم انتقال بیماری و لزوم اجرای مداخلات مؤثر پیشگیرانه و مراقبتی است.

اهداف

هدف کلی

بررسی وضعیت اپیدمیولوژیک فاسیولیازیس در ایران بر اساس داده‌های نظام مراقبت کشوری طی سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۴ به‌منظور توصیف روند بیماری، شناسایی الگوهای زمانی، مکانی و جمعیتی و حمایت از برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری در زمینه پیشگیری و کنترل بیماری.

اهداف اختصاصی

- تعیین روند بروز و توزیع زمانی موارد فاسیولیازیس طی سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۴.
- بررسی توزیع جغرافیایی موارد بیماری در استان‌ها و دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور.
- توصیف ویژگی‌های دموگرافیک بیماران شامل سن، جنس، محل سکونت، سطح تحصیلات و شغل.
- بررسی توزیع فصلی و ماهانه موارد ابتلا.
- شناسایی عوامل خطر و راه‌های احتمالی انتقال بیماری بر اساس اطلاعات ثبت‌شده در نظام دیده بانی.
- توصیف مهم‌ترین تظاهرات بالینی بیماران مبتلا.
- بررسی تغییرات الگوی بروز بیماری و شناسایی طغیان‌های احتمالی در دوره مورد مطالعه.

اهداف کاربردی

- شناسایی مناطق و گروه‌های جمعیتی پرخطر به‌منظور اجرای مداخلات هدفمند پیشگیری و کنترل.
- ارزیابی روند بیماری و اثربخشی اقدامات نظام دیده بانی و مداخلات بهداشتی در کنترل طغیان‌ها.
- فراهم کردن شواهد لازم برای برنامه‌ریزی، تخصیص منابع و تقویت فعالیت‌های مراقبت، آموزش و پیشگیری در مناطق اندمیک.
- حمایت از تدوین و به‌روزرسانی دستورالعمل‌ها و سیاست‌های اجرایی مرتبط با پیشگیری، تشخیص زودهنگام و کنترل فاسیولیا‌زیس.
- کمک به بهبود کیفیت ثبت، گزارش‌دهی و پایش مستمر بیماری در نظام دیده بانی کشوری.

روش شناسی

روش شناسی

طراحی، محل اجرا، جامعه هدف و معیارها

این گزارش از نوع توصیفی، مقطعی و مبتنی بر تحلیل ثانویه داده‌های نظام دیده بانی کشوری فاسیولیزیس است. محل اجرای مطالعه، کلیه دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بوده و داده‌ها از سامانه ثبت و گزارش بیماری‌های واگیر وزارت بهداشت استخراج شده‌اند. جامعه مورد مطالعه شامل تمامی موارد قطعی، محتمل یا مشکوک فاسیولیزیس ثبت‌شده در نظام دیده بانی کشور طی سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۴ بود. معیار ورود، ثبت مورد بیماری در سامانه مراقبت با اطلاعات قابل قبول و تأییدشده مطابق تعاریف نظام دیده بانی بود. موارد دارای اطلاعات ناقص یا تکراری، پس از کنترل کیفیت داده‌ها، از تحلیل مربوطه حذف شدند.

نمونه‌گیری و حجم نمونه

در این گزارش تمامی موارد ثبت‌شده واجد شرایط در سامانه نظام دیده بانی طی دوره زمانی مورد مطالعه وارد تحلیل شدند؛ بنابراین نمونه‌گیری انجام نشد و حجم نمونه برابر با تمامی موارد ثبت‌شده در سامانه مراقبت طی سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۴ بود.

متغیرها و تعاریف عملیاتی

متغیرهای مورد بررسی شامل سال و ماه بروز بیماری، استان و دانشگاه علوم پزشکی گزارش‌کننده، محل سکونت (شهری/روستایی)، سن، جنس، سطح تحصیلات، شغل، سابقه عوامل خطر (از جمله مصرف سبزی‌های خودرو یا خام، تماس با آب‌های سطحی و سایر مواجهه‌های احتمالی)، علائم بالینی و پیامد بیماری بود. مورد فاسیولیزیس بر اساس تعریف مورد ابلاغی نظام دیده بانی بیماری‌های واگیر وزارت بهداشت طبقه‌بندی و ثبت شده است. توزیع زمانی بر اساس سال و ماه گزارش، و توزیع مکانی بر اساس استان و دانشگاه علوم پزشکی محل گزارش‌دهنده بررسی شد.

آنالیز آماری

داده‌ها پس از استخراج، پاک‌سازی و کنترل کیفیت، با استفاده از Microsoft Excel تحلیل شدند. برای توصیف داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی استفاده شد. نتایج به‌صورت جداول، نمودارها و توزیع‌های زمانی، مکانی و جمعیتی ارائه گردید.

ملاحظات اخلاقی و ارزیابی کیفیت

این گزارش بر پایه داده‌های نظام دیده بانی کشوری تهیه شده و اطلاعات بیماران به‌صورت تجمیعی و بدون استفاده از شناسه‌های فردی تحلیل و گزارش شده است. محرمانگی اطلاعات در تمامی مراحل استخراج، پردازش و تحلیل داده‌ها رعایت شد. پیش از تحلیل، داده‌ها از نظر موارد تکراری، ناسازگاری و کامل بودن متغیرهای اصلی مورد بررسی و کنترل کیفیت قرار گرفتند و در صورت وجود داده‌های ناقص یا تکراری، اصلاح یا از تحلیل مربوطه حذف شدند.

