

گزارش سالیانه وضعیت هیپاتیت A و E در ایران سال ۱۴۰۴

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

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

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 رفرانس آزمایشگاه مرجع سلامت، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

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، بازنشر 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 مرجع سلامت و آزمایشگاه رفرانس آزمایشگاه مرجع سلامت، 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 به موقع، 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 شکیبا
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 شکیبا 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

نظام مراقبت بیماری‌های واگیر، یکی از ارکان اساسی تأمین امنیت سلامت و تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد در کشور است. در این میان، هیاتیت A به‌عنوان یکی از مهم‌ترین بیماری‌های منتقله از آب و غذا، به دلیل ارتباط با بهداشت محیط، کیفیت آب و ایمنی مواد غذایی، همچنان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. پایش مستمر روند بیماری و تحلیل ویژگی‌های اپیدمیولوژیک آن، امکان شناسایی به‌موقع تغییرات الگوی انتقال، گروه‌ها و مناطق پرخطر، برنامه‌ریزی مداخلات هدفمند را فراهم می‌کند.

گزارش حاضر با تکیه بر اطلاعات ثبت‌شده در نظام دیده بانی کشوری، تصویری از وضعیت هیاتیت A و E در سال ۱۴۰۴ ارائه می‌دهد. نتایج این گزارش، علاوه بر نشان دادن روند تغییرات بروز بیماری در سطح کشور، بیانگر تفاوت‌های جغرافیایی در میزان بروز، استمرار انتقال بیماری در برخی مناطق و لزوم تقویت اقدامات پیشگیرانه و مراقبتی است. در عین حال، وجود چالش‌هایی نظیر ناهمگونی در حساسیت نظام گزارش‌دهی بین دانشگاه‌های علوم پزشکی، احتمال کم‌گزارش‌دهی، مشارکت ناکافی برخی مراکز ارائه‌دهنده خدمات سلامت در گزارش موارد و همچنین نواقص موجود در تکمیل برخی متغیرهای سامانه، ضرورت ارتقای کیفیت نظام دیده بانی و تکمیل چرخه ثبت و پیگیری اطلاعات را بیش از پیش نمایان می‌سازد.

مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر با تأکید بر استقرار نظام دیده بانی کارآمد، توسعه سامانه‌های الکترونیک، ارتقای کیفیت داده‌ها، تقویت ظرفیت‌های آزمایشگاهی، افزایش حساسیت نظام شناسایی و گزارش‌دهی و گسترش همکاری‌های بین‌بخشی، به دنبال ارتقای اثربخشی برنامه‌های پیشگیری و کنترل بیماری‌های واگیر در سراسر کشور است. بی‌تردید بهره‌گیری از یافته‌های این گزارش، علاوه بر ارزیابی عملکرد برنامه، می‌تواند مبنای مناسبی برای سیاست‌گذاری، اولویت‌بندی مداخلات، تخصیص بهینه منابع و طراحی برنامه‌های آموزشی و پیشگیرانه در سطوح ملی و استانی باشد.

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

فهرست

۴	تقدیر و تشکر
۶	پیشگفتار
۸	اختصارات
۹	خلاصه اجرایی
۱۱	مقدمه
۱۱	پیشینه و ابعاد موضوع
۱۱	اهمیت موضوع
۱۲	وضعیت جهانی
۱۳	وضعیت ملی
۱۳	مرور ادبیات، شکاف‌ها و محدودیت‌های مطالعات پیشین
۱۴	اهداف
۱۴	هدف کلی
۱۴	اهداف اختصاصی
۱۵	اهداف کاربردی
۱۷	روش‌شناسی
۱۷	طراحی، محل اجرا، جامعه هدف و معیارها
۱۷	نمونه‌گیری و حجم نمونه
۱۷	متغیرها و تعاریف عملیاتی
۱۸	آنالیز آماری
۱۸	ملاحظات اخلاقی و ارزیابی کیفیت
۱۹	نتایج
۲۱	گزارش وضعیت بیماری هپاتیت A در کشور (سال ۱۴۰۴)
۲۱	شاخص‌های کیفیت نظام مراقبت
۲۳	شاخص‌های روند زمانی
۲۴	شاخص‌های توزیع مکانی
۲۷	شاخص‌های ویژگی جمعیتی
۲۹	ویژگی‌های اپیدمیولوژیک و بار بیماری
۳۰	علائم بالینی، روش تشخیص و طبقه‌بندی بیماران
۳۱	عوامل خطر
۳۳	گزارش وضعیت بیماری هپاتیت E در کشور (سال ۱۴۰۴)
۳۷	بحث
۴۰	نتیجه‌گیری
۴۰	محدودیت‌ها
۴۱	پیشنهادات و توصیه‌ها
۴۵	منابع
۴۷	پیوست‌ها

اختصارات

معادل فارسی	عنوان کامل (انگلیسی)	
مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها	Centers for Disease Control and Prevention	CDC
نرخ کشندگی موارد	Case Fatality Rate	CFR
سازمان جهانی بهداشت	World Health Organization	WHO

خلاصه اجرایی

این گزارش با هدف توصیف وضعیت اپیدمیولوژیک هپاتیت A و E در کشور، پایش روند بروز بیماری، بررسی ویژگی‌های زمانی، مکانی و جمعیتی موارد گزارش شده، ارزیابی شاخص‌های بار بیماری و شناسایی عوامل خطر احتمالی در سال ۱۴۰۴ تدوین شده است. مطالعه حاضر از نوع توصیفی و مبتنی بر داده‌های نظام دیده بانی کشوری بیماری‌های واگیر بوده و کلیه موارد گزارش شده از دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی کشور را در بر می‌گیرد. اطلاعات از طریق سامانه مراقبت بیماری‌ها جمع‌آوری و با استفاده از شاخص‌های توصیفی شامل فراوانی، نرخ بروز، روند زمانی، توزیع جغرافیایی، ویژگی‌های جمعیتی، پیامد بیماری، علائم بالینی و عوامل خطر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

در سال ۱۴۰۴، تعداد ۹۶۶ مورد هپاتیت A و ۳ مورد هپاتیت E در کشور گزارش شد که موارد هپاتیت A نسبت به سال قبل ۲۲ درصد افزایش داشت. بیش از دوسوم موارد (۶۸٪/۳) از بیمارستان‌ها گزارش شدند و بروز بیماری در مناطق روستایی بیش از سه برابر مناطق شهری بود. بیشترین بار بیماری در کودکان و نوجوانان مشاهده شد و حدود نیمی از بیماران کمتر از ۱۰ سال سن داشتند. نرخ بستری بیماران ۷۱/۷ درصد و میزان کشندگی بیماری ۰/۴ درصد گزارش شد که هر دو نسبت به سال قبل افزایش نشان می‌دهند. همچنین مصرف آب غیرایمن، تماس با بیمار مبتلا، تماس با فاضلاب و مصرف غذای غیرایمن از مهم‌ترین عوامل خطر ثبت شده در بیماران بودند. در مقابل، اختلاف قابل توجه در میزان گزارش‌دهی بین دانشگاه‌های علوم پزشکی، احتمال کم گزارش‌دهی موارد خفیف یا بدون علامت و نواقص موجود در ثبت برخی متغیرهای سامانه، از مهم‌ترین چالش‌های نظام دیده بانی به شمار می‌روند و می‌توانند بر دقت برآورد شاخص‌های بیماری و برنامه‌ریزی‌های بهداشتی اثرگذار باشند.

بر این اساس، تقویت نظام دیده بانی و گزارش‌دهی در تمامی سطوح ارائه خدمات سلامت، بهبود کیفیت و کامل بودن ثبت اطلاعات، افزایش حساسیت نظام شناسایی موارد، گسترش مشارکت بخش خصوصی در گزارش‌دهی، ارتقای آموزش عمومی در زمینه بهداشت فردی، ایمنی آب و مواد غذایی و اجرای مداخلات هدفمند در مناطق با بروز بالا و گروه‌های سنی پرخطر، از مهم‌ترین اقدامات اولویت‌دار برای کاهش بار بیماری و ارتقای اثربخشی برنامه‌های پیشگیری و کنترل هپاتیت A در کشور محسوب می‌شود.

واژگان کلیدی: هپاتیت A، هپاتیت E، نظام مراقبت (نظام دیده بانی)، اپیدمیولوژی، عوامل خطر، سلامت عمومی

مقدمه و اهداف

مقدمه

پیشینه و ابعاد موضوع

هپاتیت A یکی از مهم‌ترین بیماری‌های ویروسی حاد کبدی است که توسط ویروس هپاتیت A ایجاد می‌شود و عمدتاً از طریق مسیر مدفوعی دهانی، مصرف آب و مواد غذایی آلوده و تماس نزدیک با فرد مبتلا منتقل می‌شود (۱). این بیماری در بسیاری از کودکان بدون علامت یا با علائم خفیف بروز می‌کند، اما با افزایش سن، احتمال بروز تظاهرات بالینی شدید، بستری، نارسایی حاد کبدی و در موارد نادر مرگ افزایش می‌یابد. الگوی اپیدمیولوژیک هپاتیت A ارتباط مستقیمی با سطح توسعه اجتماعی، وضعیت بهداشت محیط، دسترسی به آب آشامیدنی سالم، دفع بهداشتی فاضلاب، ایمنی مواد غذایی و رعایت بهداشت فردی دارد (۲). در گذشته، هپاتیت A در بسیاری از کشورهای در حال توسعه به صورت بیماری با اندمیسیته بالا شناخته می‌شد و اغلب افراد در دوران کودکی به آن مبتلا شده و ایمنی مادام‌العمر پیدا می‌کردند. با بهبود وضعیت بهداشت، توسعه زیرساخت‌های آب و فاضلاب و ارتقای شرایط زندگی، بسیاری از کشورها وارد مرحله اندمیسیته متوسط یا پایین شده‌اند (۳). این تغییر موجب افزایش سن ابتلا و در نتیجه افزایش سهم موارد علامت‌دار، بستری و عوارض بیماری در نوجوانان و بزرگسالان شده است. از سوی دیگر، وقوع طغیان‌های مرتبط با آلودگی آب آشامیدنی، مواد غذایی یا انتقال فرد به فرد همچنان در بسیاری از کشورها گزارش می‌شود و نشان می‌دهد که هپاتیت A همچنان یک تهدید مهم برای سلامت عمومی محسوب می‌شود.

اهمیت موضوع

هپاتیت A علاوه بر پیامدهای بالینی، از منظر سلامت عمومی نیز اهمیت ویژه‌ای دارد. وقوع موارد تک‌گیر و طغیان‌های بیماری می‌تواند بیانگر وجود نارسایی در تأمین آب سالم، دفع بهداشتی فاضلاب، رعایت اصول بهداشت مواد غذایی یا ضعف در آموزش‌های بهداشتی باشد (۴). از این رو، پایش مستمر این بیماری می‌تواند به عنوان یکی از شاخص‌های ارزیابی وضعیت بهداشت محیط و عملکرد برنامه‌های پیشگیری مورد استفاده قرار گیرد.

از دیدگاه بالینی، اگرچه اغلب بیماران بهبود کامل می‌یابند، اما در برخی افراد به‌ویژه بزرگسالان، مبتلایان به بیماری‌های زمینه‌ای کبد و افراد سالمند، احتمال بروز هپاتیت شدید، بستری طولانی‌مدت، نارسایی حاد کبدی و مرگ وجود دارد (۵). همچنین دوره نقاهت بیماری ممکن است چندین هفته تا چند ماه به طول انجامد و موجب کاهش کیفیت زندگی و توانایی انجام فعالیت‌های روزمره شود.

از منظر اقتصادی، هپاتیت A هزینه‌های مستقیمی شامل ویزیت، بستری، آزمایش‌های تشخیصی، اقدامات اپیدمیولوژیک، کنترل طغیان و پیگیری بیماران و همچنین هزینه‌های غیرمستقیمی مانند کاهش بهره‌وری، غیبت از محل کار یا مدرسه و تحمیل بار اقتصادی به خانواده‌ها و نظام سلامت را به همراه دارد. بنابراین، سرمایه‌گذاری در برنامه‌های پیشگیری و تقویت نظام دیده بانی می‌تواند از نظر اقتصادی نیز مقرون به صرفه باشد.

از منظر نظام خدمات سلامت، شناسایی سریع موارد، گزارش‌دهی به موقع، بررسی اپیدمیولوژیک، ردیابی تماس‌ها، نمونه‌گیری آزمایشگاهی و کنترل منابع احتمالی آلودگی، مستلزم وجود نظام دیده بانی حساس، یکپارچه و مبتنی بر داده‌های باکیفیت است. از این رو، هپاتیت A یکی از بیماری‌های مهم تحت پوشش نظام دیده بانی بیماری‌های واگیر کشور محسوب می‌شود.

وضعیت جهانی

بر اساس برآوردهای سازمان جهانی بهداشت (WHO)، سالانه حدود ۱/۵ میلیون مورد هپاتیت A در جهان گزارش می‌شود (۶)، هرچند به دلیل وجود تعداد قابل توجهی از عفونت‌های بدون علامت، به‌ویژه در کودکان، تعداد واقعی موارد ابتلا چندین برابر این میزان برآورد می‌شود. الگوی اپیدمیولوژیک هپاتیت A ارتباط مستقیمی با سطح توسعه اقتصادی، کیفیت زیرساخت‌های بهداشت محیط، دسترسی به آب آشامیدنی سالم و ایمنی مواد غذایی دارد (۲). در کشورهای با اندمیسیته بالا، اغلب افراد در سنین پایین در معرض ویروس قرار گرفته و به دنبال عفونت طبیعی، ایمنی مادام‌العمر کسب می‌کنند؛ در مقابل، در کشورهای با اندمیسیته پایین، به دلیل کاهش مواجهه در دوران کودکی، بخش قابل توجهی از نوجوانان و بزرگسالان فاقد ایمنی بوده و در صورت مواجهه با ویروس، بیماری با شدت بیشتری بروز می‌کند (۵).

در سال‌های اخیر، بسیاری از کشورها با وجود کاهش کلی بروز بیماری، طغیان‌های مرتبط با آب آشامیدنی، مواد غذایی آلوده، مراکز تجمعی، مهاجرت‌های گسترده و بلایای طبیعی را تجربه کرده‌اند. همچنین برخی طغیان‌ها در گروه‌های پرخطر نظیر مصرف‌کنندگان مواد مخدر، مردان دارای روابط جنسی با مردان، افراد بی‌خانمان و مسافران بین‌المللی گزارش شده است (۷). در پاسخ به طغیان‌های هپاتیت A، سازمان جهانی بهداشت و مرکز اروپایی پیشگیری و کنترل بیماری‌ها (ECDC) بر تقویت نظام‌های دیده‌بانی، شناسایی و گزارش‌دهی به موقع موارد، بررسی اپیدمیولوژیک مسیرهای انتقال بیماری و طغیان‌ها، تبادل اطلاعات اپیدمیولوژیک و آزمایشگاهی، و اجرای مداخلات هدفمند پیشگیرانه از جمله واکسیناسیون گروه‌های در معرض خطر و آموزش‌های بهداشتی تأکید دارند (۸).