نتائج

روند فاسیولیزیس انسانی در کشور

بر اساس اطلاعات برگرفته از نظام دیده بانی فاسیولیزیس انسانی در کشور، طی ۶ سال اخیر (۱۴۰۴-۱۳۹۹) در مجموع ۱۱۳۲ مورد ابتلا به فاسیولیزیس انسانی از ۱۲ استان گزارش شده است که حدود ۸۸,۸٪ موارد در استان گیلان بوده است (جدول ۱). استان گیلان به عنوان کانون اصلی فاسیولیزیس انسانی در کشور، در سال‌های اخیر درگیر طغیان این بیماری بوده و تعداد مبتلایان از ۲۴ مورد در سال ۱۴۰۱ به ۱۴۰ مورد در سال ۱۴۰۲ و سپس با افزایشی ۳۱۵ درصدی به ۴۴۲ مورد در سال ۱۴۰۳ افزایش یافته است. به دنبال اجرای اقدامات کنترلی در حیطه‌های تشخیص زودهنگام موارد ابتلا، درمان بهنگام بیماران، همچنین آموزش همگانی به ویژه در خصوص اصول و روش‌های صحیح سالم سازی سبزیجات، موارد ابتلا در این استان با در سال ۱۴۰۴ کاهشی ۸۸,۷ درصدی نسبت به سال ۱۴۰۳ به ۵۰ مورد رسیده است که بیانگر اثر بخشی مداخلات و کنترل موفق طغیان در این استان می‌باشد (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع استانی فراوانی موارد فاسیولیزیس انسانی در کشور، سال ۱۴۰۴-۱۳۹۹

استان	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	مجموع موارد
آذربایجان غربی	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱
اردبیل	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱
البرز	۱	۱	۰	۲	۴	۲	۱۰
تهران	۷	۷	۹	۱۱	۱۶	۴	۵۴
خوزستان	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱
زنجان	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱
کردستان	۰	۰	۰	۰	۲	۰	۲
کرمانشاه	۴	۱	۰	۱	۱	۰	۷
کهگیلویه و بویراحمد	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱
گیلان	۳۱۴	۳۵	۲۴	۱۴۰	۴۴۲	۵۰	۱۰۰۵
لرستان	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱
مازندران	۱۳	۹	۵	۶	۱۰	۵	۴۸
جمع کل موارد	۳۴۱	۵۳	۳۹	۱۶۱	۴۷۷	۶۱	۱۱۳۲

ویژگی‌های اپیدمیولوژیک و سابقه مواجهه با عوامل خطر

در سال ۱۴۰۴، تعداد موارد فاسیولیازیس انسانی در کشور ۶۱ مورد بوده است که نسبت به سال ۱۴۰۳ (۴۷۷ مورد) حدود ۸۷,۲٪ کاهش داشته است (نمودار ۱).

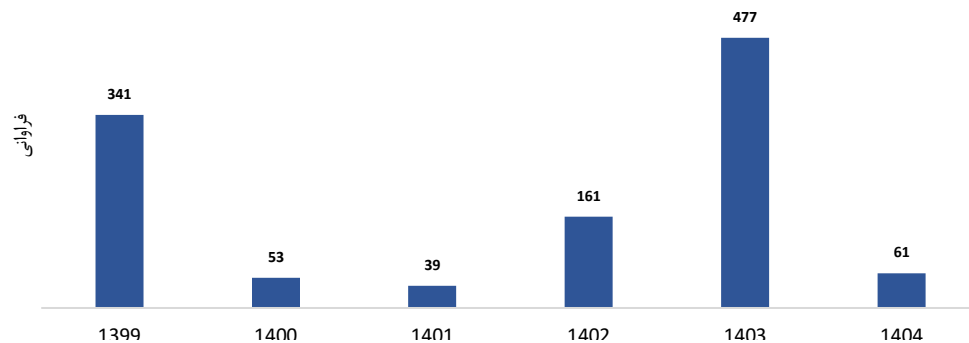
موارد ابتلا از ۵ دانشگاه علوم پزشکی گیلان، البرز، مازندران، شهید بهشتی و تهران گزارش شده است که حدود ۸۲٪ موارد مربوط به دانشگاه علوم پزشکی گیلان بوده است (نمودار ۲)، همچنین بیش از ۹۰ درصد موارد ابتلا (۵۵ مورد از مجموع ۶۱ مورد) سکونت فعلی در استان‌های شمالی کشور (گیلان و مازندران) را ذکر کرده اند (نمودار ۳).

حدود ۶۱٪ موارد ابتلا در نیمه اول سال شناسایی و گزارش شده است ولی به نظر می‌رسد بیماری از الگوی فصلی برخوردار نبوده و موارد بیماری در تمام ماه‌های سال رخ داده است (نمودار ۴). منطقه سکونت اغلب بیماران مناطق شهری (۶۰٪) (نمودار ۵) همچنین نسبت جنسی زن به مرد ۱,۸ (۶۴٪ مونث، ۳۶٪ مذکر) بوده است (نمودار ۶). سن مبتلایان از کمتر از ۱ سال تا بیش از ۷۰ سال متغیر و اغلب بیماران (۸۰٪) در سنین ۶۹-۳۰ سال بوده اند (نمودار ۷).

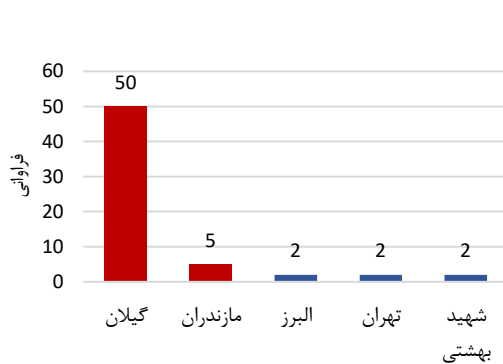
سطح تحصیلات بیماران از بی سواد تا برخوردار از تحصیلات دانشگاهی متفاوت و ۶۴٪ مبتلایان از تحصیلات دانشگاهی یا متوسطه برخوردار بوده اند (نمودار ۸) شغل بیماران نیز در ۲۱٪ موارد خانه داری بوده است (نمودار ۹).

علائم اصلی در مبتلایان به فاسیولیازیس انسانی به صورت درد شکمی، تهوع، استفراغ، خارش، کهیر، زردی، تب و لرز، تعریق و سردرد بوده ولی اغلب بیماران از درد شکمی (۶۱٪) و درد ناحیه راست شکم (۴۴٪) شکایت داشته اند (نمودار ۱۰).

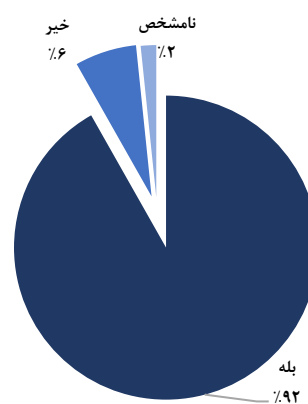
در بررسی از نظر فاکتورهای خطر و روش احتمالی ابتلا به بیماری، مصرف سبزیجات خودروی محلی یا سبزیجات خام به عنوان مهم‌ترین عامل خطر بوده و ۸۲٪ بیماران سابقه مصرف اخیر این محصولات را ذکر کرده‌اند (نمودار ۱۱). سابقه اخیر نوشیدن آب‌های سطحی یا شنا در آن‌ها نیز به عنوان عامل خطر دیگری است که با فراوانی کمتر و در ۷٪ بیماران گزارش شده است (نمودار ۱۲).



نمودار ۱. روند بیماری فاسیولیازیس انسانی در کشور، سال ۱۳۹۹-۱۴۰۴



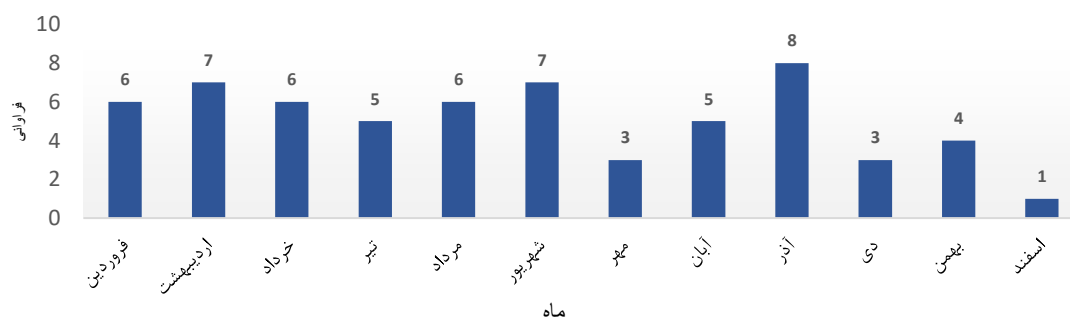
استان



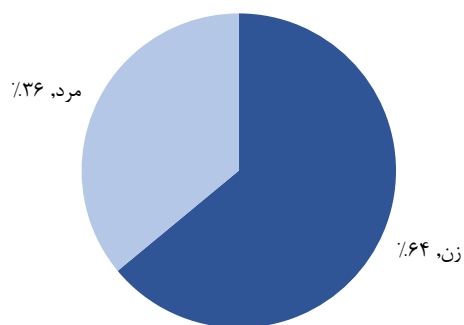
نمودار ۲. توزیع دانشگاهی فاسیولیازیس انسانی در کشور، سال ۱۴۰۴

نمودار ۳. سکونت فعلی مبتلایان به فاسیولیازیس انسانی در استان‌های

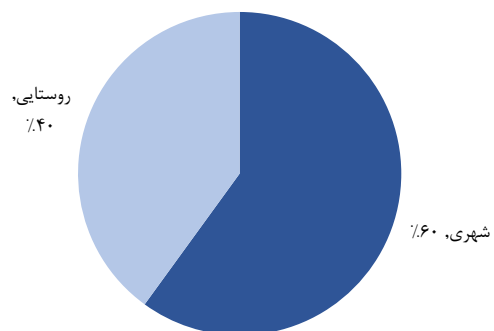
شمالی کشور، سال ۱۴۰۴



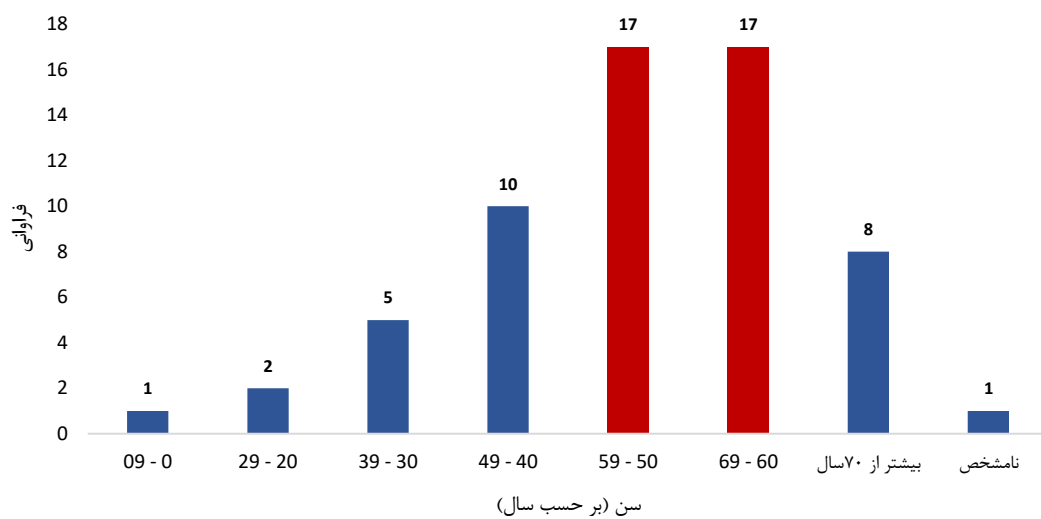
نمودار ۴. روند ماهانه موارد فاسیولیازیس انسانی در کشور، سال ۱۴۰۴