وضعیت ملی

در ایران، هپاتیت A به عنوان یکی از بیماری‌های تحت مراقبت در نظام دیده بانی بیماری‌های واگیر به طور مستمر پایش می‌شود. مطالعات سرواپیدمیولوژیک انجام شده در کشور نشان می‌دهد که طی دهه‌های اخیر، به دنبال بهبود وضعیت بهداشت عمومی، توسعه شبکه آب آشامیدنی سالم، گسترش سیستم دفع بهداشتی فاضلاب و ارتقای شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی، الگوی اپیدمیولوژیک بیماری در بسیاری از مناطق کشور تغییر کرده است. در نتیجه، اگرچه انتقال بیماری در دوران کودکی نسبت به گذشته کاهش یافته، اما تعداد افراد حساس در سنین نوجوانی و بزرگسالی افزایش یافته است که این موضوع می‌تواند خطر بروز موارد علامت‌دار، بستری و طغیان‌های موضعی را افزایش دهد.

با وجود پیشرفت‌های حاصل شده، تفاوت‌های قابل توجهی از نظر وضعیت بهداشت محیط، دسترسی به آب سالم، تراکم جمعیت، شرایط اقلیمی، مهاجرت، جابه‌جایی جمعیت و وضعیت اجتماعی و اقتصادی میان استان‌های مختلف کشور وجود دارد که می‌تواند بر الگوی انتقال بیماری تأثیرگذار باشد. علاوه بر این، وجود موارد خفیف یا بدون علامت، تفاوت در حساسیت نظام گزارش‌دهی، مشارکت متغیر مراکز درمانی در ثبت اطلاعات و احتمال کم‌گزارش‌دهی در برخی مناطق، از جمله چالش‌های موجود در تفسیر وضعیت اپیدمیولوژیک بیماری در کشور محسوب می‌شوند. از این‌رو، تحلیل مستمر داده‌های نظام دیده بانی، ارزیابی روندهای زمانی و مکانی و ارتقای کیفیت ثبت اطلاعات، از الزامات برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد در زمینه کنترل هپاتیت A به شمار می‌رود.

مرور ادبیات، شکاف‌ها و محدودیت‌های مطالعات پیشین

مطالعات انجام شده در سطح بین‌المللی و ملی نشان می‌دهد که هپاتیت A همچنان یکی از مهم‌ترین بیماری‌های منتقله از راه آب و غذا است و الگوی بروز آن تحت تأثیر تغییرات اجتماعی، اقتصادی و بهداشتی قرار دارد. بخش قابل توجهی از پژوهش‌های منتشر شده بر بررسی شیوع آنتی‌بادی ضد ویروس هپاتیت A، تعیین وضعیت ایمنی جمعیت، روندهای زمانی بیماری، عوامل خطر، ویژگی‌های اپیدمیولوژیک طغیان‌ها و ارزیابی اثربخشی مداخلات پیشگیرانه متمرکز بوده‌اند (۹، ۱۰). نتایج این مطالعات نشان می‌دهد که بهبود شرایط بهداشتی و استفاده از واکسن موجب کاهش انتقال بیماری در دوران کودکی و در نتیجه افزایش افراد حساس در سنین بالاتر شده است؛ تغییری که می‌تواند با افزایش شدت تظاهرات بالینی و پیامدهای بیماری همراه باشد.

در ایران نیز بررسی‌هایی در زمینه سرواپیدمیولوژی، بررسی شیوع آنتی‌بادی ضد HAV، عوامل خطر و توصیف طغیان‌های محلی انجام شده است (۱۱، ۱۲). اغلب این مطالعات بر نقش کیفیت آب آشامیدنی، بهداشت مواد غذایی، وضعیت اجتماعی و اقتصادی، تراکم خانوار، تماس نزدیک با بیماران و شرایط بهداشت محیط در انتقال بیماری تأکید کرده‌اند. همچنین ایجاد یک نظام ملی مراقبت

و پایش هپاتیت A، توجه نظام سلامت به وقوع طغیان‌های این بیماری، اجرای راهکارهای کاهش آسیب، و بهبود شاخص‌های اقتصادی، وضعیت بهداشت محیط و دسترسی به آب سالم در مناطق محروم را توصیه کرده اند (۱۳، ۱۴).

با وجود این، بیشتر مطالعات موجود محدود به یک استان، شهر، دانشگاه علوم پزشکی یا یک طغیان خاص بوده و از نظر پوشش جغرافیایی و زمانی قابلیت تعمیم به کل کشور را ندارند. علاوه بر این، در بسیاری از مطالعات، اطلاعات مربوط به پیامد بیماری، عوامل خطر، وضعیت بستری و روندهای زمانی به صورت یکپارچه بررسی نشده است. همچنین به دلیل احتمال کم گزارش‌دهی موارد بدون علامت یا خفیف، تفاوت در دسترسی به خدمات تشخیصی، مشارکت ناکامل برخی مراکز درمانی در نظام گزارش‌دهی و نواقص موجود در ثبت برخی متغیرهای سامانه، همچنان شکاف‌هایی در شناخت دقیق الگوی اپیدمیولوژیک بیماری وجود دارد. بنابراین، تحلیل سالانه داده‌های نظام دیده بانی کشوری با پوشش ملی، علاوه بر پایش روند بیماری، می‌تواند اطلاعات ارزشمندی برای ارزیابی عملکرد برنامه‌ها، شناسایی مناطق پرخطر، اولویت‌بندی مداخلات و هدایت سیاست‌های پیشگیری و کنترل بیماری در اختیار مدیران و سیاست‌گذاران نظام سلامت قرار دهد.

هدف این گزارش، توصیف وضعیت اپیدمیولوژیک هپاتیت A و E در کشور طی سال ۱۴۰۴، بررسی روند زمانی، توزیع جغرافیایی و ویژگی‌های جمعیتی بیماران، ارزیابی شاخص‌های بار بیماری، تبیین ویژگی‌های بالینی و عوامل خطر و ارائه شواهد علمی لازم برای ارتقای نظام دیده بانی، برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری و اجرای مداخلات مؤثر در پیشگیری و کنترل هپاتیت A در کشور است.

اهداف

هدف کلی

توصیف و تحلیل وضعیت اپیدمیولوژیک هپاتیت A و E در کشور طی سال ۱۴۰۴ بر اساس داده‌های نظام دیده بانی بیماری‌های واگیر، به منظور پایش روند بیماری، شناسایی الگوهای زمانی، مکانی و جمعیتی، ارزیابی بار بیماری و فراهم‌سازی شواهد لازم برای برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و اجرای مداخلات مؤثر در پیشگیری و کنترل بیماری

اهداف اختصاصی

- تعیین تعداد موارد گزارش‌شده هپاتیت A و E و بررسی روند تغییرات آن نسبت به سال‌های گذشته
- بررسی توزیع زمانی، مکانی و فصلی موارد بیماری در سطح کشور و دانشگاه‌های علوم پزشکی
- تعیین فراوانی و نرخ بروز بیماری در مناطق مختلف جغرافیایی و مقایسه شاخص‌ها بین دانشگاه‌های علوم پزشکی
- توصیف ویژگی‌های جمعیتی بیماران شامل سن، جنس، ملیت، محل سکونت و شغل

- بررسی شاخص‌های بار بیماری شامل نرخ بستری، مرگ و کشندگی و مقایسه آن‌ها در گروه‌های مختلف جمعیتی
- توصیف ویژگی‌های بالینی، روش‌های تشخیص و طبقه‌بندی نهایی بیماران
- بررسی عوامل خطر احتمالی مرتبط با انتقال بیماری بر اساس اطلاعات ثبت‌شده در نظام دیده بانی
- ارزیابی کیفیت ثبت اطلاعات و میزان تکمیل متغیرهای اصلی در سامانه مراقبت بیماری‌ها
- شناسایی دانشگاه‌ها و مناطق دارای بروز بالاتر بیماری و تغییرات غیرمنتظره در روند گزارش‌دهی

اهداف کاربردی

- فراهم‌سازی شواهد علمی برای حمایت از تصمیم‌گیری مدیران و سیاست‌گذاران نظام سلامت در زمینه پیشگیری و کنترل

هپاتیت A و E

- شناسایی مناطق و گروه‌های جمعیتی پرخطر به منظور اولویت‌بندی مداخلات بهداشتی و تخصیص بهینه منابع
- تقویت نظام دیده‌بانی بیماری از طریق پایش کیفیت گزارش‌دهی، بهبود کامل بودن داده‌ها و ارتقای حساسیت آن
- کمک به طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی و ارتقای آگاهی عمومی در زمینه راه‌های انتقال و پیشگیری از بیماری، به‌ویژه در گروه‌های پرخطر و مناطق با بروز بالا
- حمایت از برنامه‌ریزی برای بهبود مداخلات مرتبط با بهداشت آب، ایمنی مواد غذایی و بهداشت محیط در مناطق آسیب‌پذیر
- فراهم‌سازی اطلاعات لازم برای ارزیابی عملکرد دانشگاه‌های علوم پزشکی در شناسایی، گزارش‌دهی و پیگیری موارد بیماری
- ایجاد مبنایی برای پایش روند بیماری در سال‌های آینده، ارزیابی اثربخشی مداخلات انجام‌شده و بازنگری سیاست‌ها و برنامه‌های اجرایی کنترل هپاتیت A و E در کشور

روش شناسی

روش شناسی

طراحی، محل اجرا، جامعه هدف و معیارها

این گزارش یک مطالعه توصیفی مقطعی مبتنی بر داده‌های نظام دیده بانی بیماری‌های واگیر کشور است که با استفاده از اطلاعات ثبت‌شده در سامانه کشوری مراقبت هپاتیت A و E تهیه شده است. جامعه مورد مطالعه شامل تمامی موارد مشکوک، محتمل و قطعی هپاتیت A و E گزارش شده از دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی کشور طی سال ۱۴۰۴ است. اطلاعات بیماران از مراکز خدمات جامع سلامت، بیمارستان‌ها، آزمایشگاه‌ها، مطب‌ها و کلینیک‌های بخش خصوصی، خانه‌های بهداشت و سایر مراکز ارائه‌دهنده خدمات سلامت مطابق دستورالعمل کشوری نظام دیده بانی بیماری‌ها جمع‌آوری و در سامانه ثبت شده است. معیار ورود به مطالعه، ثبت مورد بیماری مطابق تعاریف کشوری مورد مشکوک، محتمل یا قطعی هپاتیت A یا E در سامانه مراقبت طی سال ۱۴۰۴ بود. مواردی که فاقد حداقل اطلاعات لازم برای شناسایی بیماری بوده یا پس از بررسی به عنوان سایر بیماری‌ها طبقه‌بندی شده بودند، از تحلیل نهایی 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 کل موارد ثبت‌شده هپاتیت A و E در کشور طی سال ۱۴۰۴ بود.

متغیرها و تعاریف عملیاتی

متغیرهای مورد بررسی شامل ویژگی‌های جمعیت‌شناختی (سن، جنس، ملیت، شغل و محل سکونت)، متغیرهای زمانی (ماه و سال بروز بیماری)، متغیرهای مکانی (دانشگاه علوم پزشکی و محل سکونت)، ویژگی‌های بالینی (علائم و نشانه‌ها)، روش تشخیص، طبقه‌بندی نهایی مورد، پیامد بیماری، وضعیت بستری، مرگ، عوامل خطر احتمالی طی دوره کمون بیماری و منبع گزارش‌دهنده بودند.

تعاریف عملیاتی موارد مشکوک، محتمل و قطعی هپاتیت A و E، همچنین تعاریف متغیرهای اپیدمیولوژیک و شاخص‌های مورد استفاده، بر اساس آخرین دستورالعمل کشوری نظام دیده بانی هپاتیت‌های ویروسی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی انجام شد. نرخ بروز به صورت تعداد موارد گزارش‌شده به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت محاسبه شد و نرخ کشندگی نیز از نسبت تعداد مرگ‌های منتسب به بیماری به کل موارد گزارش‌شده به دست آمد.

آنالیز آماری

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Microsoft Excel مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. برای توصیف داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی شامل فراوانی و درصد استفاده شد. همچنین نرخ بروز طغیان، نرخ بستری و نرخ کشندگی محاسبه گردید. نتایج به صورت نمودار و شاخص‌های توصیفی ارائه شدند.

ملاحظات اخلاقی و ارزیابی کیفیت

این گزارش با استفاده از داده‌های ثبتی نظام دیده بانی بیماری‌های واگیر کشور تهیه شده است. اطلاعات بیماران پیش از تحلیل، به صورت تجمیعی و بدون استفاده از شناسه‌های فردی مورد بررسی قرار گرفت و اصول محرمانگی اطلاعات مطابق ضوابط وزارت بهداشت رعایت شد. دسترسی به داده‌ها صرفاً در چارچوب وظایف قانونی نظام دیده بانی بیماری‌های واگیر و با مجوز مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر انجام شد.

به منظور ارتقای کیفیت داده‌ها، بررسی کامل بودن متغیرهای اصلی، کنترل سازگاری اطلاعات ثبت‌شده، حذف داده‌های تکراری و پیگیری موارد دارای نقص اطلاعات از طریق دانشگاه‌های علوم پزشکی انجام شد. همچنین کیفیت ثبت اطلاعات و میزان تکمیل برخی متغیرهای کلیدی به عنوان یکی از شاخص‌های ارزیابی عملکرد نظام دیده بانی در تحلیل نتایج مورد توجه قرار گرفت.

نتائج

گزارش وضعیت بیماری هپاتیت A در کشور

گزارش وضعیت بیماری هپاتیت A در کشور (سال ۱۴۰۴)

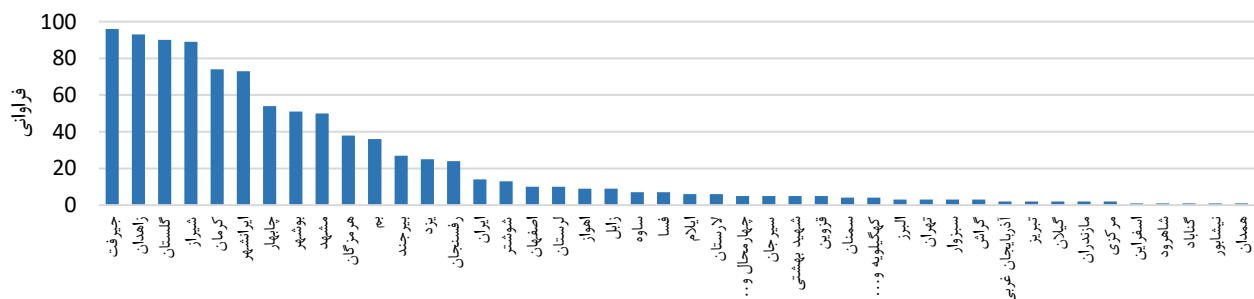
شاخص‌های کیفیت نظام مراقبت

در سال ۱۴۰۴ در مجموع ۹۶۶ مورد ابتلا به هپاتیت A از ۴۴ دانشگاه/ دانشکده علوم پزشکی کشور و ۳ مورد هپاتیت E از ۳ دانشگاه علوم پزشکی گزارش شده است (نمودارهای ۱ و ۲).