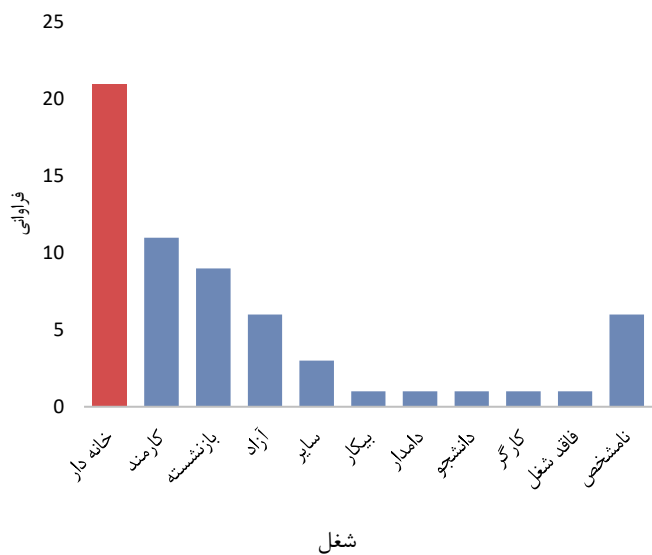
نمودار ۶. توزیع جنسی موارد فاسیولایزیس انسانی در کشور، سال ۱۴۰۴



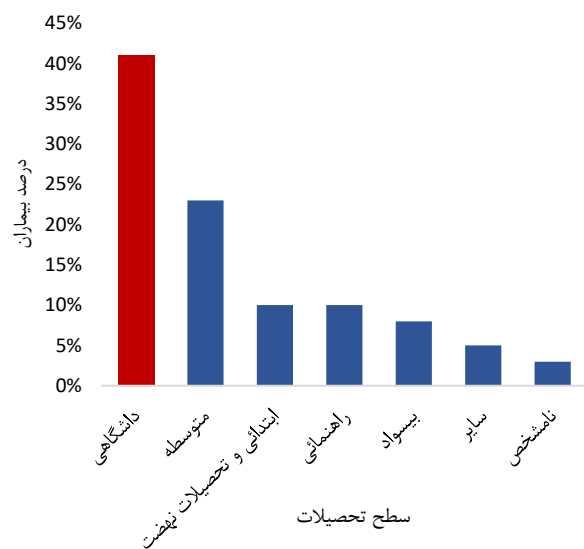
نمودار ۵. منطقه سکونت موارد فاسیولایزیس انسانی در کشور، سال ۱۴۰۴



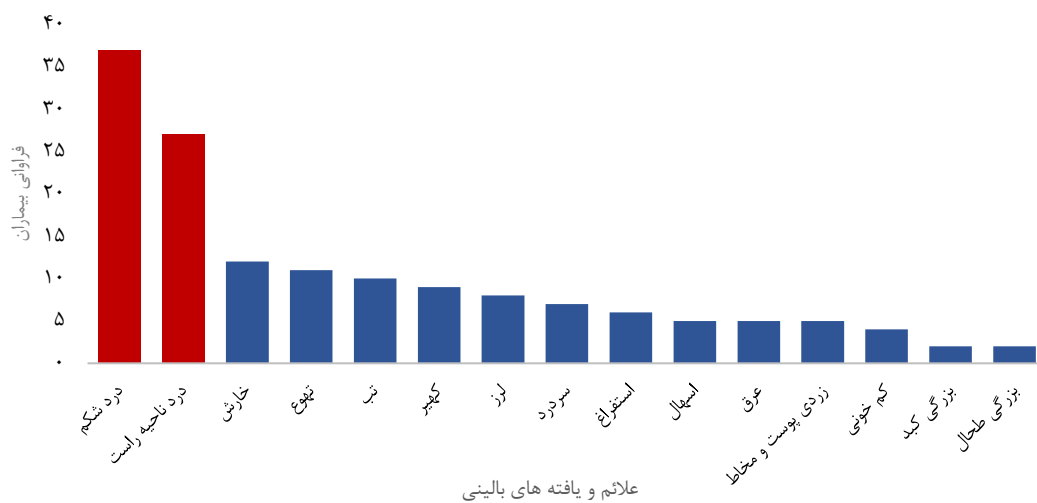
نمودار ۷. توزیع سنی موارد فاسیولایزیس انسانی در کشور، سال ۱۴۰۴



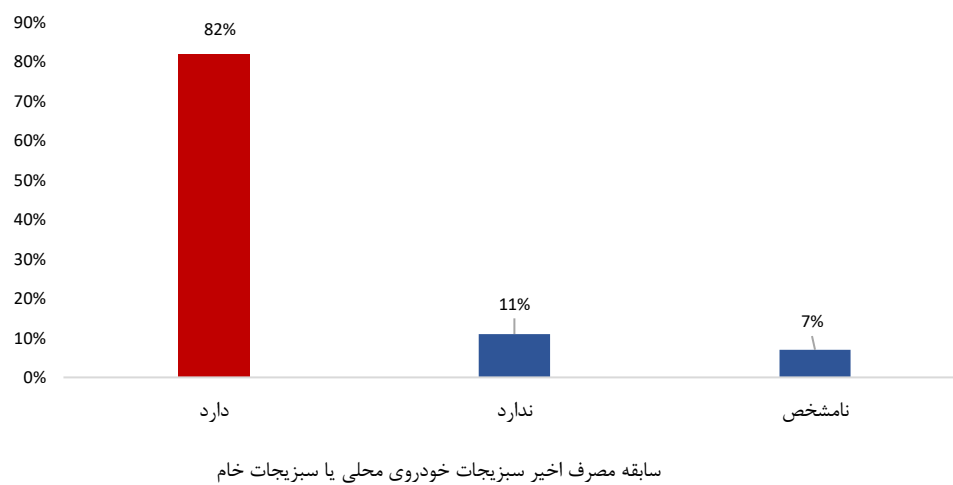
نمودار ۹. شغل مبتلایان به فاسیولایزیس انسانی در کشور، سال ۱۴۰۴



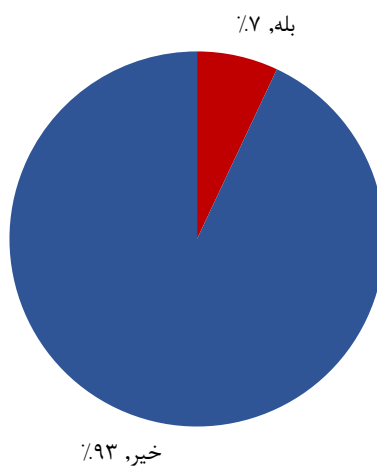
نمودار ۸. سطح تحصیلات مبتلایان به فاسیولایزیس انسانی در کشور، سال ۱۴۰۴