موارد هپاتیت A از منابع مختلف از قبیل بیمارستان‌ها، مراکز خدمات جامع سلامت، خانه‌های بهداشت، آزمایشگاه‌ها، مطب‌ها یا کلینیک‌های بخش خصوصی گزارش و اغلب گزارش‌ها (۶۸/۳٪ موارد) از بیمارستان‌ها بوده است (نمودار ۳).

برای تمام بیماران اطلاعات مرتبط با اغلب متغیرهای اصلی در سامانه ثبت شده است ولی نقص در ثبت داده‌های مربوط به متغیر پیامد بیماری در مواردی مشهود است به این صورت که برای ۲۷/۸٪ بیماران پیامد بیماری تحت عنوان "در حال درمان" ثبت شده است و انتظار می‌رود در روند پیگیری بیمار نتیجه نهایی بیماری مشخص و در سامانه پورتال ثبت گردد (نمودار ۴).

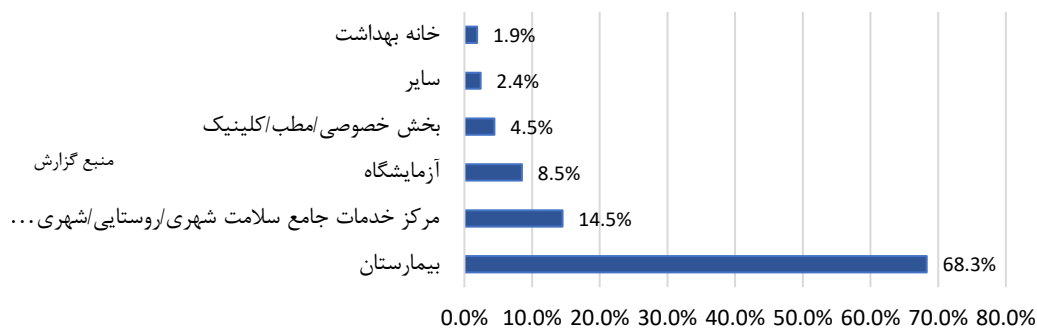
روند تغییرات تعداد موارد هپاتیت A گزارش شده نسبت به ۱۴۰۳ در ۲۷ دانشگاه افزایشی، در ۲ دانشگاه بدون تغییر و در ۱۹ دانشگاه کاهش یافته است، همچنین از ۱۶ دانشگاه علوم پزشکی نیز طی ۲ سال اخیر هیچ موردی از هپاتیت A گزارش نشده است. روند افزایشی گزارش موارد به ویژه در ۲ دانشگاه چابهار (۵۴ در مقایسه با صفر) و گلستان (۹۰ در مقایسه با ۷) به طور قابل توجهی بالاتر از سایر دانشگاه‌ها بوده است (نمودار ۵).



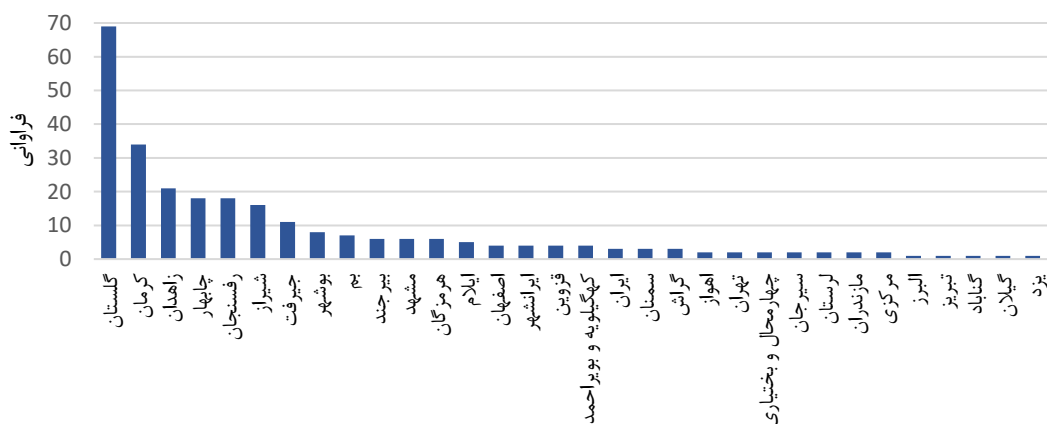
نمودار ۱. توزیع دانشگاهی موارد هپاتیت A در کشور، سال ۱۴۰۴



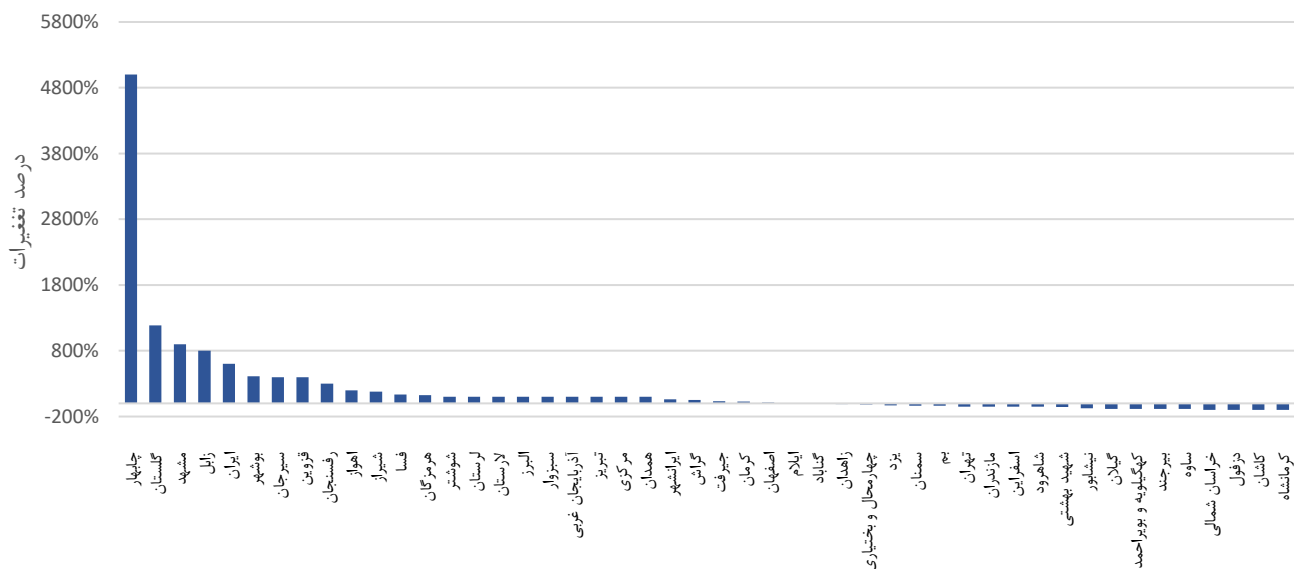
نمودار ۲. توزیع دانشگاهی موارد هپاتیت E در کشور، سال ۱۴۰۴



نمودار ۳. منبع گزارش موارد هیپاتیت A در کشور، سال ۱۴۰۴



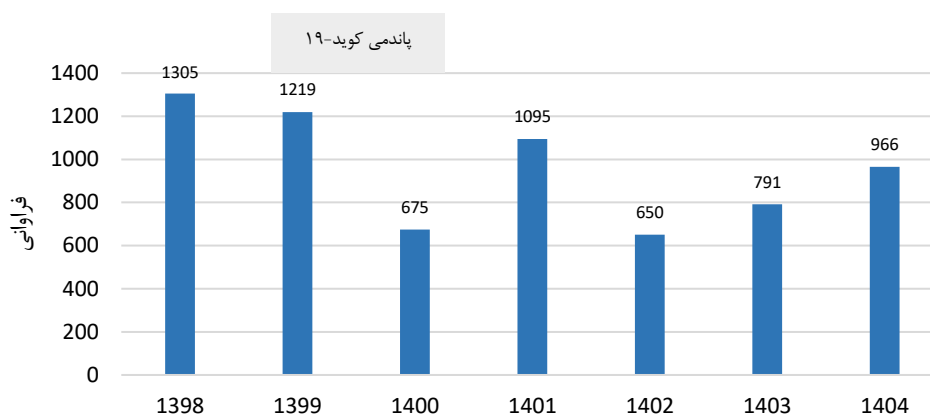
نمودار ۴. توزیع دانشگاهی موارد هیپاتیت A با ثبت عبارت "در حال درمان" به عنوان پیامد بیماری، سال



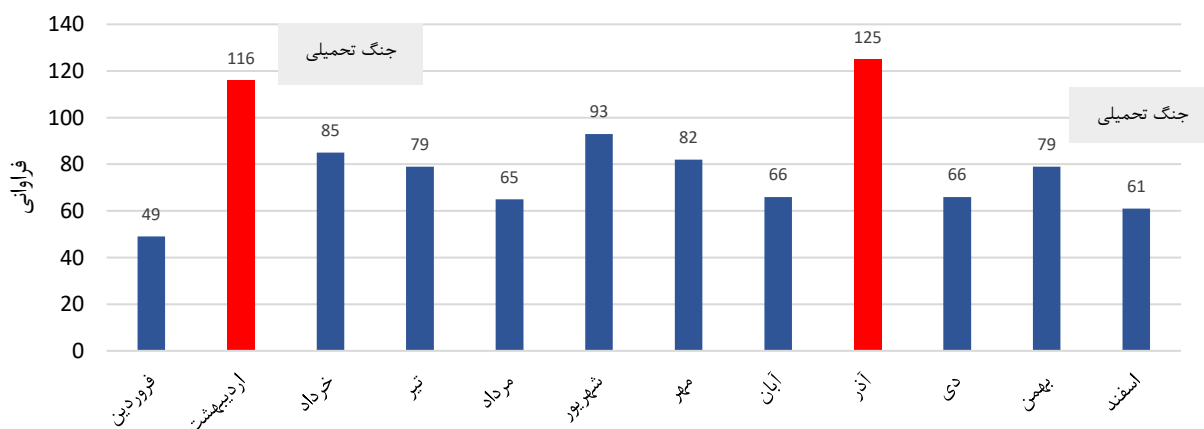
نمودار ۵. روند تغییرات گزارش دهی موارد هیپاتیت A در هریک از دانشگاه‌های کشور، سال ۱۴۰۴ نسبت به ۱۴۰۳

شاخص‌های روند زمانی

در سال ۱۴۰۴ در مجموع ۹۶۶ مورد ابتلا به هپاتیت A در کشور گزارش شده است که نسبت به سال ۱۴۰۳ (۷۹۱ مورد) ۲۲٪ افزایش داشته است (نمودار ۶). موارد هپاتیت A در تمام ماه‌های سال گزارش و طی ۲ ماه آذر (۱۲۵) و اردیبهشت (۱۱۶) بیشترین مقدار را داشته است با این وجود بیماری از الگوی فصلی برخوردار نبوده و توزیع بیماری در تمام فصول تقریباً یکنواخت بوده است (نمودار ۷).



نمودار ۶. روند بیماری هپاتیت A در کشور (بر اساس موارد گزارش شده)، سال ۱۳۹۸-۱۴۰۴

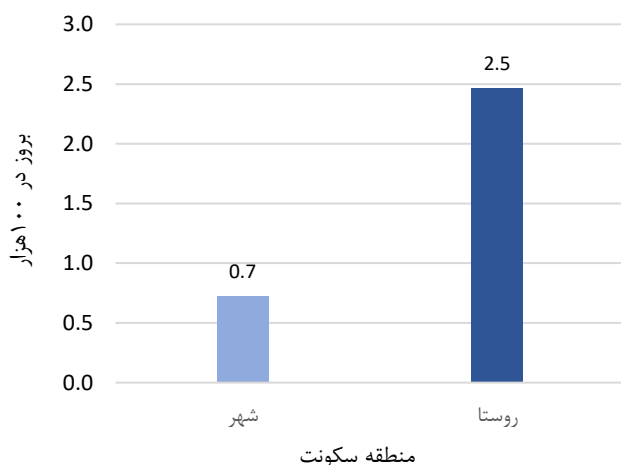


نمودار ۷. روند ماهانه موارد هپاتیت A کشور، سال ۱۴۰۴

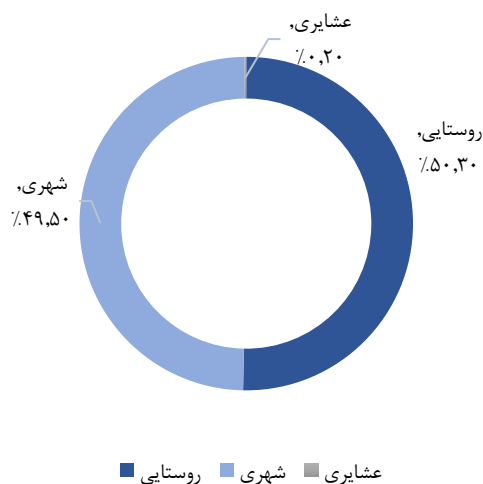
شاخص‌های توزیع مکانی

در سال ۱۴۰۴ فراوانی موارد هیپاتیت A در مناطق شهری (۴۷۵) و روستایی (۴۹۱) تقریباً یکسان بوده است (نمودار ۸)، ولی نرخ بروز (به ازاء هر ۱۰۰ هزار نفر) در مناطق روستایی بالاتر از مناطق شهری بوده و نسبت نرخ بروز در مناطق روستایی به شهری ۳/۴ می‌باشد (۲/۵ در مقایسه با ۰/۷) (نمودار ۹).