نمودار ۱۰. علائم و یافته های بالینی در مبتلایان به فاسیولایزیس انسانی در کشور، سال ۱۴۰۴



نمودار ۱۱. توزيع مبتلايان به فاسيوليائيزيس انسانى بر اساس مصرف سابقه مخلفات خردروى محلى يا سبزيجات خام ، سال ۱۴۰۴



نمودار ۱۲. توزيع مبتلايان به فاسيوليائيزيس انسانى بر اساس مصرف سابقه اخير نوشيدن يا شنا در آبهاى سطحى، سال ۱۴۰۴

بحث و نتیجه گیری

نتایج این گزارش نشان می‌دهد که اگرچه فاسیولیازیس در ایران از نظر تعداد موارد گزارش شده یک بیماری با بروز پایین محسوب می‌شود، اما همچنان در برخی کانون‌های شناخته شده، به ویژه استان گیلان، به صورت بومی وجود دارد و در شرایط مساعد می‌تواند منجر به بروز طغیان شود. تمرکز نزدیک به ۹۰ درصد موارد طی دوره شش ساله در استان گیلان، بیانگر تداوم شرایط مناسب برای چرخه انتقال انگل در این منطقه است. وجود شرایط اقلیمی مرطوب، فراوانی حلزون‌های میزبان واسط، دامپروری سنتی و مصرف سبزی‌های آبی و خودرو از عوامل اصلی پایداری بیماری در این استان به شمار می‌روند.

افزایش قابل توجه موارد در سال ۱۴۰۳ و کاهش چشمگیر آن در سال ۱۴۰۴ نشان می‌دهد که شناسایی سریع طغیان، تقویت نظام دیده بانی، تشخیص به موقع، درمان بیماران و اجرای مداخلات آموزشی و بهداشتی توانسته است در مهار انتقال بیماری نقش مؤثری داشته باشد. این یافته اهمیت آمادگی نظام سلامت و پاسخ سریع به طغیان‌های بیماری‌های منتقله از غذا و آب را برجسته می‌کند. فراوانی بیشتر بیماری در زنان، افراد میانسال و ساکنان مناطق شهری احتمالاً با الگوی مصرف سبزی‌های محلی، نقش بیشتر زنان در تهیه و آماده‌سازی مواد غذایی و همچنین دسترسی بهتر مناطق شهری به خدمات تشخیصی و نظام گزارش دهی مرتبط است. از سوی دیگر، سابقه مصرف سبزی‌های خودرو یا خام در بخش عمده بیماران، بار دیگر نقش این عامل را به عنوان مهم‌ترین مسیر انتقال بیماری در کشور تأیید می‌کند.

یافته‌های این گزارش با نتایج مطالعات انجام شده در ایران همخوانی دارد؛ به طوری که اغلب مطالعات اپیدمیولوژیک، استان گیلان را مهم‌ترین کانون اندمیک فاسیولیازیس انسانی در کشور معرفی کرده‌اند و مصرف سبزی‌های آبی یا سبزی‌های خودروی محلی آلوده را مهم‌ترین عامل خطر ابتلا دانسته‌اند. مطالعات انجام شده پس از همه‌گیری‌های گسترده دهه ۱۳۷۰ نیز نشان داده‌اند که شرایط اقلیمی مناسب، بارندگی فراوان، وجود تالاب‌ها و آبگیرها، فراوانی حلزون‌های میزبان واسط، دامپروری سنتی و عادات غذایی مردم منطقه، به ویژه مصرف سبزی‌های محلی به صورت خام، از مهم‌ترین عوامل تداوم چرخه انتقال بیماری در استان گیلان محسوب می‌شوند. وقوع دو همه‌گیری بزرگ فاسیولیازیس انسانی در استان گیلان که در منابع علمی از آن‌ها به عنوان بزرگ‌ترین همه‌گیری‌های گزارش شده این بیماری در جهان یاد شده است، نشان‌دهنده اهمیت این استان در اپیدمیولوژی فاسیولیازیس و ضرورت تداوم نظام دیده بانی و اقدامات پیشگیرانه در این منطقه است (۱۱). در گزارش حاضر نیز تمرکز حدود ۸۹ درصد موارد در این استان و نقش غالب مصرف سبزی‌های خام در سابقه بیماران، مؤید پایداری این الگوی اپیدمیولوژیک در کشور است.

در سطح بین‌المللی نیز الگوی مشاهده‌شده با گزارش‌های کشورهای اندمیک نظیر مصر، پرو، بولیوی، کوبا، ویتنام و برخی کشورهای حوزه مدیترانه شرقی مطابقت دارد (۷). مطالعات این کشورها نشان می‌دهد که انتقال بیماری عمدتاً با مصرف گیاهان آبی یا سبزی‌های آلوده، وجود شرایط مناسب برای تکثیر حلزون‌های میزبان واسط، آلودگی دام‌ها و تماس با منابع آب آلوده ارتباط دارد. همچنین بسیاری از پژوهش‌ها تأکید کرده‌اند که تغییرات اقلیمی، افزایش دما، تغییر الگوی بارندگی و گسترش زیستگاه حلزون‌های واسط می‌تواند موجب تغییر پراکندگی جغرافیایی بیماری و افزایش احتمال بروز طغیان‌ها شود؛ موضوعی که لزوم تقویت نظام‌های مراقبت و هشدار سریع را در کشورهای اندمیک بیش از پیش مطرح کرده است.

بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی، فاسیولیازیس عمدتاً در جوامع روستایی و مناطق دامداری مشاهده می‌شود؛ زیرا این جوامع به دلیل وابستگی بیشتر به منابع آب تصفیه‌نشده مانند رودخانه‌ها، چشمه‌ها و برکه‌ها برای آشامیدن، آبیاری و سایر مصارف، در معرض خطر بیشتری قرار دارند. علاوه بر این، مصرف سنتی گیاهان آبی یا سبزی‌های خام که در این منابع آبی رشد کرده یا با آن‌ها آبیاری شده‌اند و نیز وضعیت نامناسب بهداشت و دسترسی محدودتر به زیرساخت‌های بهداشتی، از مهم‌ترین عوامل مؤثر در انتقال بیماری در این مناطق محسوب می‌شوند. با این حال، برخلاف این الگوی جهانی، در گزارش حاضر بخش عمده بیماران در مناطق شهری سکونت داشته‌اند. این تفاوت احتمالاً ناشی از تفاوت در الگوی عرضه و توزیع سبزی‌های محلی در بازارهای شهری، دسترسی بیشتر شهرنشینان به خدمات تشخیصی و نظام گزارش‌دهی، و همچنین مراجعه بیشتر ساکنان شهرها به مراکز درمانی است. بنابراین، محل سکونت شهری لزوماً به معنای محل واقعی مواجهه با عامل بیماری نیست و بخشی از مواجهه ممکن است در سفر، فعالیت‌های تفریحی یا مصرف محصولات کشاورزی تولیدشده در مناطق اندمیک رخ داده باشد.

از سوی دیگر، کاهش چشمگیر موارد بیماری از ۴۴۲ مورد در سال ۱۴۰۳ به ۵۰ مورد در سال ۱۴۰۴، بیانگر اثربخشی اقدامات نظام سلامت در کنترل طغیان است. شناسایی سریع موارد، تقویت نظام دیده بانی، تشخیص و درمان به‌موقع بیماران، آموزش عمومی درباره نحوه صحیح شست‌وشو و ضدعفونی سبزیجات، اطلاع‌رسانی گسترده و اجرای مداخلات بهداشت محیط، احتمالاً نقش مهمی در قطع زنجیره انتقال بیماری داشته‌اند. این یافته با شواهد بین‌المللی همخوانی دارد که نشان می‌دهند پاسخ سریع به طغیان، همراه با آموزش سلامت، کنترل منابع آلودگی، همکاری بین‌بخشی و استمرار مراقبت اپیدمیولوژیک، مؤثرترین راهبرد برای مهار و پیشگیری از طغیان‌های فاسیولیازیس در مناطق اندمیک است.

همچنین، یافته‌های این گزارش نشان می‌دهد که با وجود کاهش موارد بیماری پس از کنترل طغیان، فاسیولیازیس همچنان یکی از بیماری‌های بومی در برخی مناطق کشور، به‌ویژه استان گیلان، محسوب می‌شود و حفظ آمادگی نظام مراقبت ضروری است. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود:

- تقویت مراقبت اپیدمیولوژیک و تشخیص زودهنگام بیماری در استان‌های اندمیک، به‌ویژه گیلان و مازندران، در اولویت قرار گیرد.
- آموزش عمومی درباره خطر مصرف سبزی‌های خودرو و آبی خام و روش‌های صحیح شست‌وشو و ضدعفونی سبزیجات، به‌ویژه در فصل‌های پرخطر، استمرار یابد.
- همکاری بین‌بخشی میان وزارت بهداشت، سازمان دامپزشکی، جهاد کشاورزی و دستگاه‌های مرتبط در چارچوب رویکرد سلامت واحد (One Health) برای کنترل آلودگی در دام‌ها، مدیریت منابع آب و کاهش چرخه انتقال بیماری تقویت شود.
- ظرفیت آزمایشگاه‌های تشخیصی و نظام گزارش‌دهی در دانشگاه‌های علوم پزشکی برای شناسایی سریع موارد و طغیان‌ها ارتقا یابد.
- پایش مستمر روند بیماری، ارزیابی اثربخشی مداخلات و انجام مطالعات تحلیلی در کانون‌های اندمیک به‌منظور شناسایی عوامل مؤثر بر بروز طغیان‌ها در دستور کار قرار گیرد.

نتیجه گیری

نتایج این گزارش نشان می‌دهد که اگرچه فاسیولیازیس در ایران از نظر تعداد موارد گزارش‌شده بیماری شایعی نیست، اما همچنان به‌عنوان یک بیماری بومی در برخی مناطق، به‌ویژه استان گیلان، از اهمیت بهداشت عمومی برخوردار است. تمرکز عمده موارد در این استان و نقش غالب مصرف سبزی‌های خودرو یا خام در انتقال بیماری، بیانگر تداوم عوامل خطر شناخته‌شده و ضرورت استمرار اقدامات پیشگیرانه است. همچنین، وقوع طغیان در سال ۱۴۰۳ و کاهش چشمگیر موارد در سال ۱۴۰۴ نشان داد که تقویت نظام دیده بانی، تشخیص و درمان به‌موقع، آموزش عمومی و اجرای مداخلات بهداشتی می‌تواند به‌طور مؤثری در کنترل بیماری و پیشگیری از گسترش آن نقش داشته باشد.

با توجه به احتمال بروز مجدد بیماری در کانون‌های اندمیک، حفظ و تقویت نظام دیده بانی، آموزش مستمر گروه‌های در معرض خطر، ارتقای آگاهی عمومی در زمینه مصرف ایمن سبزیجات، تقویت همکاری بین‌بخشی در چارچوب رویکرد سلامت واحد و استمرار برنامه‌های کنترل در انسان، دام و محیط زیست، از مهم‌ترین اولویت‌های نظام سلامت برای کاهش بار بیماری و پیشگیری از طغیان‌های آینده محسوب می‌شود. همچنین، پایش مستمر روند بیماری و تحلیل منظم داده‌های نظام دیده بانی می‌تواند شواهد لازم را برای تصمیم‌گیری، تخصیص بهینه منابع و طراحی مداخلات هدفمند در مناطق پرخطر فراهم سازد.