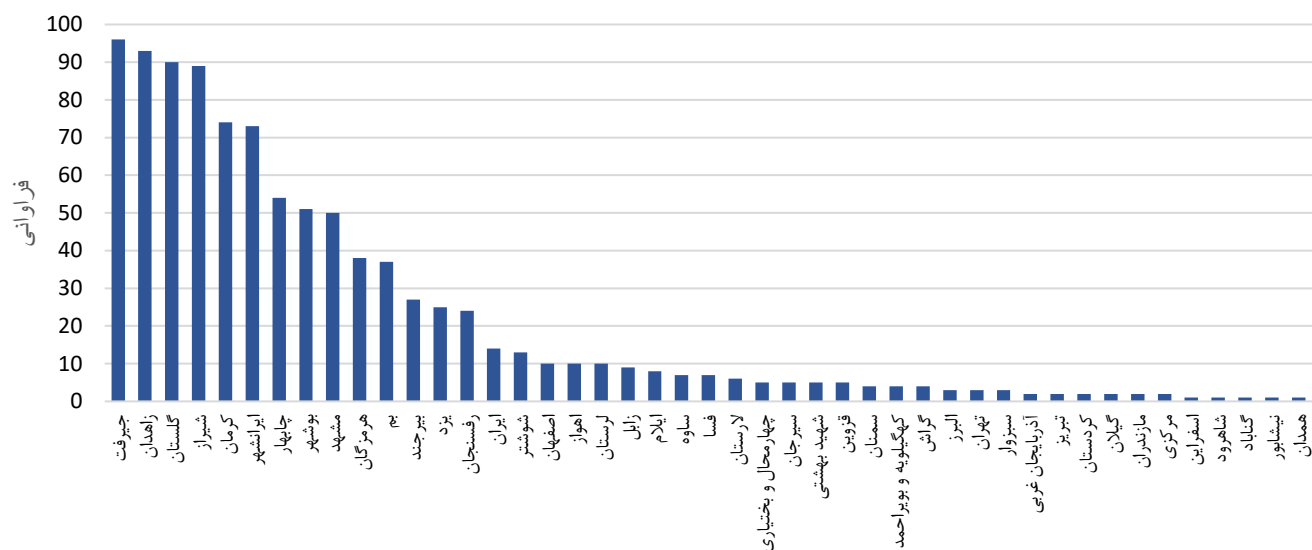
فراوانی هیپاتیت A در دانشگاه‌های علوم پزشکی مختلف متفاوت بوده است. بیشترین موارد از دانشگاه‌های علوم پزشکی جیرفت (۹۶)، زاهدان (۹۳) و گلستان (۹۰)، همچنین کمترین موارد از دانشگاه‌های همدان (۱)، نیشابور (۱)، گناباد (۱)، شاهرود (۱) و اسفراین (۱) گزارش شده است. از ۲۰ دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی نیز موردی از هیپاتیت A گزارش نشده است (نمودار ۹). بر اساس تعداد موارد شناسایی و گزارش شده، نرخ بروز بیماری هیپاتیت A در کشور حداقل ۱/۱۳ مورد به ازاء هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت و در ۲۰ دانشگاه بالاتر از این مقدار بوده است، البته باید احتمال کم گزارش‌دهی در موارد خفیف و بدون علامت بیماری و یا عدم گزارش‌دهی توسط بخش خصوصی را مد نظر قرار داد. شاخص نرخ بروز در دانشگاه‌های جیرفت (۱۱/۶۴)، چابهار (۸/۲۸) و بم (۷/۷۹) از بالاترین مقدار و در دانشگاه‌های تبریز (۰/۰۵)، همدان و آذربایجان غربی (۰/۰۶) و مازندران (۰/۰۷) از کمترین مقدار برخوردار بوده است (نمودار ۱۰).



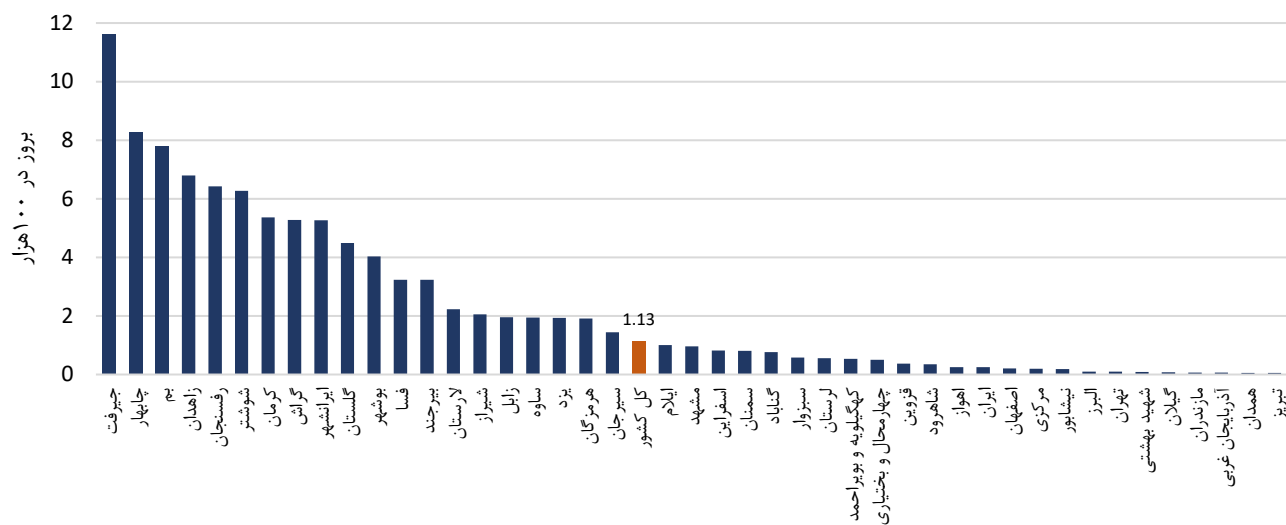
نمودار ۹. بروز هیپاتیت A (در ۱۰۰ هزار نفر) در مناطق شهری و روستایی، سال ۱۴۰۴



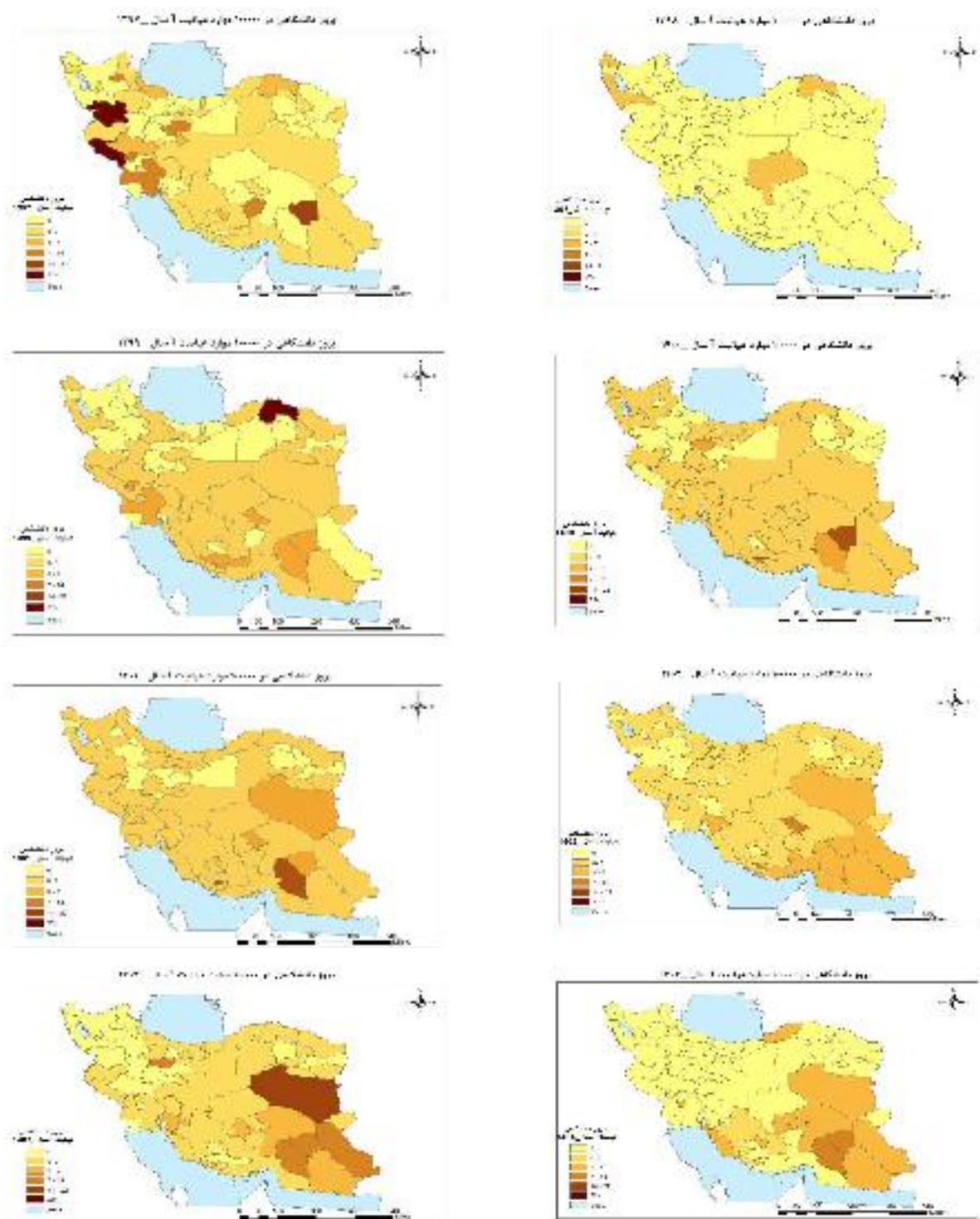
نمودار ۸. منطقه سکونت موارد هیپاتیت A در کشور، سال ۱۴۰۴



نمودار ۱۰. توزیع دانشگاهی هیاتیت A (فراوانی) در کشور، سال ۱۴۰۴



نمودار ۱۰. بروز هیاتیت A (در ۱۰۰ هزار) در هر یک از دانشگاه های علوم پزشکی کشور، سال ۱۴۰۴

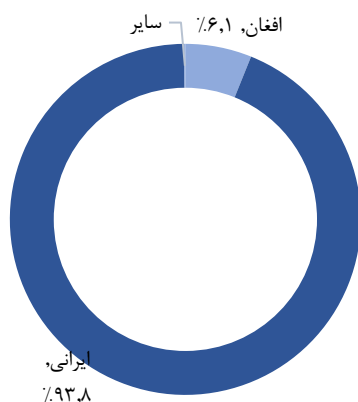


شکل ۱. روند زمانی تغییرات نرخ بروز هیاتیت A در دانشگاه های علوم پزشکی کشور سال ۱۳۹۷-۱۴۰۴. روند بروز هیاتیت A در کشور طی سال های ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۴ نوسان داشته است. تعداد دانشگاه های با گزارش مورد هیاتیت A از سال ۱۳۹۸ به بعد افزایش و در سال ۱۴۰۴ کاهش یافته است. به نظر می رسد بروز هیاتیت A در دانشگاه های مختلف هتروژن بوده و به ویژه در دانشگاه های همجوار با مرزهای شرقی کشور به مشکل جدی تری تبدیل شده است لذا اجرای مداخلات پیشگیرانه در این مناطق از اولویت بالاتری برخوردار خواهد بود.

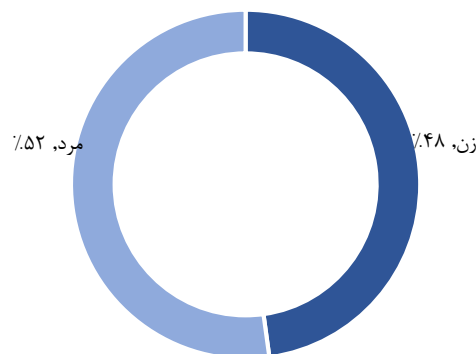
شاخص‌های ویژگی جمعیتی

نسبت جنسی در بیماران مبتلا به هیپاتیت A تقریباً برابر (۵۲٪ مذکر و ۴۸٪ مونث) (نمودار ۱۱) و ملیت اغلب بیماران (۹۴٪) ایرانی بوده است (نمودار ۱۲). بیش از نیمی از بیماران کودک یا نوجوان بوده به این صورت که حدود ۴۷٪ مبتلایان در گروه سنی زیر ۱۰ سال و ۲۱٪ نیز در سنین ۱۴-۱۰ سال قرار دارند. حدود یک سوم (۲۸/۵٪) بیماران نیز جوانان یا میانسالان در سنین ۱۵ تا ۴۹ سال بوده‌اند (نمودار ۱۳). به همین ترتیب شاخص نرخ بروز به ازاء هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت نیز در کودکان و نوجوانان بالاتر از سایر گروه‌های سنی بوده است (۳/۲ در کودکان زیر ۵ سال، ۳/۸ در گروه سنی ۵-۹ سال و ۳ در نوجوانان ۱۴-۱۰ ساله) (نمودار ۱۴). بر اساس توزیع سنی بیماران به نظر می‌رسد ارتقاء برنامه‌های خودمراقبتی و آموزش راه‌های انتقال و پیشگیری از هیپاتیت A در سنین مختلف ضرورت دارد.

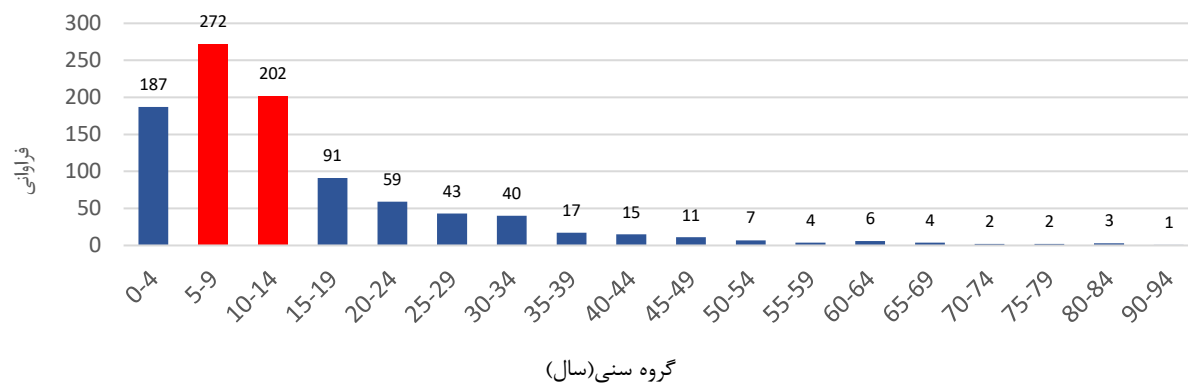
مواردی از ابتلا به هیپاتیت A در دانش‌آموزان، دانشجویان، زنان خانه‌دار، ارائه‌دهندگان خدمات سلامت، رانندگان، کشاورزان، فروشندگان مواد غذایی، نظامیان، شاغلین در مراکز نگهداری از معلولین/ سالمندان/ کودکان گزارش شده است ولی توزیع بیماری در مشاغل مختلف یکسان نبوده و بخش عمده بیماران دانش‌آموزان (۴۱/۹٪ بیماران) و زنان خانه‌دار (۸/۷٪ بیماران) بوده‌اند (نمودار ۱۵).



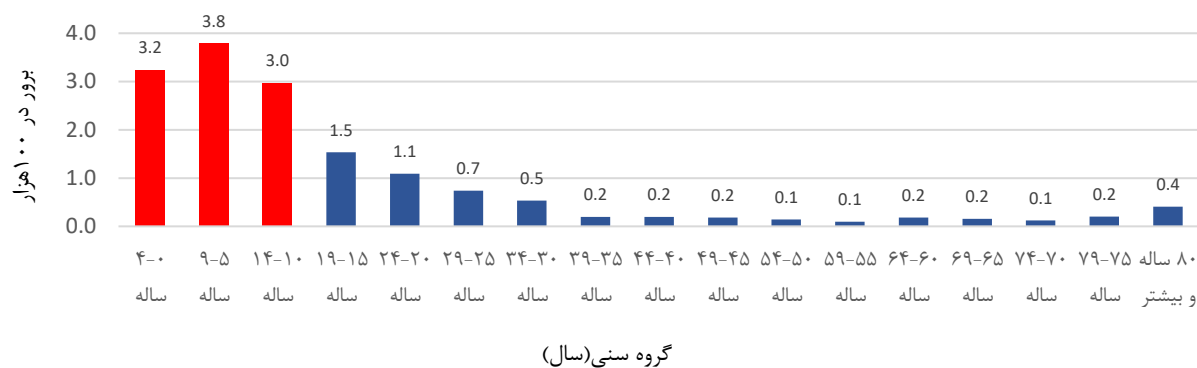
نمودار ۱۲. ملیت موارد هیپاتیت A در کشور، سال ۱۴۰۴



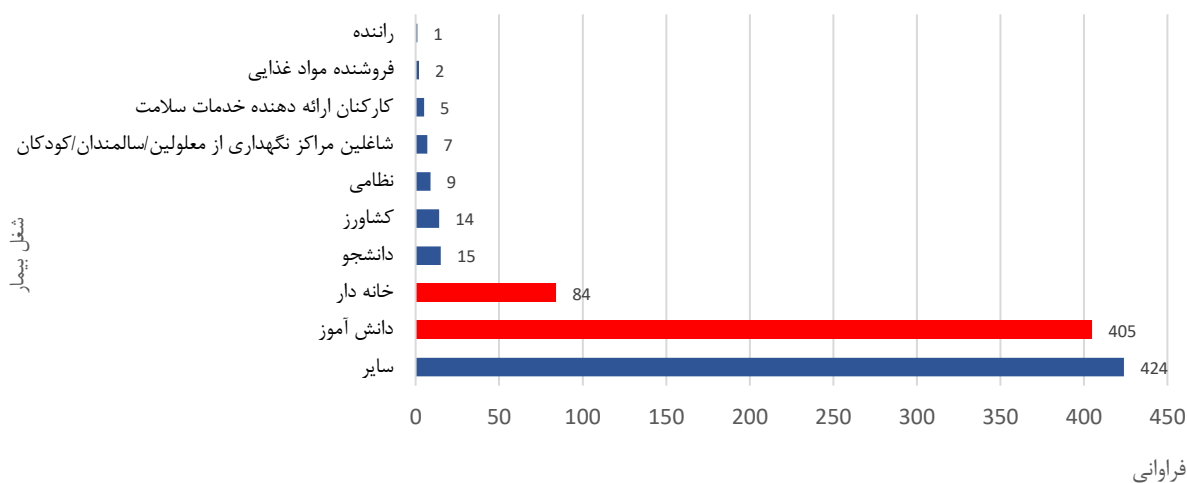
نمودار ۱۱. توزیع جنسی موارد هیپاتیت A در کشور، سال ۱۴۰۴



نمودار ۱۳. توزیع سنی موارد هپاتیت A در کشور، سال ۱۴۰۴



نمودار ۱۴. نرخ بروز (در ۱۰۰ هزار) هپاتیت A در گروه های سنی در کشور، سال ۱۴۰۴



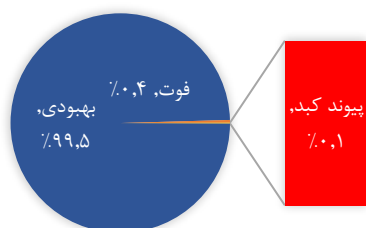
نمودار ۱۵. توزیع موارد هپاتیت A در کشور بر اساس شغل بیمار ، سال ۱۴۰۴

ویژگی‌های اپیدمیولوژیک و بار بیماری

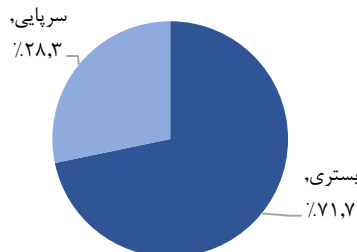
در سال ۱۴۰۴، نرخ بستری و نرخ مرگ در مبتلایان به هپاتیت A به ترتیب ۷۱/۷٪ و ۰/۴٪ بوده است (CFR=0.4%) (نمودار ۱۶ و ۱۷). شاخص نرخ بستری در گروه‌های سنی مختلف تقریباً یکنواخت ولی در سالمندان بالاتر بوده است (نمودار ۱۸). شاخص نرخ مرگ نیز در جوانان و میانسالان بالاتر از سایر گروه‌های سنی بوده است (نمودار ۱۹).

طی سال‌های ۱۴۰۴-۱۳۹۹، نرخ بستری در مبتلایان به هپاتیت A روندی افزایشی داشته و در سال ۱۴۰۴ نسبت به سال ۱۴۰۳ حدود ۲۱٪ افزایش داشته است (نمودار ۲۰). نرخ مرگ نیز در سال ۱۴۰۴ از بالاترین مقدار طی ۶ سال اخیر (۱۴۰۴-۱۳۹۹) برخوردار بوده و در مقایسه با سال ۱۴۰۳ از ۰/۱۳٪ به ۰/۴٪ افزایش یافته است (نمودار ۲۱).

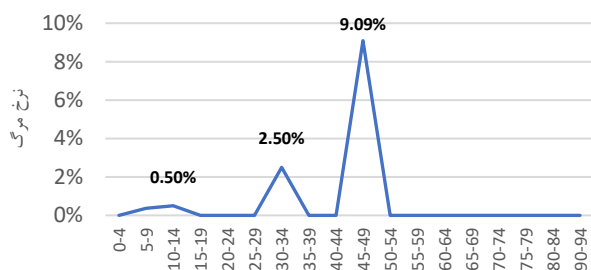
مشخصات موارد هپاتیت A منجر به مرگ در سال ۱۴۰۴: در مجموع ۴ مورد مرگ در مبتلایان به هپاتیت A بستری در بیمارستان در ۴ دانشگاه علوم پزشکی ایران (۱)، زاهدان (۱)، کرمان (۱) و یزد (۱) رخ داده است که ۲ مورد آن‌ها کودک کمتر یا مساوی ۱۰ سال و ۲ مورد نیز بیماران در سنین ۵۰-۳۰ سال بوده‌اند. هر ۴ مورد ملیت ایرانی داشته، منطقه سکونت برای ۳ مورد شهری و در یک بیمار روستایی بوده است



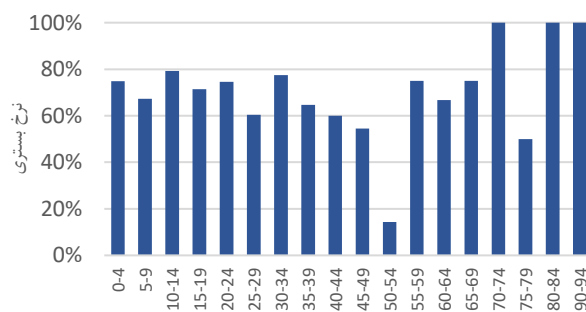
نمودار ۱۷. نتیجه بیماری و نرخ مرگ در مبتلایان به هپاتیت A در کشور، سال ۱۴۰۴



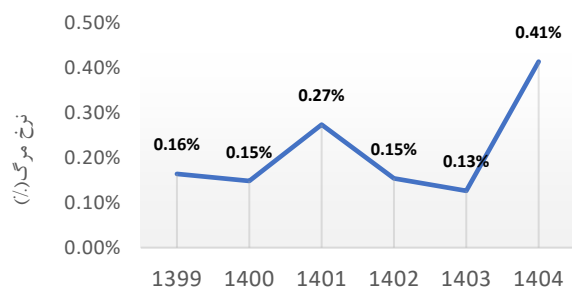
نمودار ۱۶. نرخ بستری در مبتلایان به هپاتیت A در کشور، سال ۱۴۰۴



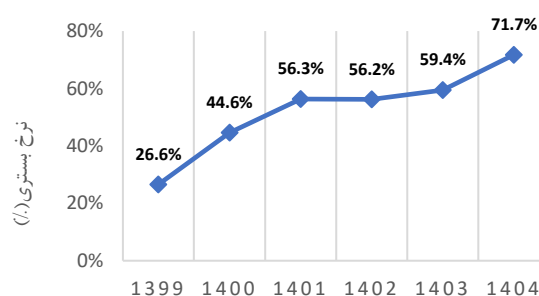
نمودار ۱۹. نرخ مرگ در مبتلایان به هپاتیت A در گروه‌های سنی مختلف، سال ۱۴۰۴



نمودار ۱۸. نرخ بستری در مبتلایان به هپاتیت A در گروه‌های سنی مختلف، سال ۱۴۰۴



نمودار ۲۱. روند نرخ مرگ در مبتلایان به هپاتیت A، سال ۱۳۹۹-۱۴۰۴

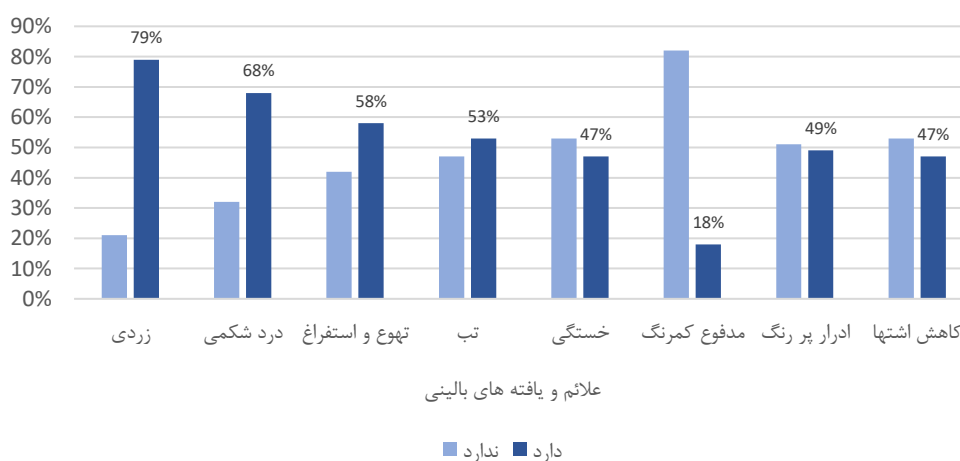


نمودار ۲۰. روند نرخ بستری در مبتلایان به هپاتیت A، سال ۱۳۹۹-۱۴۰۴

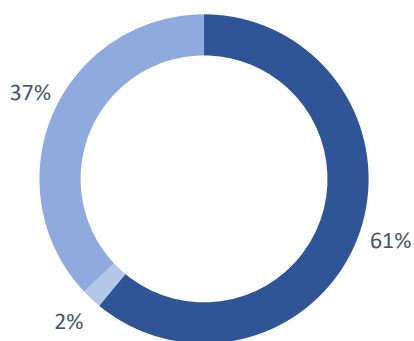
علائم بالینی، روش تشخیص و طبقه بندی بیماران

علائم و یافته‌های بالینی در مبتلایان به هپاتیت A به ترتیب بیشترین فراوانی به صورت زردی (در ۷۹٪ بیماران)، درد شکم (در ۶۸٪ بیماران)، تهوع و استفراغ (در ۵۸٪ بیماران)، تب (در ۵۳٪ بیماران)، ادرار پررنگ (در ۴۹٪ بیماران)، کاهش اشتها (در ۴۷٪ بیماران)، خستگی (در ۴۷٪ بیماران) و مدفوع کم‌رنگ (در ۱۸٪ بیماران) بوده‌اند (نمودار ۲۲).

روش تشخیص هپاتیت A برای ۷۳٪ بیماران (۷۰۳ مورد) روش آزمایشگاهی، همچنین در ۲۷٪ بیماران (۲۶۳ مورد) بر اساس علائم بالینی و یافته‌های اپیدمیولوژیک گزارش شده است (نمودار ۲۳). در طبقه بندی نهایی نیز ۵۸۵ مورد (۶۱٪) به عنوان قطعی آزمایشگاهی، ۱۹ مورد به عنوان قطعی اپیدمیولوژیک (۲٪) و ۳۶۲ مورد (۳۷٪) به عنوان مورد محتمل هپاتیت A طبقه بندی شده‌اند (نمودار ۲۴).

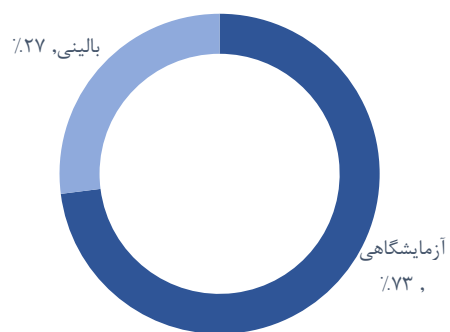


نمودار ۲۲. علائم و یافته‌های بالینی در مبتلایان به هپاتیت A در کشور، سال ۱۴۰۴



■ مورد قطعی آزمایشگاهی هپاتیت A
 ■ مورد قطعی اپیدمیولوژیک هپاتیت A
 ■ مورد محتمل هپاتیت A

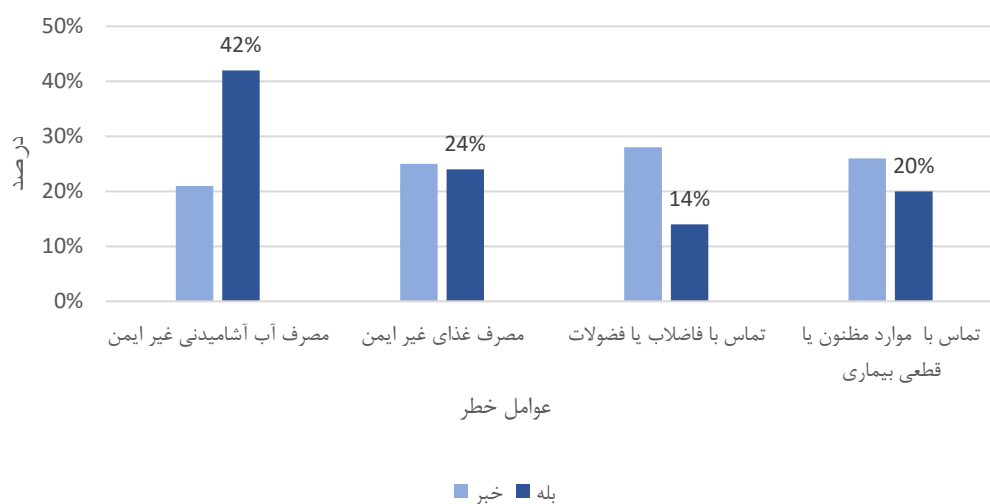
نمودار ۲۴. طبقه بندی نهایی موارد هپاتیت A بر اساس تعاریف نظام مراقبت، سال ۱۴۰۴



نمودار ۲۳. روش تشخیص در مبتلایان به هپاتیت A در کشور، سال ۱۴۰۴

عوامل خطر

در بررسی عوامل خطر احتمالی طی ۶-۲ هفته قبل از شروع علائم بالینی در بیماران مبتلا به هپاتیت A، مصرف آب غیر ایمن در ۳۰٪ موارد، تماس با موارد مظنون یا قطعی بیماری در ۲۶٪ بیماران، مصرف غذای غیر ایمن در ۱۲٪ و تماس با فاضلاب در ۱۷٪ بیماران گزارش شده است.



نمودار ۲۵. سابقه مواجهه اخیر بیماران مبتلا به هپاتیت A با عوامل خطر، سال ۱۴۰۴

گزارش وضعیت بیماری هپاتیت E در کشور

گزارش وضعیت بیماری هپاتیت E در کشور (سال ۱۴۰۴)

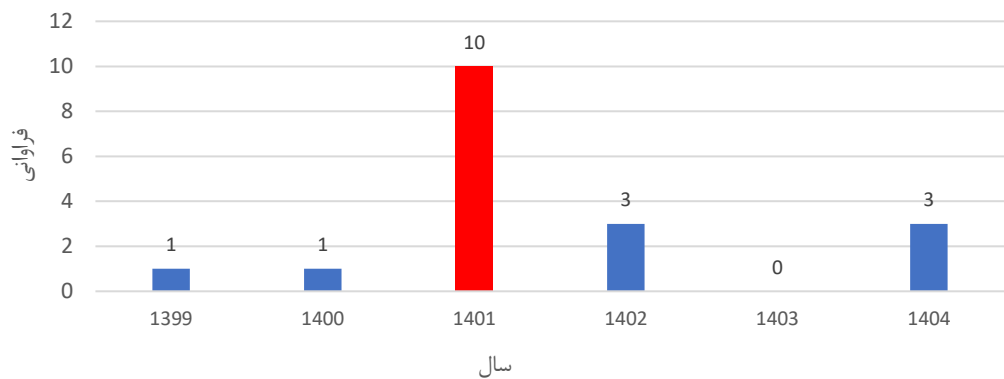
در سال ۱۴۰۴ در مجموع ۳ مورد هپاتیت E در کشور شناسایی و گزارش شده است که نسبت به سال ۱۴۰۳ تغییری نداشته است. موارد ابتلا به صورت تک گیر و از ۳ دانشگاه علوم پزشکی اهواز (۱)، بم (۱) و گراش گزارش شده اند. موردی از ابتلا در کودکان رخ نداده و سن بیماران به ترتیب ۳۰، ۵۹ و ۸۸ سال بوده است. ملیت در هر ۳ بیمار ایرانی، همچنین نسبت جنسی زن به مرد ۱ به ۲ بوده است. منطقه سکونت برای یک بیمار روستایی و در ۲ مورد شهر بوده است. روش تشخیص در هر ۳ بیمار به روش سرولوژی (Anti HEV IgM^+)، همچنین منبع گزارش در ۲ مورد آزمایشگاه و در ۱ مورد بیمارستان بوده است. ۲ بیمار بستری و ۱ بیمار به صورت سرپایی درمان شده همچنین کلیه موارد بهبود یافته‌اند ($\text{CFR}=0\%$).

روند بیماری هپاتیت E در کشور سال ۱۴۰۴-۱۳۹۹

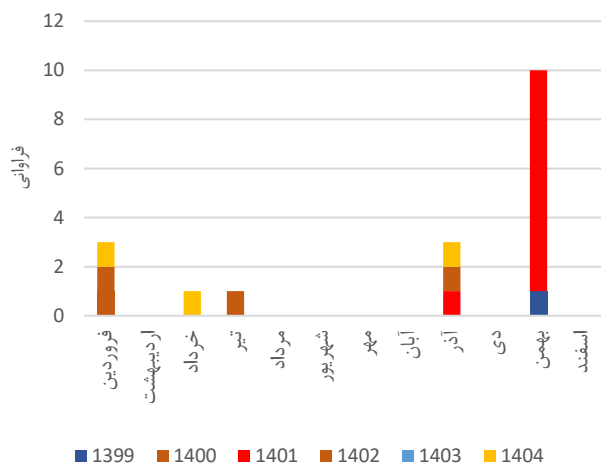
در ایران طی سال‌های ۱۴۰۴-۱۳۹۹، در مجموع ۱۸ مورد ابتلا به هپاتیت E (نمودار ۲۶) از ۹ دانشگاه علوم پزشکی (نمودار ۲۷) گزارش شده است که بیشترین موارد در بهمن ماه سال ۱۴۰۱ و به دنبال طغیان هپاتیت E در دانشگاه علوم پزشکی تهران بوده است (نمودار ۲۸). روش تشخیص در کلیه این موارد به روش آزمایشگاهی و نتیجه تست سرولوژی Anti HEV(IgM) برای ۱۵ بیمار مثبت گزارش شده است.

فراوانی بیماران در جمعیت با منطقه سکونت روستایی به ویژه مناطق "سیاری" بالاتر از ساکنین در مناطق شهری بوده است (نمودار ۲۹). نیمی از بیماران ملیت غیرایرانی (پاکستانی) داشته (نمودار ۳۰)، همچنین تعداد موارد ابتلا در زنان بیشتر و نسبت جنسی زن به مرد ۱/۶ بوده است (۱۱ بیمار زن و ۷ مورد مرد) (نمودار ۳۱). سن مبتلایان بین ۸ تا ۸۸ سال متغیر و در گروه سنی ۱۰-۱۹ سال بیشترین فراوانی را داشته است (نمودار ۳۲). نرخ بستری و نرخ مرگ برای مجموع موارد هپاتیت E به ترتیب ۲۲٪ و ۵/۶٪ بوده است ($\text{CFR}=5.6\%$) (نمودار ۳۳ و ۳۴).

عوامل خطر احتمالی شناسایی شده در موارد مبتلا به هپاتیت E به ترتیب بیشترین فراوانی به صورت سابقه اخیر مصرف آب آشامیدنی غیر ایمن (۱۰ بیمار)، تماس با مورد مظنون یا قطعی هپاتیت E (۸ بیمار)، تماس با فاضلاب/ فضولات (۸ بیمار) و مصرف غذای غیرایمن (۲ بیمار) گزارش شده است (نمودار ۳۵).

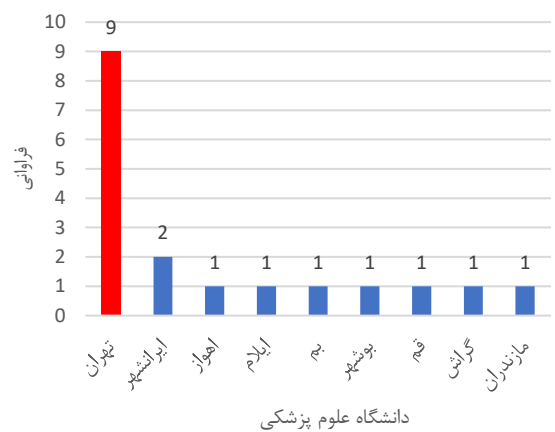


نمودار ۲۶. روند بیماری هپاتیت E در کشور، سال ۱۴۰۴-۱۳۹۹



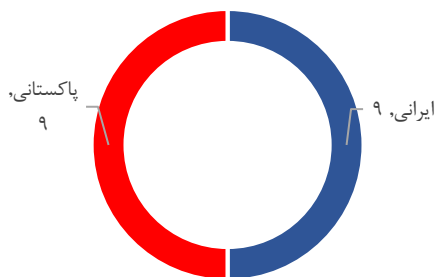
■ 1399 ■ 1400 ■ 1401 ■ 1402 ■ 1403 ■ 1404

نمودار ۲۸. توزیع ماهانه موارد هپاتیت E در کشور، سال ۱۴۰۴-۱۳۹۹

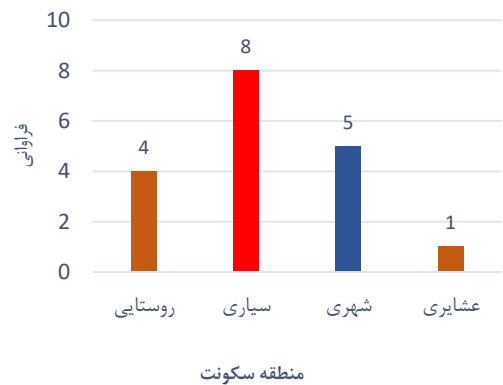


دانشگاه علوم پزشکی

نمودار ۲۷. توزیع دانشگاهی موارد هپاتیت E در کشور، سال ۱۴۰۴-۱۳۹۹

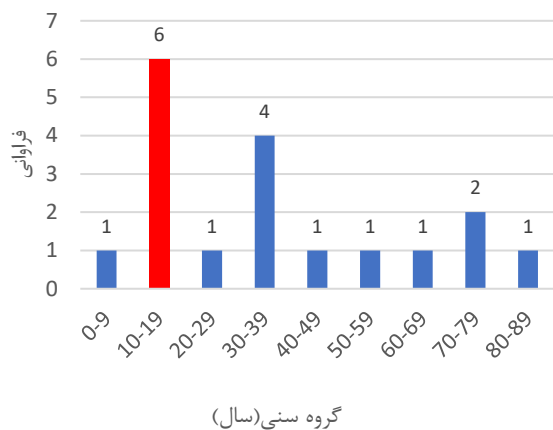


نمودار ۳۰. ملیت موارد هپاتیت E در کشور، سال ۱۴۰۴-۱۳۹۹

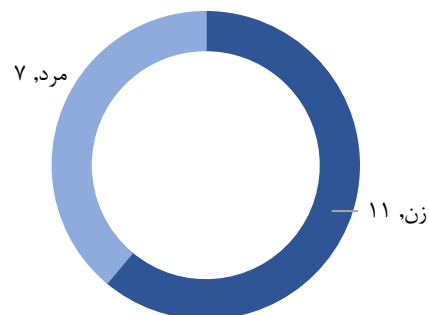


منطقه سکونت

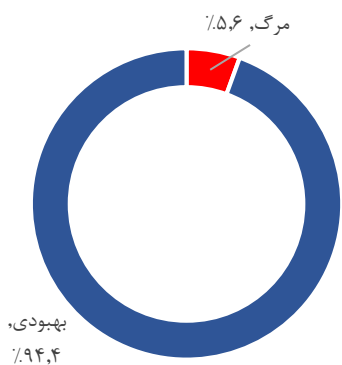
نمودار ۲۹. منطقه سکونت موارد هپاتیت E در کشور، سال ۱۴۰۴-۱۳۹۹



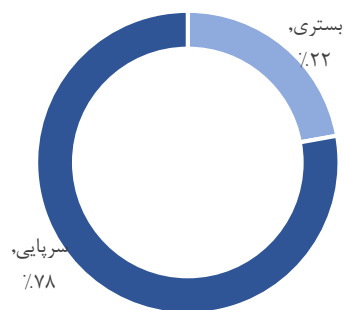
نمودار ۳۲. توزیع سنی موارد هپاتیت E در کشور، سال ۱۳۹۹-۱۴۰۴



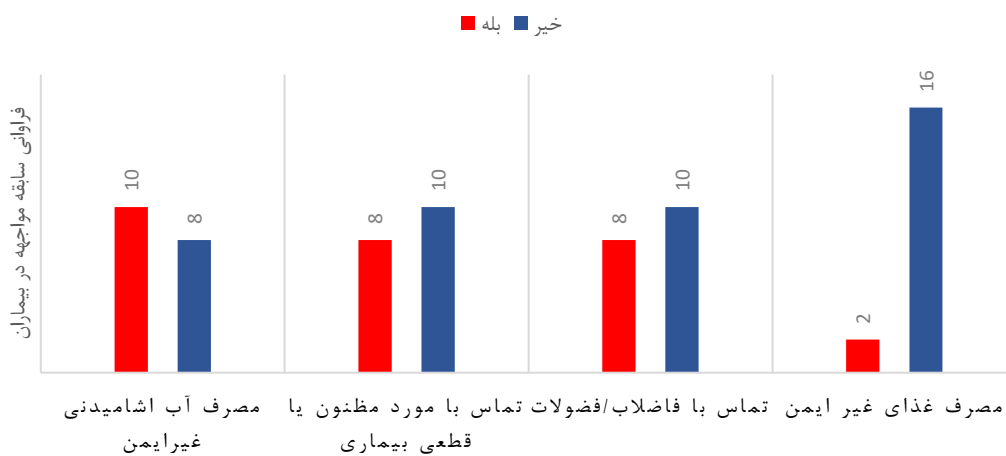
نمودار ۳۱. توزیع جنسی موارد هپاتیت E در کشور، سال ۱۳۹۹-۱۴۰۴



نمودار ۳۴. نرخ مرگ برای مجموع موارد هپاتیت E در کشور، سال ۱۳۹۹-۱۴۰۴



نمودار ۳۳. نرخ بستری برای مجموع موارد هپاتیت E در کشور، سال ۱۳۹۹-۱۴۰۴



نمودار ۳۵. سابقه مواجهه اخیر با عوامل خطر احتمالی در مبتلایان به هپاتیت E در کشور ، سال ۱۳۹۹-۱۴۰۴

بحث و نتیجه گیری

یافته‌های این گزارش نشان داد که طی سال ۱۴۰۴ در مجموع ۹۶۶ مورد هپاتیت A و ۳ مورد هپاتیت E در کشور گزارش شده است و تعداد موارد هپاتیت A نسبت به سال قبل ۲۲ درصد افزایش یافته است. اگرچه بخشی از این افزایش می‌تواند ناشی از بهبود شناسایی و گزارش‌دهی موارد توسط نظام دیده بانی باشد، اما روند افزایشی در برخی دانشگاه‌های علوم پزشکی، به‌ویژه چابهار و گلستان، احتمال افزایش واقعی انتقال بیماری را نیز مطرح می‌کند. از سوی دیگر، باید توجه داشت که هپاتیت A در بخش قابل توجهی از کودکان بدون علامت یا با علائم خفیف بروز می‌کند و بسیاری از این افراد به مراکز درمانی مراجعه نمی‌کنند؛ بنابراین، موارد ثبت‌شده در نظام دیده بانی لزوماً بیانگر بار واقعی بیماری در جامعه نیست و احتمال کم‌برآورد شدن میزان بروز بیماری وجود دارد. همچنین وجود نقص در ثبت برخی متغیرهای سامانه، به‌ویژه پیامد نهایی بیماری، می‌تواند بر دقت برخی شاخص‌های اپیدمیولوژیک اثرگذار باشد و ضرورت ارتقای کیفیت ثبت اطلاعات را بیش از پیش نشان می‌دهد.

توزیع زمانی موارد نشان داد که اگرچه بیشترین تعداد موارد در ماه‌های اردیبهشت و آذر گزارش شده است، اما بیماری در تمامی ماه‌های سال مشاهده شده و الگوی فصلی مشخصی نداشته است. این یافته با ماهیت انتقال ویروس هپاتیت A از طریق مسیر مدفوعی دهانی و وابستگی آن به شرایط بهداشتی، کیفیت آب و مواد غذایی و تماس نزدیک بین افراد مطابقت دارد. در نتیجه، اقدامات پیشگیرانه و فعالیتهای نظام دیده بانی نباید به دوره زمانی خاصی محدود شوند، بلکه لازم است به‌صورت مستمر در طول سال ادامه یابند.

یکی از مهم‌ترین یافته‌های این گزارش، تفاوت قابل توجه در تعداد موارد و نرخ بروز بیماری میان دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بود. در حالی که دانشگاه‌های جیرفت، زاهدان، گلستان، چابهار و بم بالاترین نرخ یا تعداد موارد را گزارش کردند، در ۲۰ دانشگاه موردی از بیماری ثبت نشده است. اگرچه بخشی از این تفاوت می‌تواند ناشی از اختلاف واقعی در وضعیت انتقال بیماری باشد، اما تفاوت در حساسیت نظام دیده بانی، کیفیت گزارش‌دهی، دسترسی به خدمات تشخیصی، تکمیل اطلاعات سامانه و شرایط اجتماعی و محیطی نیز می‌تواند در ایجاد این اختلاف نقش داشته باشد. بنابراین، تفسیر تفاوت‌های جغرافیایی صرفاً بر اساس تعداد موارد گزارش‌شده کافی نیست و انجام بررسی‌های اپیدمیولوژیک تکمیلی در مناطق دارای بروز بالا یا روند افزایشی، برای شناسایی عوامل خطر و منابع احتمالی انتقال ضروری به نظر می‌رسد.

یافته‌های این گزارش همچنین نشان داد که تعداد موارد بیماری در مناطق شهری و روستایی تقریباً یکسان بوده است، اما نرخ بروز در مناطق روستایی بیش از سه برابر مناطق شهری گزارش شده است. این موضوع بیانگر آن است که شرایط محیطی، کیفیت آب آشامیدنی، وضعیت دفع فاضلاب، سطح بهداشت محیط، دسترسی به خدمات بهداشتی و وضعیت اقتصادی و اجتماعی همچنان از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده انتقال بیماری در کشور هستند. فراوانی بالاتر مصرف آب غیرایمن، تماس با فاضلاب و مصرف غذای غیرایمن در میان بیماران نیز این موضوع را تأیید می‌کند و نشان می‌دهد که علاوه بر نظام سلامت، نقش دستگاه‌های مسئول در حوزه آب، فاضلاب، بهداشت محیط و ایمنی مواد غذایی در کنترل بیماری بسیار حائز اهمیت است.

از نظر ویژگی‌های جمعیتی، بیش از دو سوم موارد بیماری در کودکان و نوجوانان رخ داده و بالاترین نرخ بروز نیز در گروه‌های سنی زیر ۱۵ سال مشاهده شده است. این یافته نشان می‌دهد که انتقال ویروس در کشور همچنان عمدتاً در سنین پایین رخ می‌دهد. با این حال، افزایش نرخ بستری و مرگ در گروه‌های سنی بالاتر بیانگر آن است که شدت بیماری با افزایش سن بیشتر می‌شود؛ موضوعی که با دانش موجود درباره اپیدمیولوژی هپاتیت A مطابقت دارد. مطالعات متعدد نشان داده‌اند که اگرچه عفونت در کودکان اغلب بدون علامت یا خفیف است، اما احتمال بروز یرقان، بستری، نارسایی حاد کبدی و مرگ با افزایش سن افزایش می‌یابد. بنابراین، تغییر تدریجی الگوی سنی بیماری می‌تواند در آینده موجب افزایش بار بالینی و هزینه‌های نظام سلامت شود.

یافته‌های این گزارش نیز تا حد زیادی با الگوی جهانی اپیدمیولوژی هپاتیت A همخوانی دارد؛ به گونه‌ای که بیشترین موارد بیماری در کودکان و نوجوانان مشاهده شد، در حالی که شدت بیماری، بستری و مرگ‌ومیر در گروه‌های سنی بالاتر بیشتر بود. بر اساس برآوردهای جهانی، در سال ۲۰۱۹ حدود ۱۵۹ میلیون مورد عفونت حاد هپاتیت A، ۳۹ هزار مورد مرگ و ۲۰۳ میلیون سال عمر تعدیل‌شده بر حسب ناتوانی (DALYs) در جهان رخ داده است. این بار بیماری به‌طور یکنواخت توزیع نشده و بیشترین موارد و مرگ‌ومیر در کشورهای کم‌درآمد و با درآمد متوسط پایین مشاهده می‌شود. همچنین الگوی اپیدمیولوژیک بیماری ارتباط نزدیکی با سطح توسعه اجتماعی، اقتصادی و بهداشتی دارد؛ به‌طوری‌که در مناطق با اندمیسیته بالا، عفونت عمدتاً در دوران کودکی و اغلب به‌صورت بدون علامت رخ می‌دهد، اما با بهبود شرایط بهداشتی و افزایش سن ابتلا، سهم موارد علامت‌دار، بستری و عوارض شدید بیماری افزایش می‌یابد. از این‌رو، پایش مستمر روند سنی بیماری و تغییرات الگوی اندمیسیته، نقش مهمی در برنامه‌ریزی نظام‌های دیده‌بانی و تصمیم‌گیری درباره راهبردهای پیشگیری و کنترل هپاتیت A دارد (۱۵). این اهمیت حتی در کشورهای با زیرساخت‌های بهداشتی مناسب نیز مشاهده شده است. گزارش‌های مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌های ایالات متحده (CDC) نشان می‌دهد که اگرچه بروز هپاتیت A طی سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۱ حدود ۹۵ درصد کاهش یافته بود، اما در فاصله سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ تعداد موارد گزارش‌شده مجدداً افزایش چشمگیری یافت و نسبت به دوره ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۵ حدود ۲۹۴ درصد بیشتر شد. این افزایش

عمدتاً با طغیان‌های رخ داده در میان مصرف‌کنندگان مواد مخدر، افراد بی‌خانمان و مردان دارای روابط جنسی با مردان (MSM) مرتبط بود و اهمیت حفظ نظام‌های دیده‌بانی، شناسایی سریع موارد و اجرای مداخلات پیشگیرانه را حتی در کشورهایی با زیرساخت‌های بهداشتی مناسب نشان داد (۱۶). اگرچه عوامل خطر غالب در این طغیان‌ها با الگوی مشاهده‌شده در ایران متفاوت است و در کشور ما مصرف آب غیرایمن، تماس با موارد مبتلا، تماس با فاضلاب و مصرف غذای غیرایمن مهم‌ترین عوامل خطر گزارش شده‌اند، اما هر دو مجموعه یافته‌ها بر این نکته تأکید دارند که هیپاتیت A همچنان یک تهدید مهم برای سلامت عمومی است و تقویت نظام‌های دیده‌بانی، شناسایی به‌موقع موارد و اجرای مداخلات پیشگیرانه متناسب با الگوی انتقال بیماری در هر کشور، برای کنترل مؤثر آن ضروری است.

بررسی ویژگی‌های بالینی بیماران نشان داد که زردی، درد شکم، تهوع و استفراغ، تب و ادرار پررنگ شایع‌ترین تظاهرات بیماری بوده‌اند که با یافته‌های مطالعات داخلی و بین‌المللی مطابقت دارد. همچنین بیش از دو سوم موارد بر اساس روش‌های آزمایشگاهی تشخیص داده شده‌اند که بیانگر توسعه نسبی ظرفیت‌های تشخیصی در کشور است. با این وجود، وجود تعداد قابل توجهی از موارد محتمل نشان می‌دهد که هنوز دسترسی به امکانات تشخیصی یا ثبت کامل نتایج آزمایشگاهی در همه مناطق یکسان نیست و ارتقای ظرفیت آزمایشگاهی و استانداردسازی فرآیندهای تشخیص می‌تواند دقت نظام دیده‌بانی را افزایش دهد.

از منظر نظام سلامت، یافته‌های این گزارش چند پیام مهم را برجسته می‌کند. نخست آنکه اختلاف قابل توجه شاخص‌های بروز میان دانشگاه‌های علوم پزشکی، ضرورت تقویت نظام دیده‌بانی، افزایش حساسیت گزارش‌دهی و انجام بررسی‌های اپیدمیولوژیک در مناطق دارای بروز بالا را نشان می‌دهد. دوم آنکه بالاتر بودن نرخ بروز در مناطق روستایی و نقش عوامل خطر محیطی، بر لزوم تقویت همکاری‌های بین‌بخشی با دستگاه‌های مسئول در حوزه آب آشامیدنی، فاضلاب، بهداشت محیط و ایمنی مواد غذایی تأکید دارد. سوم آنکه تمرکز بیشتر بیماری در کودکان و نوجوانان، ضرورت توسعه برنامه‌های آموزش بهداشت در مدارس، ارتقای سواد سلامت خانواده‌ها و آموزش رعایت بهداشت فردی و ایمنی مواد غذایی را آشکار می‌سازد. در نهایت، نقص در ثبت برخی متغیرهای سامانه و احتمال کم‌گزارش‌دهی برخی موارد، بیانگر ضرورت ارتقای کیفیت داده‌ها، آموزش کارشناسان نظام دیده‌بانی و پایش مستمر عملکرد دانشگاه‌های علوم پزشکی است.

در مجموع، نتایج این گزارش نشان می‌دهد که اگرچه ایران طی سال‌های اخیر در زمینه بهبود شاخص‌های بهداشت عمومی و کنترل بیماری‌های منتقله از آب و غذا پیشرفت قابل توجهی داشته است، اما هیپاتیت A همچنان یکی از چالش‌های مهم نظام سلامت به شمار می‌رود. تداوم انتقال بیماری در برخی مناطق، افزایش موارد گزارش‌شده نسبت به سال قبل، تفاوت قابل توجه شاخص‌های بروز میان دانشگاه‌ها و نقش عوامل محیطی در انتقال بیماری، ضرورت تقویت نظام دیده‌بانی، ارتقای کیفیت داده‌ها، توسعه مداخلات

آموزشی، بهبود زیرساخت‌های بهداشت محیط و استفاده مستمر از داده‌های نظام دیده بانی در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری سلامت را بیش از پیش آشکار می‌سازد.

نتیجه‌گیری

نتایج این گزارش نشان داد که هپاتیت A همچنان یکی از بیماری‌های مهم منتقله از راه آب و غذا در کشور محسوب می‌شود و افزایش ۲۲ درصدی موارد گزارش‌شده در سال ۱۴۰۴ نسبت به سال قبل، همراه با اختلاف قابل توجه در میزان بروز میان دانشگاه‌های علوم پزشکی، ضرورت تقویت نظام دیده بانی و بررسی دقیق‌تر عوامل مؤثر بر انتقال بیماری را آشکار می‌سازد. تمرکز بیشتر بیماری در کودکان و نوجوانان، بالاتر بودن نرخ بروز در مناطق روستایی، شناسایی مصرف آب غیرایمن، تماس با بیماراران و تماس با فاضلاب به عنوان مهم‌ترین عوامل خطر و همچنین افزایش نرخ بستری و مرگ در گروه‌های سنی بالاتر، بیانگر نقش تعیین‌کننده عوامل محیطی و اجتماعی در انتقال بیماری و اهمیت پیشگیری از بروز موارد شدید است. در عین حال، وجود نواقص در ثبت برخی متغیرهای سامانه نشان می‌دهد که ارتقای کیفیت داده‌های نظام دیده بانی نیز باید مورد توجه قرار گیرد.

بر این اساس، تقویت حساسیت و کیفیت نظام دیده‌بانی، بهبود کامل بودن ثبت اطلاعات، انجام بررسی‌های اپیدمیولوژیک در مناطق با بروز بالا، ارتقای آموزش‌های بهداشتی، بهبود ایمنی آب آشامیدنی و مواد غذایی، تقویت همکاری‌های بین‌بخشی و پایش مستمر روند بیماری، از مهم‌ترین اقدامات مورد نیاز برای کاهش بار بیماری و افزایش اثربخشی برنامه‌های پیشگیری و کنترل هپاتیت A در کشور به شمار می‌رود. بهره‌گیری از نتایج این گزارش در برنامه‌ریزی، تخصیص منابع و ارزیابی عملکرد دانشگاه‌های علوم پزشکی می‌تواند به ارتقای کارآمدی نظام سلامت و کاهش خطر بروز طغیان‌های آینده کمک کند.

محدودیت‌ها

این گزارش بر اساس داده‌های ثبت‌شده در نظام دیده بانی هپاتیت A و E کشور تهیه شده است؛ بنابراین، نتایج آن تحت تأثیر کیفیت، کامل بودن و به‌موقع بودن اطلاعات ثبت‌شده در سامانه قرار دارد. با توجه به اینکه بخش قابل توجهی از موارد هپاتیت A، به‌ویژه در کودکان، بدون علامت یا با علائم خفیف است و بسیاری از این افراد ممکن است به مراکز ارائه‌دهنده خدمات سلامت مراجعه نکنند، احتمال کم‌برآورد شدن بروز واقعی بیماری در جامعه وجود دارد. همچنین ممکن است برخی موارد به دلیل عدم تشخیص آزمایشگاهی، مراجعه به مراکز درمانی خارج از نظام گزارش‌دهی یا گزارش‌نشدن توسط برخی مراکز، به‌ویژه بخش خصوصی، در سامانه ثبت نشده باشند.

در برخی متغیرهای سامانه نیز نقص اطلاعات مشاهده شد؛ به‌طور مشخص، وضعیت پیامد بیماری برای بخشی از بیماران همچنان با عنوان «در حال درمان» ثبت شده بود که می‌تواند بر دقت محاسبه شاخص‌هایی مانند بهبودی، مرگ و سایر پیامدهای بیماری اثر بگذارد. علاوه بر این، کیفیت و کامل بودن ثبت اطلاعات ممکن است در دانشگاه‌های علوم پزشکی مختلف یکسان نباشد و این موضوع می‌تواند بخشی از تفاوت‌های مشاهده‌شده در میزان بروز، روند بیماری یا توزیع عوامل خطر را تحت تأثیر قرار دهد.

از آنجا که این گزارش بر داده‌های نظام دیده بانی غیرفعال مبتنی است، احتمال سوگیری انتخاب نیز وجود دارد؛ به‌گونه‌ای که موارد شدیدتر، بستری‌شده یا دارای علائم بارز بیش از موارد خفیف یا بدون علامت شناسایی و گزارش می‌شوند. بنابراین، شاخص‌های استخراج‌شده ممکن است بیشتر منعکس‌کننده ویژگی‌های بیماران مراجعه‌کننده به نظام سلامت باشد و لزوماً بیانگر الگوی واقعی بیماری در کل جامعه نباشد.

از سوی دیگر، بخشی از بیماران بر اساس معیارهای بالینی و اپیدمیولوژیک به‌عنوان موارد محتمل طبقه‌بندی شده‌اند و برای همه بیماران تأیید آزمایشگاهی در دسترس نبوده است. همچنین تفاوت در دسترسی به امکانات آزمایشگاهی، ظرفیت تشخیصی و فرآیندهای نمونه‌گیری و انجام آزمایش در دانشگاه‌های علوم پزشکی مختلف می‌تواند بر شناسایی و طبقه‌بندی نهایی موارد تأثیر بگذارد و موجب تغییرپذیری در میزان گزارش‌دهی شود.

با وجود این محدودیت‌ها، استفاده از داده‌های نظام دیده بانی کشوری، پوشش سراسری دانشگاه‌های علوم پزشکی، بهره‌گیری از تعاریف استاندارد کشوری برای شناسایی موارد و تحلیل جامع شاخص‌های زمانی، مکانی و جمعیتی، این گزارش را به یکی از مهم‌ترین منابع برای پایش وضعیت هپاتیت A و E، ارزیابی روند بیماری و حمایت از برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری در نظام سلامت کشور تبدیل می‌کند.

پیشنهادهای و توصیه‌ها

بر اساس یافته‌های این گزارش، پیشنهادهای زیر به منظور ارتقای عملکرد دیده بانی هپاتیت A و E و کاهش بار ناشی از این بیماری‌ها ارائه می‌شود:

۱. تقویت نظام دیده بانی و گزارش‌دهی: افزایش حساسیت نظام گزارش‌دهی در تمامی سطوح ارائه خدمات سلامت، به‌ویژه

در مراکز خدمات سرپایی، بیمارستان‌ها، آزمایشگاه‌ها و بخش خصوصی، از طریق آموزش مستمر کارکنان، نظارت فعال و

ارائه بازخورد منظم به دانشگاه‌های علوم پزشکی، به منظور بهبود شناسایی و ثبت به‌موقع موارد بیماری.

۲. ارتقای کیفیت داده‌های نظام دیده بانی: بهبود فرآیند پیگیری بیماران تا ثبت پیامد نهایی بیماری، تکمیل متغیرهای ناقص سامانه و پایش مستمر کیفیت داده‌ها، به منظور افزایش دقت شاخص‌های اپیدمیولوژیک و ارتقای اعتبار اطلاعات مورد استفاده در تصمیم‌گیری.
۳. انجام بررسی‌های اپیدمیولوژیک هدفمند: اجرای بررسی‌های تکمیلی در دانشگاه‌های علوم پزشکی دارای بروز بالا یا روند افزایشی موارد، با هدف شناسایی عوامل خطر محلی، منابع احتمالی آلودگی و مسیرهای انتقال بیماری و طراحی مداخلات متناسب با شرایط هر منطقه.
۴. تقویت همکاری‌های بین‌بخشی: توسعه همکاری میان وزارت بهداشت، شرکت‌های آب و فاضلاب، سازمان‌های متولی بهداشت محیط، ایمنی مواد غذایی و سایر دستگاه‌های مرتبط، به منظور ارتقای کیفیت آب آشامیدنی، بهبود دفع بهداشتی فاضلاب، تشدید نظارت بر مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی و کاهش عوامل خطر محیطی انتقال بیماری.
۵. گسترش آموزش و ارتقای سواد سلامت: اجرای برنامه‌های آموزشی مستمر در مدارس، مهدهای کودک و سایر مراکز آموزشی، همراه با افزایش آگاهی خانواده‌ها درباره راه‌های انتقال بیماری، اهمیت شست‌وشوی دست، مصرف آب سالم و رعایت بهداشت مواد غذایی. همچنین آموزش گروه‌های شغلی در معرض خطر، از جمله کارکنان مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی و ارائه‌دهندگان خدمات سلامت، باید در اولویت قرار گیرد.
۶. پایش و تحلیل موارد شدید بیماری: انجام مطالعات تکمیلی درباره عوامل مرتبط با بستری، عوارض شدید و مرگ ناشی از هپاتیت A، به‌ویژه در گروه‌های سنی پرخطر، به منظور شناسایی عوامل مؤثر و طراحی مداخلات مناسب برای کاهش شدت بیماری و مرگومیر.
۷. ارزیابی عملکرد دانشگاه‌های علوم پزشکی: پایش دوره‌ای شاخص‌های عملکرد دانشگاه‌ها در زمینه شناسایی، گزارش‌دهی، تکمیل اطلاعات، انجام بررسی‌های اپیدمیولوژیک و پیگیری بیماران و ارائه بازخورد منظم به منظور بهبود کیفیت اجرای نظام دیده بانی.
۸. توانمندسازی نیروی انسانی: برگزاری دوره‌های آموزشی مستمر برای کارشناسان نظام دیده بانی، مسئولان ثبت اطلاعات و کارکنان آزمایشگاه‌ها در زمینه تعاریف استاندارد موارد، تکمیل صحیح اطلاعات سامانه و اهمیت گزارش‌دهی دقیق و به‌موقع.

۹. پایش روند اپیدمیولوژیک و تولید شواهد: انجام مطالعات دوره‌ای سروپری‌والانس، پایش تغییرات اندمیسیته هپاتیت A، بررسی عوامل خطر نوظهور و استفاده از نتایج نظام دیده بانی در بازنگری دستورالعمل‌ها و برنامه‌های ملی پیشگیری و کنترل بیماری.

۱۰. استفاده از شواهد در سیاست‌گذاری: بهره‌گیری از نتایج این گزارش برای اولویت‌بندی مناطق پرخطر، تخصیص بهینه منابع، برنامه‌ریزی مداخلات هدفمند و ارزیابی اثربخشی برنامه‌های پیشگیری و کنترل هپاتیت A و E در سطح ملی و دانشگاه‌های علوم پزشکی.

منابع و پیوست‌ها

١. Nemes K, Persson S, Simonsson M. Hepatitis A virus and hepatitis E virus as food-and waterborne pathogens—transmission routes and methods for detection in food. *Viruses*. 2023;15(8):1725.
٢. Hepatitis A: World Health Organization; 2026 [Available from: <http://who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-a>].
٣. Hepatitis A: Vaccine Preventable Diseases Surveillance Standards: World Health Organization; 2018 [Available from: https://www.who.int/publications/m/item/vaccine-preventable-diseases-surveillance-standards-hepa?utm_source=chatgpt.com].
٤. Fallucca A, Restivo V, Sgariglia MC, Roveta M, Trucchi C. Hepatitis A vaccine as opportunity of primary prevention for food handlers: a narrative review. *Vaccines*. 2023;11(7):1271.
٥. Andani A, Mellou K, Dewda P, Eeuwijk J, Kassianos G, Van Damme P, et al. Evolution and Impact of Hepatitis A Epidemiology in Europe—Systematic Literature Review of the Last 20 Years. *Journal of Viral Hepatitis*. 2025;32(1):e14030.
٦. Khatatab E, Shaltout F, Is I. Hepatitis A related to foods. *Benha veterinary medical journal*. 2021;40(1):174-9.
٧. Jacobsen KH. Globalization and the changing epidemiology of hepatitis A virus. *Cold Spring Harbor perspectives in medicine*. 2018;8(10):a031716.
٨. ASSESSMENT RR. Multi-country outbreak of hepatitis A in the EU/EEA. 2025.
٩. Lemon SM, Ott JJ, Van Damme P, Shouval D. Type A viral hepatitis: A summary and update on the molecular virology, epidemiology, pathogenesis and prevention. *Journal of Hepatology*. 2018;68(1):167-84.
١٠. Romanivna MS, Ivanovna BA, Ivanovych ZP, editors. Hepatitis A: Etiology, Epidemiology, Diagnosis, Treatment And Prevention. *Colloquium-journal*; 2023: Голопристанський міськрайонний центр зайнятості.
١١. Hosseini SY, Joharinia N, Hosseini SA, Firoozi Ghahestani S, Ghoghghi R, Dorost K, et al. Serosurvey of hepatitis A virus and E virus infection among municipal sweepers working in the largest city in the south of Iran. *Journal of Immunoassay and Immunochemistry*. 2022;43(5):493-501.
١٢. Amiri H, Mohammadi MJ, Farhadi M, Zahiri N, Ghanbari S, Kiani F, et al. The Incidence of Hepatitis A and the Variables Influencing the Outbreak in Southwest Iran Over Ten Years (2013-2023). *Hepatitis Monthly*. 2025;25(25):e165205.
١٣. Lankarani KB, Honarvar B, Davoodi A, Asmarian N, Serati MR, Akbarpour MA, et al. Hepatitis A Chronic Immunity in Iran: A Geographic Information System-Based Study. *Hepatitis Monthly*. 2023;23(1).
١٤. Lankarani KB, Honarvar B, Vardanjani HM, Kharmandar A, Gouya MM, Zahraei SM, et al. Immunity to Hepatitis-A virus: A nationwide population-based seroprevalence study from Iran. *Vaccine*. 2020;38(45):7100-7.
١٥. mondiale de la Santé O, Organization WH. WHO position paper on hepatitis A vaccines—October 2022—Note de synthèse: position de l'OMS concernant les vaccins contre l'hépatite A—Octobre 2022. *Weekly Epidemiological Record= Relevé épidémiologique hebdomadaire*. 2022;97(40):493-512.
١٦. Foster MA. Increase in hepatitis A virus infections—United States, 2013–2018. *MMWR Morbidity and mortality weekly report*. 2019;68.

پیوست‌ها

فرم‌های مربوط به دیده‌بانی هیاتیت A و E در کشور

فرم ورود اطلاعات موارد بیماری هیاتیت A/E

اطلاعات جغرافیایی

استان:

دانشگاه:

شهرستان:

سال:

ماد:

منطقه:

شهری

روستایی

سیاری

عشایری

نام مرکز:

نام خانه / پایگاه بهداشتی:

اطلاعات بیمار

نام بیمار:

نام خانوادگی:

نام پدر:

سن:

جنس:

زن

مرد

وضعیت بارداری:

بلی

خیر

کد ملی:

شغل:

خانه‌دار

کارگر رستوران

تهیه‌کننده غذا

فروشنده مواد غذایی

کارکنان مهد کودک

کارکنان ارائه‌دهنده خدمات سلامت

کشاورز

نظامی

زندانی

شاغلین مرکز نگهداری از معلولین / سالمندان / کودکان

دانش‌آموز

دانشجو

راننده

رفتگر

فروشنده دوره‌گرد مواد غذایی

سایر

وضعیت تأهل:

متاهل

مجرد

همسر مرده

مطلقه

نامشخص

ملیت: ایرانی ☐ افغانی ☐ پاکستانی ☐
عراقی ☐ سایر ☐

شماره تماس:

آدرس بیمار:

سابقه مسافرت در ۲-۶ هفته اخیر: ☐ خیر ☐

در صورت سابقه مسافرت نام محل مسافرت:

اطلاعات تکمیلی

علائم بیماری:

زردی ☐ خستگی ☐
تب ☐ مدفوع کم رنگ ☐
تهوع و استفراغ ☐ ادرار پررنگ ☐
درد شکم ☐ کاهش اشتها ☐
بدون علائم ☐

تاریخ بروز اولین علائم: تاریخ تشخیص بیماری:

روش تشخیص: آزمایشگاهی ☐ بالینی ☐

• وقتی تشخیص آزمایشگاهی باشد یک بخش باز می شود که اطلاعات زیر خواسته می شود:

علائم آزمایشگاهی:

Anti HAV IgM	Positive ☐	Negative ☐	Unknown ☐
Anti HAV IgG	Positive ☐	Negative ☐	Unknown ☐
HAV RNA	Positive ☐	Negative ☐	Unknown ☐
Anti HEV IgM	Positive ☐	Negative ☐	Unknown ☐
Anti HEV IgG	Positive ☐	Negative ☐	Unknown ☐
HEV RNA	Positive ☐	Negative ☐	Unknown ☐

مقدار انزیم‌های کبدی موقع تشخیص:

SGPT:

SGOT:

تشخیص نهایی:

☐ هپاتیت A

طبقه‌بندی نهایی:

☐ مورد قطعی آزمایشگاهی هپاتیت A

☐ مورد احتمالی هپاتیت A

☐ مورد قطعی اپیدمیولوژیک هپاتیت A

☐ هپاتیت E

طبقه‌بندی نهایی:

☐ مورد قطعی اپیدمیولوژیک هپاتیت E

☐ مورد قطعی آزمایشگاهی هپاتیت E

☐ سایر

☐ بستری

☐ وضعیت بیمار: سرپایی

☐ ابتلا به هپاتیت فولمینانت (برق آسا): ☐ بنی ☐ خیر

عوامل خطر در ۶-۲ هفته اخیر

- | | | |
|---------------------------|---------------------------|---|
| ☐ خیر | ☐ بنی | تماس جنسی یا فرد میل به بیماری هپاتیت A/E: |
| ☐ خیر | ☐ بنی | مصرف آب آلوده/غیرایمن: |
| ☐ خیر | ☐ بنی | مصرف غذای غیر ایمن: |
| ☐ خیر | ☐ بنی | تماس با مورد مشکوک یا قطعی بیماری هپاتیت A/E: |
| ☐ خیر | ☐ بنی | تماس با قاضلاب و فضولات: |
| ☐ خیر | ☐ بنی | سایر: |

یابم بیماری:

☐ بهبود ☐ در حال درمان ☐ فوت

☐ بیوند کبد ☐ نامعلوم

منبع گزارش:

☐ مرکز خدمات جامع سلامت شهری/روستایی/شهری روستایی	☐ خانه بهداشت
☐ بخش خصوصی/مطب/کلینیک	☐ بیمارستان
☐ آزمایشگاه	☐ سایر