محدودیت‌ها

این گزارش بر اساس داده‌های ثبت‌شده در نظام دیده بانی کشوری فاسیولیازیس تهیه شده است؛ بنابراین نتایج آن باید با در نظر گرفتن برخی محدودیت‌ها تفسیر شود. نخست، احتمال کم‌گزارشی وجود دارد، زیرا موارد خفیف، بدون علامت یا افرادی که به مراکز بهداشتی و درمانی مراجعه نکرده‌اند، ممکن است در نظام دیده بانی ثبت نشده باشند. از این رو، تعداد موارد گزارش‌شده الزاماً بیانگر بار واقعی بیماری در جامعه نیست.

علاوه بر این، کیفیت و کامل بودن اطلاعات ثبت‌شده در متغیرهایی مانند عوامل خطر، سابقه مواجهه، شغل، سطح تحصیلات و برخی مشخصات بالینی در دانشگاه‌های علوم پزشکی یکسان نبوده و وجود داده‌های ناقص یا مفقود در برخی پرونده‌ها می‌تواند بر دقت برخی تحلیل‌ها تأثیر گذاشته باشد. همچنین، با توجه به ماهیت ثبتی داده‌ها، احتمال سوگیری ناشی از خطا در ثبت اطلاعات یا یادآوری ناقص عوامل خطر توسط بیماران وجود دارد.

از سوی دیگر، تفاوت در حساسیت نظام دیده بانی، میزان آگاهی کارکنان نظام سلامت، دسترسی به امکانات تشخیصی و ظرفیت گزارش‌دهی در دانشگاه‌های علوم پزشکی می‌تواند موجب تفاوت در میزان شناسایی و گزارش موارد بین استان‌ها شود؛ بنابراین، اختلاف تعداد موارد گزارش‌شده لزوماً بیانگر تفاوت واقعی در بروز بیماری نیست. همچنین، تغییرات در دسترسی به خدمات تشخیصی، افزایش حساسیت نظام دیده بانی یا وقوع طغیان‌های موضعی طی سال‌های مختلف نیز می‌تواند بر روند زمانی موارد ثبت‌شده اثرگذار باشد.

با وجود این محدودیت‌ها، داده‌های نظام مراقبت کشوری معتبرترین منبع موجود برای پایش روند فاسیولیازیس در سطح ملی محسوب می‌شوند و می‌توانند اطلاعات ارزشمندی برای شناسایی کانون‌های بیماری، ارزیابی روند زمانی، هدایت برنامه‌های پیشگیری و کنترل و تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد در نظام سلامت فراهم کنند.

پیشنهادهای و توصیه‌ها

بر اساس نتایج این گزارش، پیشنهادهای زیر به منظور ارتقای نظام مراقبت و پیشگیری و کنترل فاسیولیازیس در کشور ارائه می‌شود:

۱. تقویت نظام مراقبت اپیدمیولوژیک در استان‌های اندمیک، به‌ویژه گیلان و مازندران، از طریق افزایش حساسیت نظام گزارش‌دهی، تشخیص زودهنگام موارد و پایش مستمر روند بیماری.
۲. تداوم آموزش عمومی و هدفمند در خصوص خطر مصرف سبزی‌های خودرو و آبی به صورت خام و ترویج روش‌های صحیح شست‌وشو و ضدعفونی سبزیجات، به‌ویژه پیش از فصل افزایش موارد بیماری و در مناطق پرخطر.
۳. تقویت همکاری بین‌بخشی در چارچوب رویکرد سلامت واحد با مشارکت وزارت بهداشت، سازمان دامپزشکی، وزارت جهاد کشاورزی و سایر دستگاه‌های مرتبط، به منظور کنترل آلودگی در دام‌ها، کاهش آلودگی منابع آب و مدیریت عوامل محیطی مؤثر در انتقال بیماری.
۴. ارتقای ظرفیت تشخیص آزمایشگاهی و آموزش کارکنان نظام سلامت در دانشگاه‌های علوم پزشکی، به‌ویژه در مناطق اندمیک، برای افزایش دقت تشخیص، ثبت صحیح اطلاعات و پاسخ سریع به موارد و طغیان‌ها.
۵. تقویت نظام هشدار سریع و پاسخ به طغیان‌ها از طریق پایش مستمر داده‌های نظام مراقبت، شناسایی خوشه‌های بیماری و اجرای سریع اقدامات کنترلی به منظور جلوگیری از گسترش طغیان.
۶. بهبود کیفیت داده‌های نظام دیده بانی از طریق تکمیل اطلاعات اپیدمیولوژیک، عوامل خطر و نتایج آزمایشگاهی، انجام پایش‌های دوره‌ای کیفیت داده‌ها و آموزش کاربران سامانه ثبت بیماری‌ها.
۷. انجام مطالعات اپیدمیولوژیک و محیطی تکمیلی در کانون‌های اندمیک به منظور شناسایی عوامل مؤثر بر تداوم انتقال، بررسی نقش تغییرات اقلیمی، پایش حلزون‌های میزبان واسط و ارزیابی اثربخشی مداخلات پیشگیرانه و کنترلی.
۸. تداوم آموزش و اطلاع‌رسانی به پزشکان و کارکنان بهداشتی برای افزایش حساسیت بالینی نسبت به فاسیولیازیس، به‌ویژه در بیماران دارای سابقه مصرف سبزی‌های محلی و علائم سازگار با بیماری، به منظور تسریع در تشخیص و درمان.

منابع و پیوست‌ها

1. Garedaghi Y, Firouzvand Y, Khanmiri HH, Shabestari Asl A. A Review of the Most Important Antiparasitic Compounds Effective on Human Fascioliasis From the Past Until Now. *Current Drug Therapy*. 2023 Oct 1;18(5):365-76.
2. Mekonnen AS, Mohamed IS, Adan AO, Mumed BA, Deneke YA. A Review on Epidemiology and Economic Loss of Fasciolosis in Small Ruminants.
3. Mohammed AA. Fascioliasis: A Neglected Zoonotic Disease of Global Public Health Importance. *Alexandria Journal of Veterinary Sciences*. 2026 Apr 1;89:42.
4. Li F, Liu G. Fasciola. In *Molecular Medical Microbiology* 2024 Jan 1 (pp. 3249-3259). Academic Press.
5. Lalor R, Cwiklinski K, Calvani NE, Dorey A, Hamon S, Corrales JL, Dalton JP, De Marco Verissimo C. Pathogenicity and virulence of the liver flukes *Fasciola hepatica* and *Fasciola gigantica* that cause the zoonosis Fasciolosis. *Virulence*. 2021 Dec 31;12(1):2839-67.
6. Klimova E, Kudrin M, Krylova T, Reshetnikova A. Fascioliasis and strongylatosis of cattle: economic loss and control measures. *Advances in animal and veterinary sciences*. 2020;8(S3):56.
7. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/q-a-on-fascioliasis>
8. Mas-Coma S, Valero MA, Bargues MD. One Health for fascioliasis control in human endemic areas. *Trends in Parasitology*. 2023 Aug 1;39(8):650-67.
9. <https://www.cdc.gov/liver-flukes/hcp/clinical-overview-fasciola/index.html>
10. Rosas-Hostos Infantes LR, Paredes Yataco GA, Ortiz-Martínez Y, Mayer T, Terashima A, Franco-Paredes C, Gonzalez-Diaz E, Rodriguez-Morales AJ, Bonilla-Aldana DK, Vargas Barahona L, Grimshaw AA. The global prevalence of human fascioliasis: a systematic review and meta-analysis. *Therapeutic advances in infectious disease*. 2023 Jul;10:20499361231185413.
11. Ashrafi K. The status of human and animal fascioliasis in Iran: a narrative review article. *Iranian Journal of Parasitology*. 2015 Jul;10(3):306.
12. Pirali Y, Shojaei SS. The prevalence of *Fasciola* (Digenea: Fasciolidae) species in livestock and humans in Iran, a systematic review. *Archives of Razi Institute*. 2025 Feb 1;80(1):263.

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

مرکز بهداشت استان

مرکز بهداشت شهرستان...

فرم بیماریابی فاسیولیازیس (فرم شماره ۱)

نام و نام خانوادگی :	نام پدر:
سن :	جنس:
شغل اصلی:	شغل فرعی:
تحصیلات :	تعداد افراد خانوار:
آدرس محل سکونت:	
تلفن:	
علائم بیماری:.	
در صورت داشتن هر یک از علائم دور آن خط کشیده شود. تب درد شکم اختلالات گوارشی کهیر مشکلات تنفسی درد عضلات درد در ناحیه شانه کم خونی زردی خارش پوست تاریخ شروع اولین علائم بیماری : آیا بیمار در چند ماه گذشته سابقه مصرف سبزیجات خود روی محلی (آبزی و خشکی زی) یا سایر سبزیجات خام دارد ؟ بلی خیر آیا بیمار در چند ماه گذشته سابقه نوشیدن آب های سطحی یا شنا در آن را دارد ؟ بلی خیر آیا فرد دیگری در خانواده مبتلا به فاسیولیازیس شده است؟ بلی خیر تعداد مبتلایان:	
آیا فرد سابقه مسافرت در ۶-۲ ماهه گذشته را دارد؟ بلی خیر در صورت جواب مثبت محل مسافرت ذکر گردد.	
نام و نام خانوادگی و امضاء تکمیل کننده پرسشنامه :	

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی.....

مركز بهداشت شهروستان
 فورم بورسي اپيدميولوژيك بيماري فاسيويايزيس (فورم ۲)

منبع گزارش بيماري:		آدرس:		تلفن:	
نام:		نام خانوادگي:		جنس:	
شغل اصلي:		شغل فرعي:		تعداد نفر از افراد خانواده مبتلا شده اند؟	
آدرس سكونت قبلي (پيش از ۲ ماه):		ساكن:		تلفن:	
آدرس سكونت فعلي:		شهر:		روستا:	
اگر در استانهاي شمالي زندگي نمي كند آيا در ماه هاي گذشته به اين استانها مسافرت كرده است؟		بلي		خير	
آيا سابقه مصرف سيزيجات محلي (مانند خالواش) و يا مواد غذايي تهيه شده از سيزيجات محلي از قبيل نمك سبز، زيتون پرورده و غيره دارد؟		بلي		خير	
تاريخ بروز اولين علائم باليني		تاريخ تشخيص (تاريخ مراجعه به پزشك)		سابقه ابتلاي قبلي:	
نوع آزمايشات: WBC- EOS- درصد -مدفوع (تخم انگل)	تاريخ:	نتيجه:	نوع آزمايشات: ELISA- -ممانعت از هماگلوتيناسيون (IHA) -ايمونوفلورسانس	نتيجه	نوع آزمايشات: -وسترن بلات (W.B) -ايمونو اكتروفورز (C.C.I.E) -آزيم هاي كبدی
علائم باليني بيمار:	تاريخ:	نتيجه:	تاريخ:	دارد	ندارد
درمان:	دارد:	نوع دارو:	تاريخ تجويز دارو:	تاريخ:	مدت مصرف:
سابقه درمان قبلي:	ندارد:	دارد:	تاريخ تجويز دارو:	تاريخ:	مدت مصرف:
درمان قبلي:	نام دارو:	دارد:	تاريخ تجويز دارو:	تاريخ:	مدت مصرف:
نام پزشك معالج:					

فرم گزارش خلاصه اطلاعات موارد بیماری فاسیویلیزیس (فرم شماره ۳)
دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهرستان ماه سا

آزمایشات	رديف																			
	سن																			
	جنس																			
	شغل																			
	تاریخ بروز اولین علائم																			
	علائم بالینی بیمار																			
	گلوبول سفید در میلیتر مکعب																			
	درصد آنوزینوفیلی																			
	هماگلویتیناسیون غیر مستقیم																			
	ایمونو فلورسانس																			
سکونت	الایزا																			
	وسترن بلات																			
	ایمونو الکتروفرز																			
	تخم انگل در مدفوع																			
	شهر																			
	روستا																			
	محل مسافرت در ۶-۲ ماه گذشته																			

نام و نام خانوادگی و امضاء گزارش کننده: