

گزارش سالیانه وضعیت دیسانتری و تیفوئید در ایران سال ۱۴۰۴

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت بهداشت
مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر
اداره مراقبت 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: تیرماه 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 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	دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی	کارشناس برنامه
آبادان	آقای علیرضا افتخاری	شوشتر	خانم زینب شیرالی
آذربایجان غربی	خانم لیدا ستارنژاد	شیراز	آقای یحیی منوچهری
اردبیل	آقای قربانی	فسا	آقای غلامرضا نادی
اسدآباد	آقای شهریار محمدی	قزوین	آقای هادی باقری
اصفهان	خانم زهره عباسپور	قم	آقای محمد امینی پور
البرز	آقای رضا نوروزی	کاشان	آقای امیر منصف
اهواز	آقای ابراهیم اژدری نیا	کردستان	آقای نصرالله ویسی
ایران	خانم لیلی ابراهیمی	کرمان	آقای علی اسماعیل پور
ایران‌شهر	آقای عبدالحسین سیاه خانی	کهگیلویه و بویراحمد	آقای محسن مجیدیان
ایلام	آقای رضا خاکی	گناباد	خانم زهره باصری
بابل	آقای شکیبا محمودی	گیلان	آقای عباس پله
بم	آقای مجتبی دریجانی	لارستان	آقای عبدالوهاب رنجبر
بوشهر	آقای رهام یوسف نژاد	لرستان	آقای یدالله اعتمادی نیا
بیرجند	خانم منیره محمدی	مازندران	آقای علی چهارکامه
بندرعباس	آقای علی حیدری	مراغه	خانم طلا مفیدی عالی
تربت جام	خانم ناهید ریحانی	مشهد	آقای رضا عظیمی
تربت حیدریه	آقای محمد رضا کمالی	نیشابور	خانم سمیه دستجردی
چهرم	آقای محمد جواد شکوفه فرد	همدان	خانم معصومه جواهری
چهارمحال و بختیاری	آقای سید اکبر حسینی	مرکزی	آقای مصطفی شکیبا
خلخال	خانم لیلا شمشیری	یزد	آقای محسن مهدی زاده شاهی
خوی	آقای امیر فرجی	اسفراین	آقای محمد قادریان
خمین	آقای داریوش اکبری	بهبهان	آقای کیوان کج کلاهی
چابهار	آقای یحیی افسری پور	تبریز	آقای عارف شایگان مهر
دزفول	خانم فاطمه بختیاری	جیرفت	آقای صدیق احمدزاده
رفسنجان	آقای غلامرضا مهرعلی نسب	خراسان شمالی	آقای هادی نیستانی
زابل	خانم الهام دروهی	کرمانشاه	آقای محمد محمدی
ساوه	آقای مهران بابانژاد	شهید بهشتی	خانم مینا مرسلی
سبزوار	خانم فرزانه سعادت طلب	زاهدان	آقای ابوالفضل پناهی
سراب	آقای آران مشیری	گلستان	خانم فیروزه ایگدری
سمنان	آقای مصطفی طالبی	زنجان	آقای مهندس محمد نقی لو
سیرجان	خانم افسانه پور امینائی	تهران	خانم فاطمه محمودزاده
شاهرود	آقای عزیز مهر علی	گراش	آقای محمد انصاری

پیشگفتار

بیماری‌های منتقله از آب و غذا همچنان از مهم‌ترین چالش‌های نظام‌های سلامت در بسیاری از کشورها به شمار می‌روند و به دلیل ارتباط مستقیم با کیفیت آب آشامیدنی، ایمنی مواد غذایی، شرایط بهداشت محیط و رفتارهای بهداشتی جامعه، از جایگاه ویژه‌ای در برنامه‌های مراقبت بیماری‌های واگیر برخوردار هستند. دیسانتری و تیفوئید به‌عنوان دو بیماری شاخص در این گروه، علاوه بر تحمیل بار بیماری و هزینه‌های اقتصادی و اجتماعی، می‌توانند نشانگر وضعیت زیرساخت‌های بهداشت محیط و اثربخشی مداخلات پیشگیرانه در سطوح مختلف نظام سلامت باشند. از این‌رو، پایش مستمر روند این بیماری‌ها و تحلیل دقیق وضعیت اپیدمیولوژیک آن‌ها، یکی از الزامات برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد در حوزه سلامت عمومی است.

گزارش حاضر با هدف ارائه تصویری جامع از وضعیت دیسانتری و تیفوئید در کشور طی سال ۱۴۰۴ تهیه شده است. یافته‌های گزارش نشان می‌دهد که اگرچه روند بروز تیفوئید در سطح کشور نسبتاً پایدار بوده است، اما تداوم انتقال بیماری در برخی کانون‌های شناخته‌شده و نیز افزایش موارد دیسانتری در برخی مناطق کشور، ضرورت تقویت اقدامات پیشگیرانه و مراقبتی را بیش از پیش نمایان می‌سازد. همچنین تمرکز موارد بیماری در برخی مناطق جغرافیایی، سهم قابل توجه کودکان و گروه‌های آسیب‌پذیر محدودیت‌های موجود در پوشش آزمایش‌های تشخیصی، از جمله چالش‌هایی هستند که نیازمند توجه ویژه مدیران و کارشناسان نظام سلامت در سطوح مختلف می‌باشند.

مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر با همکاری دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی، توسعه و تقویت نظام مراقبت (دیده بانی) بیماری‌های منتقله از آب و غذا را دنبال می‌کند. این برنامه بر اساس شناسایی سریع الگوی بیماری، هشدار زودهنگام، تقویت ظرفیت‌های آزمایشگاهی، بهبود ثبت و تحلیل داده‌ها و اجرای مداخلات هدفمند، در راستای کاهش بار بیماری‌ها و ارتقای سلامت جامعه اجرا می‌شود. امید است نتایج این گزارش بتواند در طراحی مداخلات مؤثرتر برای پیشگیری و کنترل بیماری‌ها مورد استفاده قرار گیرد. در پایان، لازم می‌دانیم از تلاش‌های ارزشمند همکاران محترم در معاونت‌های بهداشت دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی کشور، کارشناسان برنامه‌های مراقبت بیماری‌های واگیر، بیمارستان‌ها و آزمایشگاه‌های تشخیص طبی، مراکز خدمات جامع سلامت، شبکه‌های بهداشت و درمان و تمامی دست‌اندرکارانی که در جمع‌آوری، ثبت، تحلیل و گزارش‌دهی داده‌های این گزارش مشارکت داشته‌اند، صمیمانه قدردانی نماییم.

دکتر قباد مرادی

رئیس مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر

تقدیر و تشکر.....	۴
پیشگفتار.....	۶
اختصارات.....	۹
خلاصه اجرایی.....	۱۰
مقدمه.....	۱۲
پیشینه.....	۱۲
اهمیت موضوع (سلامت عمومی، بالینی، اقتصادی و نظام خدمات سلامت).....	۱۲
وضعیت جهانی.....	۱۳
وضعیت ملی.....	۱۴
مرور ادبیات، شکاف‌ها و محدودیت‌های مطالعات پیشین.....	۱۶
اهداف.....	۱۸
هدف کلی.....	۱۸
اهداف اختصاصی.....	۱۸
اهداف کاربردی.....	۱۹
روش‌شناسی.....	۲۱
طراحی، محل اجرا، جامعه هدف و معیارها.....	۲۱
نمونه‌گیری و حجم نمونه.....	۲۱
متغیرها و تعاریف عملیاتی.....	۲۱
تجزیه و تحلیل آماری.....	۲۲
ملاحظات اخلاقی و ارزیابی کیفیت.....	۲۳
نتایج.....	۲۴
نتایج تحلیل داده‌های دیسانتری ثبت شده در پورتال ۱۴۰۴.....	۲۵
شاخص‌های کیفیت نظام مراقبت (دیده بانی).....	۲۵

۲۶	شاخص‌های مرتبط با تشخیص آزمایشگاهی
۲۸	روندهای زمانی (Time Trends)
۳۰	توزیع جغرافیایی (Place)
۳۳	ویژگی‌های جمعیت‌شناختی افراد درگیر (Person)
۳۶	ویژگی‌های اپیدمیولوژیک و بار بیماری
۳۹	نتایج تحلیل داده‌های تیپ‌بندی ثبت شده در پورتال ۱۴۰۴
۳۹	شاخص‌های کیفیت نظام مراقبت (دیده بانی)
۴۰	شاخص‌های مرتبط با تشخیص آزمایشگاهی
۴۲	روندهای زمانی (Time Trends)
۴۴	توزیع جغرافیایی (Place)
۴۵	ویژگی‌های جمعیت‌شناختی افراد درگیر (Person)
۴۸	ویژگی‌های اپیدمیولوژیک و بار بیماری
۵۱	عوامل خطر (Risk Factors)
۵۳	بحث
۵۶	نتیجه‌گیری
۵۷	محدودیت‌ها
۵۸	پیشنهادهای و توصیه‌ها
۶۱	منابع
۶۳	پیوست‌ها

اختصارات

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

خلاصه اجرایی

این گزارش با هدف توصیف و تحلیل وضعیت اپیدمیولوژیک دیسانتری و تیفوئید در کشور طی سال ۱۴۰۴ تهیه شده است. داده‌های مورد استفاده شامل تمامی موارد ثبت‌شده دیسانتری و موارد مشکوک، محتمل و قطعی تیفوئید در نظام مراقبت (دیده بانی) بیماری‌های واگیر کشور بوده که از طریق سامانه کشوری مراقبت بیماری‌ها و اطلاعات ثبت‌شده توسط دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی گردآوری شده‌اند. داده‌ها با استفاده از شاخص‌های توصیفی شامل فراوانی، میزان بروز، روند زمانی، توزیع جغرافیایی، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بیماران، شاخص کشندگی و نتایج آزمایشگاهی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

در سال ۱۴۰۴ تعداد ۷۵۰۱ مورد دیسانتری در کشور گزارش شد که نسبت به سال ۱۴۰۳، ۱۱/۷ درصد افزایش نشان می‌دهد. از نظر روند تغییرات، موارد بیماری در ۳۴ دانشگاه علوم پزشکی افزایش و در ۲۸ دانشگاه کاهش یافت و بیشترین افزایش در دانشگاه‌های چابهار و رفسنجان مشاهده شد. از نظر تعداد خام موارد، بیشترین تعداد ابتلا مربوط به استان‌های سیستان و بلوچستان، فارس و کردستان و کمترین تعداد مربوط به استان‌های قم و زنجان بود. بروز کشوری بیماری ۱۱/۵ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت گزارش شد. از نظر نرخ بروز در هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت، دانشگاه‌های گراش، لارستان، چابهار، ساوه و سیرجان بالاترین میزان بروز را داشتند. بیماری در تمام ماه‌های سال گزارش شد، اما بیشترین بروز در ماه‌های تیر و مرداد مشاهده شد و ۶۰ درصد موارد نیز در شش‌ماهه نخست سال ۱۴۰۴ رخ داد. اکثر بیماران ساکن مناطق شهری (۷۳ درصد)، دارای ملیت ایرانی (۹۷/۵ درصد) و بیش از نیمی از آنان کودک (۵۳/۵ درصد) بودند (۳۷/۵٪ موارد کمتر از ۵ سال و ۱۶٪ موارد بین ۵-۱۰ سال). با این حال، نرخ بروز در هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت در مناطق روستایی (۱۰/۲) بیشتر از مناطق شهری (۸/۴) بود. همچنین، نرخ بروز در هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت در کودکان، به‌ویژه کودکان زیر پنج سال، و سالمندان بیشتر از سایر گروه‌های سنی بود. میزان بستری در کل بیماران ۶۵ درصد بود و این میزان در کودکان زیر ۱۰ سال (۷۹٪ کودکان زیر ۵ سال و ۷۳٪ در سنین ۵-۱۰ سال) و گروه سنی (بالای ۶۰ سال) بیشتر گزارش شد. کشت مدفوع برای ۵۶ درصد بیماران انجام شد که از این میان، در ۳۱ درصد نمونه‌ها حداقل یک پاتوژن شناسایی شد. در میان موارد کشت مثبت، شیگلا با ۴۶ درصد شایع‌ترین عامل بیماری‌زا بود و نسبت به سال قبل حدود ۱۰ درصد افزایش نشان داد. در بیماران دارای اسمیر مدفوع مثبت نیز آنتاموبا هیستولیتیکا در ۱۲ درصد و ژیاودییا در ۲ درصد موارد مشاهده شد. میزان بهبودی بیماران ۹۹/۹ درصد و نرخ کشندگی بیماری ۰/۱ درصد (۷ مورد فوت) گزارش شد. بیشتر موارد فوت در سالمندان رخ داد و تمامی این بیماران نیازمند بستری در بیمارستان بودند.

یافته‌های این گزارش نشان می‌دهد افزایش موارد دیسانتری در برخی دانشگاه‌ها، تداوم انتقال تیفوئید در کانون‌های شناخته‌شده، بار بالای بیماری در کودکان و سالمندان، تمرکز بیماری در مناطق دارای چالش‌های بهداشت محیط، محدودیت در پوشش آزمایش‌های تشخیصی و احتمال افزایش مقاومت میکروبی از مهم‌ترین چالش‌های نظام مراقبت (دیده بانی) بیماری‌های منتقله از آب و غذا در کشور هستند. بر این اساس، تقویت دیده بانی و هشدار سریع، افزایش پوشش و کیفیت تشخیص آزمایشگاهی، اجرای مداخلات پیشگیرانه پیش از فصل گرم سال، تمرکز بر گروه‌های آسیب‌پذیر، انجام بررسی‌های اپیدمیولوژیک در مناطق پرخطر، ارتقای آموزش کارکنان نظام سلامت و توسعه همکاری بین‌بخشی با دستگاه‌های مسئول در حوزه آب، فاضلاب، محیط زیست و آموزش، از مهم‌ترین اقدامات پیشنهادی برای کاهش بار این بیماری‌ها در کشور محسوب می‌شوند.

مقدمه و اهداف

مقدمه

پیشینه

دیسانتري و تيفوئيد از مهم‌ترين بيماري‌هاي عفوني منتقله از آب و غذا محسوب مي‌شوند که همچنان سهم قابل توجهي در بار بيماري‌هاي گوارشي و بيماري‌هاي واگير در بسياري از کشورهاي جهان داشته و از عمده مشکلات مهم از نظر سلامت عمومي در جهان محسوب مي‌شوند (۱، ۲). اين بيماري‌ها عمدتاً با انتقال مدفوعي-دهاني و در ارتباط با شرايط بهداشت محيط، كيفيت آب آشاميدني، ايموني مواد غذايي، وضعيت اجتماعي-اقتصادي و دسترسی به خدمات سلامت رخ مي‌دهند (۴-۲).

دیسانتري یک سندرم اسهالي التهابي است که با دفع مدفوع خوني يا مخاطي همراه بوده و عمدتاً ناشي از عوامل باکتريايي به‌ويژه شيگلا، سالمونلا، کمپيلوباکتر و برخي سويه‌هاي بيماري‌زاي اشرشيا کلي و در مواردی عوامل انگلي نظير آنتاموبا هيستوليتيکا است (۵). در مقابل، تيفوئيد یک بيماري سيستمیک ناشي از سالمونلا تيفي بوده که معمولاً با تب پايدار، علائم گوارشي و در موارد شديد با عوارض سيستمیک همراه است (۶).

مطالعات اپيدميولوژیک نشان داده‌اند که بار هر دو بيماري، در مناطق مختلف جهان ناهمگون بوده و تحت تأثير عوامل محيطي، تراکم جمعيت، مهاجرت، تغييرات اقليمي، توسعه زيرساخت‌هاي آب و فاضلاب و كيفيت نظام‌هاي مراقبت قرار دارد (۴، ۷، ۸). اگرچه طی دهه‌هاي اخير کاهش مرگ‌ومير ناشي از بيماري‌هاي اسهالي و منتقله از آب و غذا در بسياري از کشورها با در آمد بالا مشاهده شده است (۹)، اما بروز موارد پراکنده، وقوع طغيان‌هاي منطقه‌اي و استمرار انتقال در کانون‌هاي پرخطر همچنان گزارش مي‌شود و داده هاي WHO از طغيان همزمان تيفوئيد، شيگلوز و وبا در کنگو نمونه‌اي از تداوم انتقال و وقوع طغيان منطقه‌اي در کانون‌هاي پرخطر است (۱۰).

از منظر الگوي جمعيتي، کودکان، سالمندان به خصوص با بيماري زمينه اي و ساير گروه‌هاي آسیب‌پذير سهم بيشتري از بار بيماري را به خود اختصاص مي‌دهند (۱۱). همچنين الگوي فصلي با افزايش موارد در ماه‌هاي گرم سال و همچنين فصل پاييز در کشورهايي نظير چين نيز همانند کشور ما مشاهده شده (۱۲، ۱۳) که احتمالاً ناشي از تغيير الگوي مصرف آب و غذا، افزايش رشد و انتقال عوامل بيماري‌زا و افزايش تماس‌هاي محيطي است.

اهميت موضوع (سلامت عمومي، باليني، اقتصادي و نظام خدمات سلامت)

دیسانتري و تيفوئيد از منظر سلامت عمومي اهميت ويژه‌اي دارند؛ زيرا علاوه بر ايجاد موارد پراکنده، قابليت ايجاد طغيان‌هاي محلي و منطقه‌اي را داشته به طوريکه تبديل به یک نگراني در زمينه سلامت و بهداشت عمومي شده (۱۴) و مي‌توانند فشار قابل توجهي

بر نظام مراقبت (دیده بانی) بیماری‌ها وارد کنند. کنترل این بیماری‌ها با اهداف ارتقای کیفیت آب آشامیدنی، بهبود بهداشت محیط، کاهش بیماری‌های منتقله از راه مدفوع-دهانی و ارتقای امنیت سلامت ارتباط مستقیم دارد.

از منظر بالینی، هر دو بیماری می‌توانند طیفی از علائم از بیماری خفیف تا اشکال شدید همراه با دهیدراتاسیون، بستری، عوارض سیستمیک، سپسیس و مرگ ایجاد کنند (۱۵، ۱۶) دیسانتری به‌ویژه در کودکان با خطر بالاتر کم‌آبی و سوءتغذیه همراه است (۱۷)، در حالی که تیفوئید در صورت تأخیر در تشخیص و درمان می‌تواند منجر به عوارض شدید نظیر خونریزی یا سوراخ‌شدگی روده، سپسیس و بستری طولانی‌مدت شود (۱۸، ۱۹).

از منظر اقتصادی، هزینه‌های مستقیم ناشی از تشخیص، بستری و درمان (۲۰) و هزینه‌های غیرمستقیم شامل کاهش بهره‌وری، غیبت از کار و تحمیل بار اقتصادی به خانواده‌ها و نظام سلامت قابل توجه است (۲۱). از منظر نظام خدمات سلامت نیز پایش مستمر روند بیماری، شناسایی تغییرات الگوی عوامل بیماری‌زا چه در طول یک سال و چه با بررسی در بازه زمانی طولانی تر، ارتقای ظرفیت تشخیصی آزمایشگاه‌ها، افزایش کیفیت ثبت اطلاعات به روز و به صورت مستمر و فوری و تقویت نظام مراقبت (دیده بانی) برای تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد ضروری است.

وضعیت جهانی

بر اساس گزارش‌های سازمان جهانی بهداشت و برآوردهای بار بیماری جهانی، بیماری‌های اسهالی و تب‌های انتریک همچنان از مهم‌ترین بیماری‌های عفونی جهان هستند و بار اصلی آن‌ها در کشورهای با درآمد پایین و متوسط، به‌ویژه در زمینه دسترسی ناکافی به آب سالم، بهداشت محیط و خدمات بهداشتی، دیده می‌شود (۲۲-۲۳) سالانه ۱/۷ میلیارد مورد اسهال در کودکان زیر ۵ سال رخ می‌دهد و این بیماری همچنان یکی از علل اصلی مرگ‌ومیر و سوءتغذیه در این گروه سنی است (۲۲). همچنین، تب تیفوئید و پاراتیفوئید سالانه حدود ۹/۲ میلیون مورد بیماری و ۱۱۰ هزار مرگ در جهان ایجاد می‌کنند و گسترش مقاومت ضد میکروبی، کنترل آن را دشوارتر کرده است (۲۴).

منطقه مدیترانه شرقی سازمان جهانی بهداشت نیز از مناطق با بار بالای بیماری‌های منتقله از آب و غذا محسوب می‌شود. برآوردهای WHO EMRO نشان می‌دهد که سالانه بیش از ۱۰۰ میلیون نفر در این منطقه به بیماری‌های منتقله از غذا مبتلا می‌شوند و حدود ۳۷ هزار نفر بر اثر آن‌ها جان خود را از دست می‌دهند (۲۵). در این منطقه، بیماری‌های اسهالی سهم مهمی از بار کلی بیماری‌های منتقله از غذا را تشکیل می‌دهند و در مرورهای منطقه‌ای، روتاویروس همچنان از علل اصلی گاستروآنتریت حاد در کودکان گزارش شده است (۲۶).

در کشورهای همجوار ایران نیز بیماری‌های انتریک همچنان یک چالش مهم سلامت عمومی‌اند. در پاکستان، طغیان سویه‌های تیفوئید مقاوم گسترده به دارو (XDR) از سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۷ به‌طور مستند گزارش شده و CDC افزایش موارد را تا ۵۳۷۲ مورد گزارش کرده است (۲۷). در عراق نیز مطالعات بیمارستانی وجود MDR و حتی XDR را در ایزوله‌های *Salmonella Typhi* نشان داده‌اند (۲۸). بنابراین، تقویت نظام مراقبت (دیده بانی)، تشخیص آزمایشگاهی و پایش مستمر بیماری‌های اسهالی و انتریک در کشورهای منطقه، از جمله ایران، اهمیت ویژه‌ای دارد.

وضعیت ملی

در ایران، دیسانتری و تیفوئید به‌عنوان بخشی از بیماری‌های منتقله از آب و غذا، در چارچوب نظام مراقبت (دیده بانی) بیماری‌های واگیر کشور تحت پایش مستمر قرار دارند. شناسایی و گزارش موارد از طریق شبکه بهداشتی-درمانی، مراکز ارائه خدمت و دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی انجام شده و اطلاعات در سامانه کشوری مراقبت بیماری‌ها تجمیع و تحلیل می‌شود. هدف این نظام، رصد روند بیماری، شناسایی زودهنگام تغییرات اپیدمیولوژیک و طغیان‌ها، پایش عوامل خطر و حمایت از تصمیم‌گیری و مداخلات بهداشتی در سطح ملی است.

بررسی گزارش‌ها و مطالعات داخلی نشان می‌دهد بیماری‌های اسهالی و تب‌های انتریک اگرچه نسبت به دهه‌های گذشته تحت تأثیر توسعه خدمات بهداشتی، بهبود دسترسی به آب سالم، ارتقای بهداشت محیط و گسترش خدمات درمانی کاهش یافته‌اند، اما همچنان در برخی مناطق کشور به‌عنوان یک چالش سلامت عمومی مطرح هستند. الگوی بروز این بیماری‌ها در کشور یکنواخت نبوده و تفاوت‌های قابل توجهی از نظر جغرافیایی، زمانی و جمعیتی مشاهده می‌شود.

مطالعات و گزارش‌های ملی نشان داده‌اند که عواملی نظیر دسترسی ناکافی به آب آشامیدنی سالم، وضعیت دفع فاضلاب، بهداشت مواد غذایی، تراکم جمعیت، شرایط اقلیمی، مهاجرت، جابه‌جایی جمعیت و تفاوت در سطح توسعه زیرساخت‌های بهداشتی می‌توانند بر الگوی انتقال بیماری اثرگذار باشند. همچنین در برخی مناطق کشور، شرایط اقلیمی و افزایش دما در فصول گرم می‌تواند زمینه افزایش بروز بیماری‌های منتقله از آب و غذا را فراهم کند.

در مورد دیسانتری، شواهد موجود حاکی از آن است که کودکان همچنان سهم بیشتری از بار بیماری را به خود اختصاص می‌دهند و عوامل باکتریایی به‌ویژه شیگلا از مهم‌ترین عوامل بیماری‌زا محسوب می‌شوند. در سال‌های اخیر توجه بیشتری به ارتقای پوشش تشخیصی، پایش مقاومت ضد میکروبی و بهبود کیفیت داده‌های مراقبتی معطوف شده است.

در خصوص تیفوئید نیز با وجود کاهش بار بیماری نسبت به دهه‌های گذشته، گزارش موارد در برخی مناطق کشور ادامه داشته و وجود انتقال پایدار در برخی کانون‌ها قابل انتظار است. نظام مراقبت (دیده بانی) تیفوئید بر اساس تعاریف استاندارد موارد مشکوک،

محتمل و قطعی عمل می‌کند، با این حال وابستگی تأیید قطعی به ارجاع نمونه‌ها به آزمایشگاه مرجع سلامت و تفاوت در ظرفیت تشخیصی میان دانشگاه‌ها همچنان از چالش‌های مهم نظام مراقبت (دیده بانی) محسوب می‌شود.

در همین چارچوب، یافته‌های نظام مراقبت (دیده بانی) کشور در سال ۱۴۰۴ نیز بیانگر تداوم بار بیماری‌های منتقله از آب و غذا در کشور است. نتایج نشان داد دیسانتری همچنان دارای گردش فعال در سطح کشور بوده و تعداد موارد گزارش شده نسبت به سال قبل افزایش یافته است. اگرچه بیماری در تمام ماه‌های سال گزارش شده، اما توزیع زمانی موارد یکنواخت نبوده و بیش از نیمی از موارد در نیمه نخست سال و به‌ویژه در ماه‌های گرم سال رخ داده است که می‌تواند بیانگر تأثیر عوامل فصلی، شرایط محیطی و الگوهای مواجهه با منابع آب و غذا باشد.

بررسی توزیع جغرافیایی نشان داد بار بیماری و میزان بروز در میان دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور تفاوت قابل توجهی داشته و برخی مناطق میزان بروز بالاتری از متوسط کشوری را تجربه کرده‌اند که می‌تواند ناشی از تفاوت در شرایط محیطی، دسترسی به خدمات، ویژگی‌های جمعیتی، حساسیت نظام مراقبت (دیده بانی) و عوامل خطر منطقه‌ای باشد. از منظر جمعیت‌شناختی، سهم کودکان از کل موارد بیماری قابل توجه بوده و کودکان زیر پنج سال بخش مهمی از بیماران را تشکیل داده‌اند. همچنین میزان بستری در گروه‌های سنی پایین و سالمندان بیشتر بوده که بیانگر آسیب‌پذیری بیشتر این گروه‌ها در برابر پیامدهای بیماری است. از نظر آزمایشگاهی، اگرچه برای همه بیماران بررسی تشخیصی انجام نشده است، اما در میان موارد دارای نتایج قابل ارزیابی، شیگلا همچنان مهم‌ترین عامل شناسایی شده بوده و سهم آن نسبت به سال قبل افزایش نشان داده است. در عین حال، محدود بودن پوشش انجام کشت و ثبت ناقص عوامل بیماری‌زا در بخشی از بیماران، نشان‌دهنده نیاز به تقویت ظرفیت تشخیصی و ارتقای کیفیت داده‌های نظام مراقبت (دیده بانی) است.

در مقابل، وضعیت تیفوئید در سال ۱۴۰۴ نسبت به سال قبل تغییر محسوسی نداشته و تعداد موارد گزارش شده در محدوده میانگین سال‌های گذشته باقی مانده است. با این وجود، استمرار گزارش موارد از بخشی از دانشگاه‌ها و مشاهده بروز بالاتر در برخی مناطق نشان می‌دهد انتقال بیماری همچنان در تعدادی از کانون‌های کشور فعال است. الگوی زمانی موارد حاکی از تمرکز بیشتر بیماری در تابستان و پاییز بوده و توزیع موارد از نظر سن و محل سکونت نشان می‌دهد بیماری محدود به یک گروه خاص نبوده، هرچند سهم کودکان همچنان قابل توجه است.

همچنین بررسی اطلاعات ثبت شده نشان داد بخشی از مبتلایان از منابع آب آشامیدنی غیرایمن استفاده کرده یا در شرایط نامطلوب بهداشت محیط قرار داشته‌اند که اهمیت مداخلات پیشگیرانه در حوزه آب و فاضلاب را برجسته می‌کند. از سوی دیگر، وابستگی

تأیید قطعی موارد تیفوئید به ارجاع نمونه‌ها به آزمایشگاه مرجع سلامت و محدودیت در دسترسی به نتایج تأیید نهایی، از چالش‌های مهم در برآورد دقیق بار بیماری و مقایسه‌پذیری داده‌ها در سطح کشور محسوب می‌شود.

مرور ادبیات، شکاف‌ها و محدودیت‌های مطالعات پیشین

مرور منابع مورد استفاده شامل گزارش‌های سازمان‌های بین‌المللی از جمله سازمان جهانی بهداشت (WHO)، مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌های آمریکا (CDC) و همچنین گزارش‌ها و داده‌های داخلی نشان می‌دهد که در سال‌های اخیر تمرکز اصلی بر برآورد بار بیماری، روندهای اپیدمیولوژیک، الگوهای انتقال، شناسایی عوامل بیماری‌زا، مقاومت ضد میکروبی و تقویت نظام‌های مراقبت بوده است. این گزارش‌ها علاوه بر ارائه تصویری از وضعیت جهانی و منطقه‌ای بیماری، بر نقش عوامل محیطی، دسترسی به آب سالم، بهداشت و ظرفیت تشخیصی در کنترل بیماری‌های منتقله از آب و غذا تأکید داشته‌اند. هر سال در سراسر جهان، تخمین زده می‌شود که ۸۶۶ میلیون نفر—تقریباً از هر ۹ نفر یک نفر—در اثر مصرف غذای آلوده بیمار می‌شوند و این امر منجر به ۱,۵۲ میلیون مرگ می‌گردد. کودکان زیر ۵ سال تقریباً یک‌سوم کل موارد بیماری‌های منتقله از غذا را تشکیل می‌دهند. سازمان جهانی بهداشت برآورد کرده است که سالانه در سطح جهان، ۵۷,۱ میلیون سال عمر سالم به دلیل مصرف غذای ناپایمن از دست می‌رود.

بیماری‌های منتقله از غذا قابل پیشگیری هستند و سازمان جهانی بهداشت نقش کلیدی در رهبری جهانی برای سرمایه‌گذاری و اقدام هماهنگ میان بخش‌های مختلف ایفا می‌کند تا نظام‌های ملی ایمنی غذا قوی و تاب‌آوری ایجاد شود و ابزارهای لازم برای انتخاب غذای ایمن در اختیار مصرف‌کنندگان قرار گیرد. با توجه به اینکه ایمنی غذا، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، توجه سیاسی نسبتاً کمی دریافت می‌کند، دسترسی به داده‌های قابل اعتماد درباره بار واقعی ملی این بیماری‌ها برای جلب توجه عمومی و بسیج اراده سیاسی و منابع جهت مقابله با آن‌ها ضروری است.

قطعه‌نامه ۷۳,۵ مجمع جهانی بهداشت (WHA۷۳.۵) سازمان جهانی بهداشت را ملزم کرده است که به‌طور منظم بار جهانی بیماری‌های منتقله از غذا و بیماری‌های مشترک بین انسان و حیوان (زئونوزها) را در سطوح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی پایش کرده و به کشورهای عضو گزارش دهد. همچنین، تهیه یک گزارش جدید درباره بار جهانی بیماری‌های منتقله از غذا با برآوردهای به‌روز از میزان بروز، مرگ‌ومیر و بار بیماری بر حسب سال‌های تعدیل‌شده بر اساس ناتوانی (DALYs) را الزامی کرده است. در راستای اجرای این قطعه‌نامه، سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۲۶ مجموعه کاملی از این برآوردها را منتشر کرد و پایگاه‌های داده مربوطه نیز به‌طور منظم به‌روزرسانی خواهند شد (۲۹). طبق گزارشی که از Gaufin و همکاران در سال ۲۰۲۲ در CDC به چاپ رسیده است، گونه‌های شیگلا سالانه حدود ۱۸۸ میلیون مورد اسهال در سراسر جهان ایجاد می‌کنند که از این میان، نزدیک به ۵۰۰ هزار مورد در ایالات متحده گزارش می‌شود. در سال‌های اخیر، افزایش نگران‌کننده‌ای در مقاومت‌های ضد میکروبی این باکتری‌ها مشاهده

شده است که می‌تواند اثربخشی درمان‌های رایج را تحت تأثیر قرار دهد. بررسی موارد ثبت‌شده در سن‌دیگو، کالیفرنیا، طی سال‌های ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۰ نشان داد که از میان ۱۲۸ مورد قابل ارزیابی، شیگلا فلکسنری اندکی شایع‌تر از شیگلا سونئی بوده است. تحلیل ویژگی‌های جمعیتی بیماران نشان داد که بخش قابل توجهی از موارد در گروه‌های خاصی از جمله مردان سیس‌جندر همجنس‌گرا یا دوجنس‌گرا، افراد مبتلا به HIV، افراد بی‌خانمان و مصرف‌کنندگان مت‌آمفتامین رخ داده است؛ موضوعی که بر نقش عوامل اجتماعی و رفتاری در الگوی بروز بیماری تأکید دارد.

از نظر الگوی مقاومت دارویی، نتایج این بررسی نشان داد که میزان مقاومت به آنتی‌بیوتیک‌های رایج از جمله آزیترومایسین (۵۵٪)، فلوروکینولون‌ها (۲۳٪)، آمپی‌سیلین (۷۰٪) و تری‌متوپریم/سولفامتوکسازول (۸۳٪) قابل توجه است و به‌طور کلی با داده‌های ملی گزارش‌شده توسط مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌های آمریکا همخوانی دارد. با این حال، میزان مقاومت به تری‌متوپریم/سولفامتوکسازول در این مطالعه اندکی بالاتر از میانگین کشوری گزارش شده است (۳۰٪).

در سطح ملی نیز اطلاعات موجود عمدتاً از طریق نظام مراقبت (دیده‌بانی) بیماری‌های واگیر، گزارش‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی و مطالعات داخلی فراهم شده است که امکان پایش روند بیماری و شناسایی الگوهای جغرافیایی و جمعیتی را فراهم می‌کنند.

در حوزه دیسانتری، مطالعات متعددی نشان داده‌اند که گونه‌های شیگلا همچنان یکی از مهم‌ترین عوامل ایجاد موارد شدید بیماری و بستری محسوب می‌شوند و روند رو به رشد مقاومت آنتی‌بیوتیکی به‌ویژه نسبت به فلوروکینولون‌ها، ماکرولیدها و برخی درمان‌های خط اول، به یکی از نگرانی‌های اصلی سلامت عمومی تبدیل شده است. در خصوص تیفوئید نیز مطالعات بین‌المللی بر تداوم بار بیماری در کشورهای با درآمد پایین و متوسط، ظهور سویه‌های مقاوم به درمان و اهمیت تقویت نظام‌های مراقبت و تشخیص آزمایشگاهی تأکید داشته‌اند.

با وجود این، بخش قابل توجهی از شواهد موجود دارای محدودیت‌هایی است که تفسیر و مقایسه نتایج را با چالش مواجه می‌کند. بسیاری از مطالعات منطقه‌ای که در آن بر جمعیت‌های محدود، مراکز درمانی منتخب یا مناطق خاص متمرکز بوده‌اند، قابلیت تعمیم نتایج به سطح ملی را ندارند. همچنین ناهمگنی در تعاریف مورد، تفاوت در روش‌های تشخیصی، پوشش ناکامل نمونه‌گیری آزمایشگاهی، تفاوت در کیفیت ثبت داده‌ها و استفاده از شاخص‌های متفاوت برای گزارش نتایج، امکان مقایسه مستقیم بین مطالعات را کاهش داده است.

از سوی دیگر، تعداد محدودی از مطالعات توانسته‌اند هم‌زمان ابعاد اپیدمیولوژیک، آزمایشگاهی، زمانی و جغرافیایی بیماری را در مقیاس وسیع بررسی کنند. در بسیاری از گزارش‌ها، اطلاعات مربوط به توزیع سنی، محل سکونت، پیامد بیماری، بستری، الگوی فصلی و وضعیت عوامل محیطی یا ناقص بوده یا به‌صورت نظام‌مند تحلیل نشده است. علاوه بر این، ارتباط میان داده‌های اپیدمیولوژیک

و نتایج آزمایشگاهی در بسیاری از نظام‌های ثبت به‌طور کامل برقرار نشده و امکان تحلیل دقیق الگوهای انتقال و عوامل مرتبط با شدت بیماری محدود بوده است.

در سطح ملی نیز اگرچه نظام مراقبت (دیده بانی) بیماری‌های واگیر امکان جمع‌آوری مستمر داده‌ها را فراهم کرده است، اما همچنان نیاز به تحلیل منظم روندهای زمانی، بررسی تغییرات جغرافیایی، ارزیابی تفاوت‌های منطقه‌ای، ارتقای کیفیت و کامل بودن داده‌های ثبت‌شده و افزایش پوشش تشخیصی وجود دارد. در مورد تیفوئید، وابستگی تأیید قطعی موارد به ارجاع و تأیید آزمایشگاهی در سطح مرجع کشوری و محدودیت در دسترسی به نتایج تأیید نهایی، یکی از چالش‌های مهم در برآورد دقیق بار بیماری محسوب می‌شود. همچنین در هر دو بیماری، سهم موارد فاقد اطلاعات کامل آزمایشگاهی و ناهمگنی ظرفیت تشخیصی میان دانشگاه‌ها می‌تواند موجب کم‌برآوردی یا ناهمخوانی در تفسیر وضعیت واقعی بیماری شود.

بر این اساس، انجام تحلیل‌های مبتنی بر داده‌های نظام مراقبت (دیده بانی) کشوری که بتواند روندهای زمانی، توزیع جغرافیایی، ویژگی‌های جمعیتی، الگوهای آزمایشگاهی و پیامدهای بیماری را به‌صورت یکپارچه بررسی کند، همچنان یک نیاز اطلاعاتی مهم برای برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری در نظام سلامت کشور به شمار می‌رود.

اهداف

هدف کلی

توصیف و تحلیل وضعیت اپیدمیولوژیک دیسانتری و تیفوئید در کشور طی سال ۱۴۰۴ بر پایه داده‌های نظام مراقبت (دیده بانی) بیماری‌های واگیر، به‌منظور شناخت الگوهای بروز و توزیع بیماری، پایش تغییرات نسبت به سال‌های گذشته، شناسایی اولویت‌های مداخله‌ای و حمایت از برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری در نظام سلامت کشور.

اهداف اختصاصی

۱. تعیین تعداد موارد گزارش‌شده، میزان بروز و روند زمانی دیسانتری و تیفوئید در کشور و مقایسه آن با سال‌های گذشته.
۲. بررسی توزیع جغرافیایی بیماری‌ها در سطح استان‌ها، دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی و شناسایی مناطق با بار بیماری و بروز بالاتر.
۳. توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بیماران شامل سن، جنس، ملیت و محل سکونت.
۴. بررسی الگوی زمانی و فصلی بروز بیماری‌ها و شناسایی دوره‌های افزایش موارد.
۵. ارزیابی ویژگی‌های بالینی بیماران شامل علائم، وضعیت بستری و پیامد بیماری (بهبودی و مرگ).

۶. بررسی وضعیت تشخیص آزمایشگاهی شامل پوشش انجام آزمایش‌ها، نتایج کشت، الگوی عوامل بیماری‌زا و وضعیت تأیید موارد.
۷. توصیف توزیع عوامل اتیولوژیک شناسایی‌شده و بررسی تغییرات الگوی آن‌ها نسبت به سال‌های گذشته.
۸. شناسایی گروه‌های جمعیتی آسیب‌پذیر و عوامل مرتبط با شدت بیماری و بستری.
۹. بررسی وضعیت کیفیت ثبت اطلاعات و شناسایی محدودیت‌ها و چالش‌های نظام مراقبت (دیده بانی) در جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها.

اهداف کاربردی

۱. فراهم‌سازی شواهد برای سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و اولویت‌گذاری اقدامات پیشگیری و کنترل بیماری‌های منتقله از آب و غذا.
۲. حمایت از تخصیص هدفمند منابع و اجرای مداخلات در مناطق و گروه‌های پرخطر.
۳. تقویت نظام مراقبت (دیده بانی) از طریق ارتقای کیفیت ثبت داده‌ها، افزایش پوشش تشخیصی و بهبود تکمیل اطلاعات آزمایشگاهی.
۴. حمایت از طراحی و اجرای مداخلات بین‌بخشی در حوزه آب آشامیدنی سالم، بهداشت محیط و ایمنی مواد غذایی.
۵. کمک به بهبود آمادگی و پاسخ سریع به افزایش موارد و طغیان‌های احتمالی در سطوح ملی و دانشگاهی.
۶. پشتیبانی از توسعه برنامه‌های آموزشی برای کارکنان بهداشتی و ارتقای آگاهی عمومی در زمینه پیشگیری و تشخیص زودهنگام بیماری.
۷. فراهم‌سازی مبنای مقایسه و پایش عملکرد نظام سلامت در کنترل دیسانتری و تیفوئید در سال‌های آتی.

روش شناسی

روش شناسی

طراحی، محل اجرا، جامعه هدف و معیارها

ارزیابی حاضر از نوع توصیفی مقطعی (Descriptive Cross-sectional Study) و مبتنی بر تحلیل ثانویه داده‌های ثبت‌شده در نظام مراقبت (دیده بانی) (دیده بانی) بیماری‌های واگیر کشور است. در این گزارش، وضعیت اپیدمیولوژیک دیسانتری و تیفوئید در کشور طی سال ۱۴۰۴ با استفاده از داده‌های روتین مراقبتی مورد بررسی قرار گرفته است. ارزیابی در سطح ملی و با استفاده از اطلاعات ثبت‌شده در سامانه کشوری مراقبت بیماری‌ها انجام شده است. داده‌ها از دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی کشور و از طریق شبکه بهداشتی درمانی و واحدهای مرتبط با نظام مراقبت (دیده بانی) بیماری‌ها گردآوری شده‌اند.

جامعه مورد مطالعه شامل کلیه موارد ثبت‌شده دیسانتری و کلیه موارد ثبت‌شده تیفوئید (شامل موارد مشکوک، محتمل و قطعی بر اساس تعاریف کشوری) در نظام مراقبت (دیده بانی) بیماری‌های واگیر کشور طی سال ۱۴۰۴ بوده است. معیارهای ورود شامل ثبت مورد بیماری در سامانه کشوری مراقبت طی بازه زمانی ۱ فروردین تا ۲۹ اسفند ۱۴۰۴، انطباق با تعاریف مورد ابلاغی وزارت بهداشت برای دیسانتری و تیفوئید، وجود حداقل اطلاعات مورد نیاز برای شناسایی زمان و محل وقوع بیماری و معیارهای خروج شامل موارد تکراری پس از فرایند استخراج داده‌ها، موارد ثبت‌شده خارج از بازه زمانی ارزیابی بود.

نمونه‌گیری و حجم نمونه

در این ارزیابی از روش سرشماری استفاده شده است، به‌طوری‌که تمامی موارد واجد شرایط ثبت‌شده در نظام مراقبت (دیده بانی) کشوری طی سال ۱۴۰۴ وارد مطالعه شدند. بنابراین حجم نمونه برابر با کل موارد مشکوک، محتمل و قطعی ثبت‌شده در این بازه زمانی بود.

متغیرها و تعاریف عملیاتی

متغیرهای پیامدی

- تعداد موارد گزارش‌شده بیماری
- میزان بروز (تعداد موارد به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت)
- پیامد بیماری (بهبود، فوت)
- نرخ کشندگی (Case Fatality Rate)

متغیرهای اصلی

- نوع بیماری (دیسانتری / تیفوئید)
- طبقه‌بندی مورد (برای تیفوئید: مشکوک، محتمل، قطعی)
- عامل بیماری‌زا یا نتیجه آزمایشگاهی
- وضعیت بستری
- زمان وقوع بیماری (ماه و فصل)

متغیرهای زمینه‌ای

- سن
- جنس
- ملیت
- محل سکونت (شهری / روستایی / عشایری)
- دانشگاه یا دانشکده گزارش‌دهنده
- وضعیت آب آشامیدنی و شاخص‌های بهداشت محیط (در موارد موجود)

تعاریف عملیاتی

- دیسانتری: مورد ثبت‌شده منطبق با تعریف مورد کشوری دیسانتری.
- مورد تیفوئید: مورد ثبت‌شده مطابق تعاریف مشکوک، محتمل و قطعی بر اساس دستورالعمل نظام مراقبت (دیده بانی).
- مورد قطعی تیفوئید: مورد دارای تأیید آزمایشگاهی مطابق دستورالعمل آزمایشگاه مرجع سلامت.
- بروز: تعداد موارد گزارش‌شده در جمعیت مشخص طی دوره مطالعه به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت.
- نرخ کشندگی: نسبت تعداد فوت به کل موارد گزارش‌شده بیماری طی دوره مطالعه.

تجزیه و تحلیل آماری

داده‌ها پس از استخراج و کنترل کیفیت با استفاده از نرم‌افزارهای آماری Excel تحلیل شدند. برای توصیف داده‌ها از شاخص‌های فراوانی، درصد، میانگین، میانه، نرخ بروز، نسبت‌ها و شاخص کشندگی استفاده شد. همچنین برای نمایش روندها و الگوها از جداول، نمودارهای زمانی و توزیع جغرافیایی استفاده شد.

با توجه به ماهیت توصیفی گزارش، تمرکز اصلی بر تحلیل توصیفی بوده و آزمون استنباطی به‌عنوان هدف اصلی مطالعه به‌کار گرفته نشده است. در صورت انجام تحلیل‌های مقایسه‌ای، سطح معنی‌داری آماری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته می‌شود.

در موارد دارای اطلاعات متنی یا طبقه‌بندی‌شونده، داده‌ها بر اساس دسته‌بندی موضوعی و چارچوب نظام مراقبت (دیده بانی) سازمان‌دهی و تفسیر شدند.

ملاحظات اخلاقی و ارزیابی کیفیت

این گزارش مبتنی بر تحلیل ثانویه داده‌های نظام مراقبت (دیده بانی) بیماری‌های واگیر کشور بوده و از داده‌های تجمیع‌شده و بدون شناسه فردی استفاده شده است. اصول محرمانگی اطلاعات، محدودسازی دسترسی به داده‌ها و استفاده صرفاً در چارچوب اهداف گزارش رعایت شده است. استفاده از داده‌ها مطابق ضوابط و مجوزهای نظام مراقبت (دیده بانی) وزارت بهداشت انجام شده است. به‌منظور ارتقای کیفیت داده‌ها، فرایندهای کنترل اولیه شامل بررسی کامل بودن اطلاعات، شناسایی رکوردهای تکراری، بازبینی ناسازگاری‌ها و کنترل منطقی متغیرها انجام شد. محدودیت‌های مرتبط با ثبت ناقص اطلاعات، تفاوت ظرفیت تشخیصی میان دانشگاه‌ها و پوشش متفاوت آزمایشگاهی در تفسیر نتایج مورد توجه قرار گرفت.

نتایج

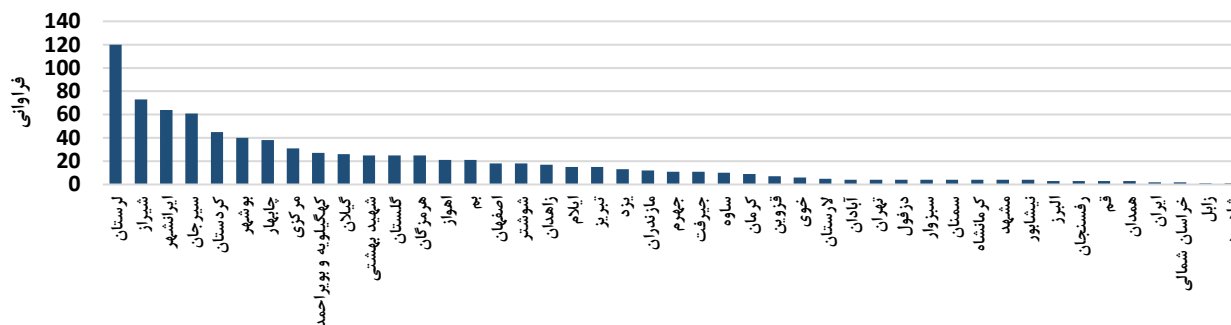
نتایج تحلیل داده های دیسانتری ثبت شده در پورتال ۱۴۰۴

شاخص های کیفیت نظام مراقبت (دیده بانی)

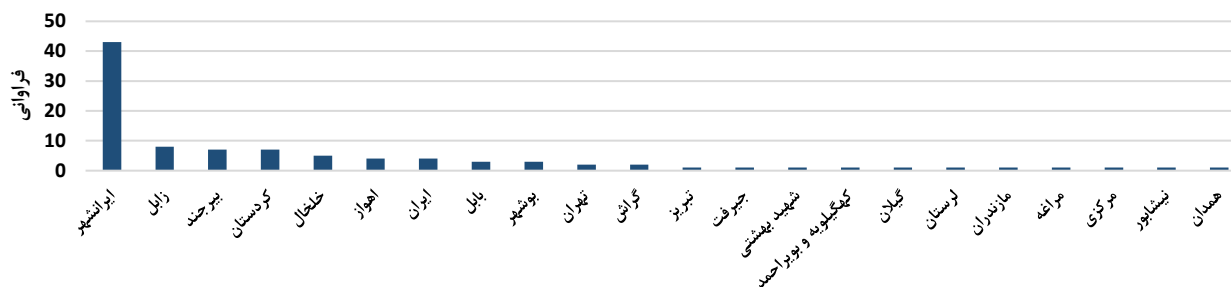
در سال ۱۴۰۴ موارد دیسانتری از ۶۱ دانشگاه علوم پزشکی کشور گزارش شده است و از ۳ دانشگاه/ دانشکده علوم پزشکی نیز موردی از دیسانتری گزارش نشده است.

برای تمام بیماران اطلاعات مرتبط با اغلب متغیرهای اصلی در سامانه ثبت شده است ولی نقص در ثبت داده های مربوط به متغیر نتیجه کشت مدفوع برای بیمارانی که کشت مدفوع انجام شده است (در ۸۵۹ مورد گزارش شده از ۴۵ دانشگاه)، همچنین عدم ثبت نوع پاتوژن در بیماران با نتیجه کشت مثبت مدفوع (در ۹۹ مورد گزارش شده از ۲۲ دانشگاه) مشهود می باشد (نمودارهای ۱-۴ و ۲-۴).

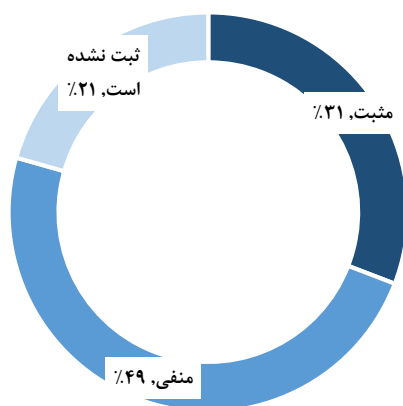
روند تغییرات تعداد موارد دیسانتری گزارش شده نسبت به سال ۱۴۰۳ در ۳۴ دانشگاه افزایشی و در ۲۸ دانشگاه کاهش یافته، همچنین در ۲ دانشگاه نیز طی ۲ سال اخیر هیچ موردی از دیسانتری گزارش نشده است. روند افزایشی موارد به ویژه در ۲ دانشگاه چابهار (۳۱۲ در مقایسه با ۳۹) و رفسنجان (۶۱ در مقایسه با ۱۳) بیشتر مشهود می باشد، همچنین در دانشکده های گراش و تربت جام گزارش موارد از صفر به ۳۴ و ۲۳ افزایش یافته است (نمودار ۳-۴).



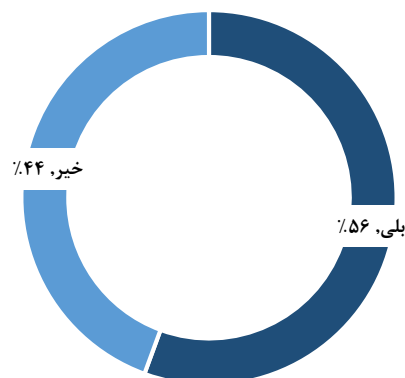
نمودار ۱-۴. توزیع دانشگاهی موارد دیسانتری که نتیجه کشت مدفوع بیمار در پورتال ثبت نشده است، سال ۱۴۰۴



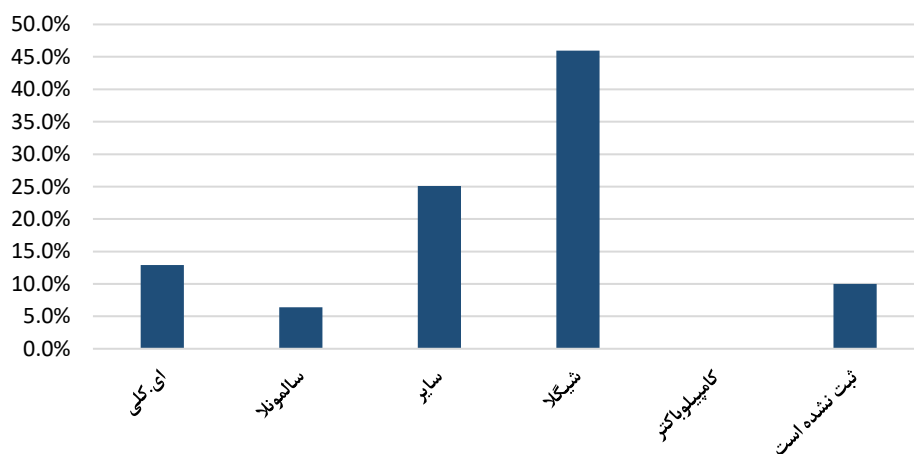
نمودار ۲-۴. توزیع دانشگاهی موارد دیسانتری با نتیجه کشت مثبت مدفوع که نوع پاتوژن ثبت نشده است، سال ۱۴۰۴



نمودار ۴-۵. توزیع موارد دیسانتری در کشور بر اساس نتیجه کشت مدفوع، سال ۱۴۰۴. صرفاً در ۳۱٪ مواردی که کشت مدفوع انجام شده است، عامل بیماریزا شناسایی شده است. این یافته لزوم علت‌یابی دانشگاه‌ها و اهتمام دانشگاه‌ها در رفع چالش‌های تشخیصی را نمایان می‌سازد.



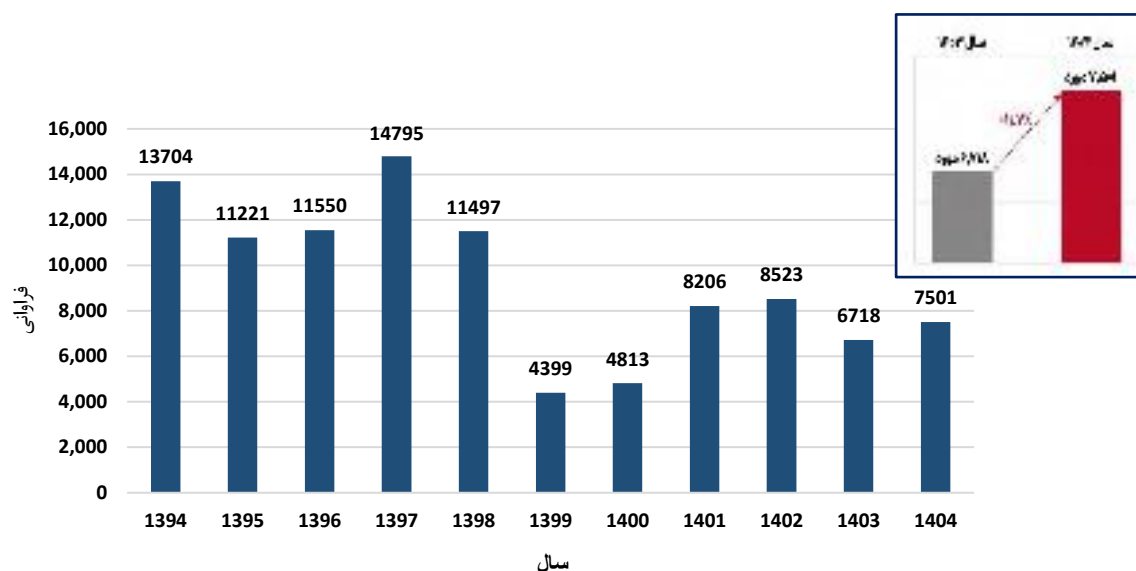
نمودار ۴-۴. توزیع موارد دیسانتری در کشور بر اساس انجام کشت مدفوع، سال ۱۴۰۴. ارتقاء شاخص نمونه برداری و کشت برای موارد دیسانتری مورد انتظار است.



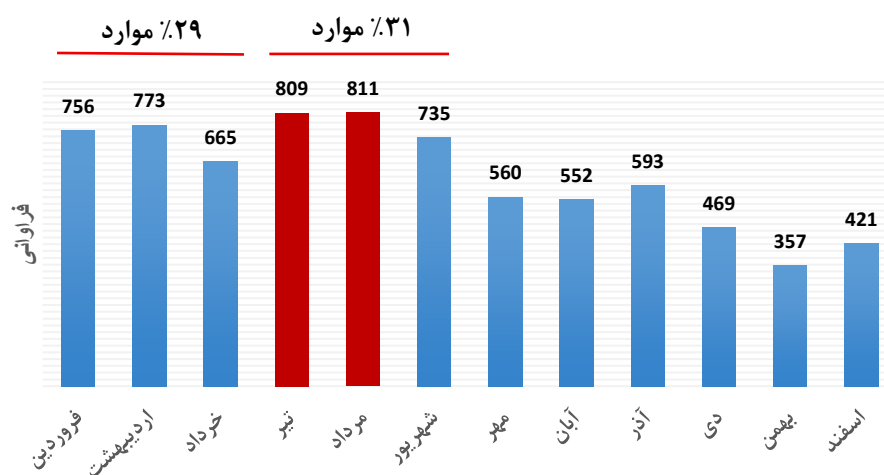
نمودار ۴-۶. نوع میکروارگانیسم گزارش شده در نتیجه کشت مدفوع موارد دیسانتری در کشور، سال ۱۴۰۴. با توجه به اینکه برای کل موارد دیسانتری کشت مدفوع انجام نشده است و به همین دلیل در ۴۴٪ موارد دیسانتری هیچ قضاوتی در خصوص نوع میکروارگانیسم نمی‌توان داشت. برای اعلام نظر در خصوص فراوانی میکروارگانیسم‌ها، موارد با نتیجه کشت مثبت در مخرج کسر قرار گرفته است. در درصدی از مواردی که کشت انجام شده است هم نتیجه نامشخص است و در پورتال ثبت نشده است. براساس داده‌های پورتال بیماری‌های واگیر، چنانچه ارگانیسم گزارش شده عاملی به جز پاتوژن‌های هدف باشد، بصورت سایر ثبت می‌گردد و لذا ستون سایر، اشاره به این موارد دارد.

روندهای زمانی (Time Trends)

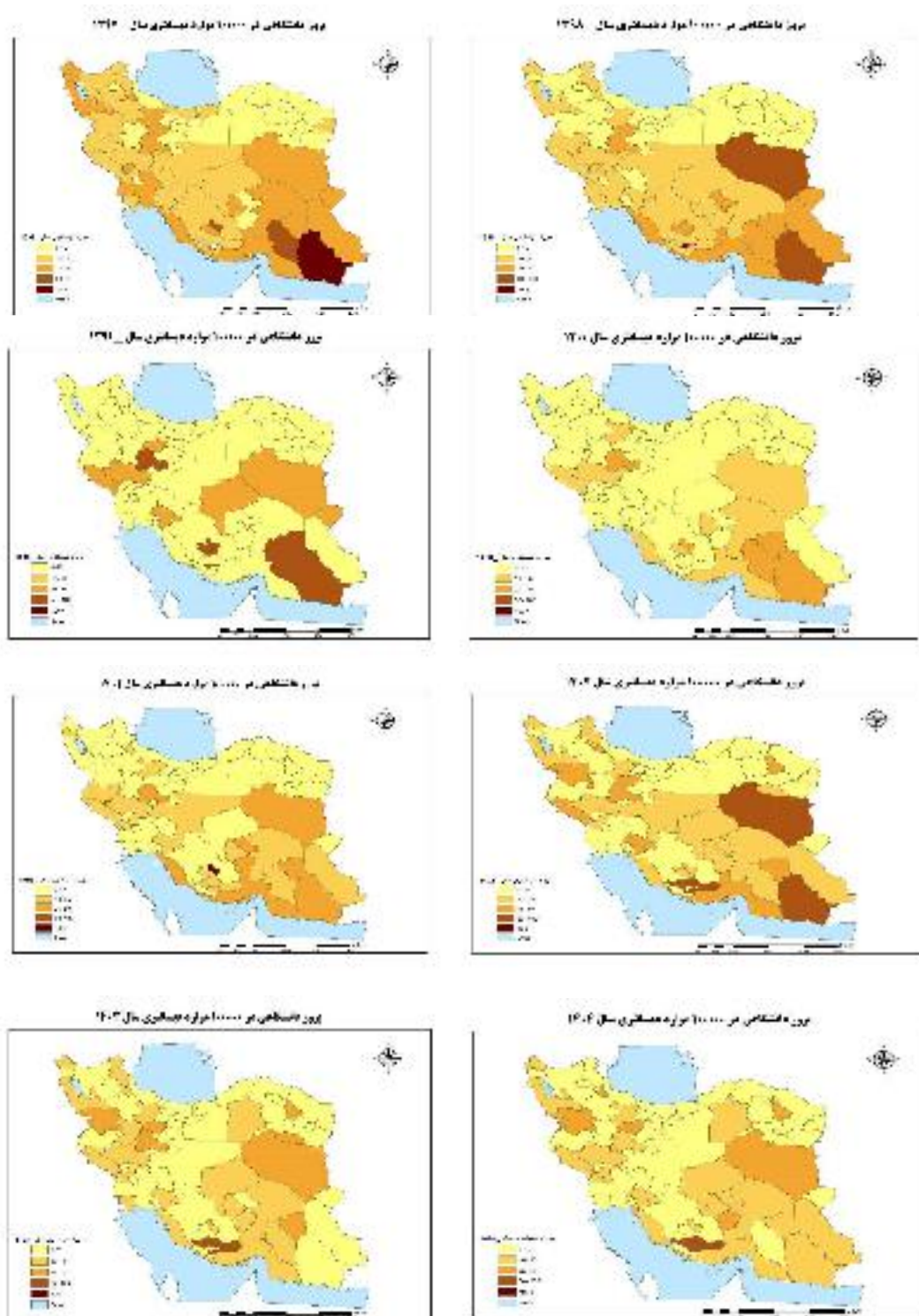
در سال ۱۴۰۴، در مجموع ۷۵۰۱ بیمار با تابلو بالینی دیسانتری در کشور گزارش شده است که نسبت به موارد گزارش شده در سال ۱۴۰۳ (۶۷۱۸ مورد) حدود ۱۱/۷٪ افزایش داشته است (نمودار ۴-۷). موارد دیسانتری در تمام ماه‌های سال گزارش و بیشترین موارد طی ۲ ماه تیر (۸۰۹) و مرداد (۸۱۱) رخ داده است. همچنین ۶۰٪ موارد در نیمه اول سال به وقوع پیوسته است (۲۹٪ در فصل بهار، ۳۱٪ در تابستان، ۲۳٪ در پاییز و ۱۷٪ در فصل زمستان) (نمودار ۴-۸).



نمودار ۴-۷. روند دیسانتری در کشور (بر اساس موارد گزارش شده)، سال ۱۳۹۴-۱۴۰۴



نمودار ۴-۸. روند ماهانه دیسانتری در جمهوری اسلامی ایران، سال ۱۴۰۴



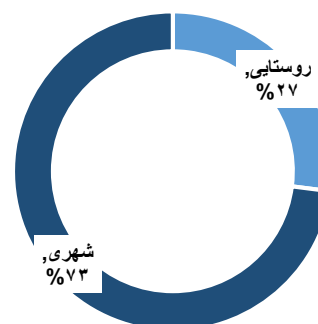
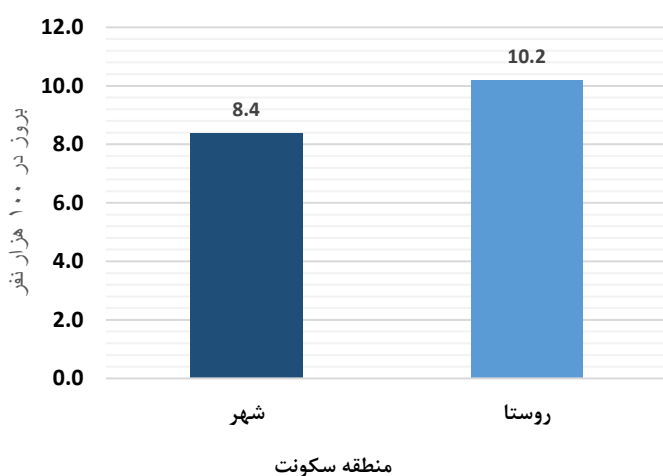
شکل ۴-۱. روند زمانی تغییرات نرخ بروز دیسانتری در دانشگاه های علوم پزشکی کشور سال ۱۳۹۷-۱۴۰۴. روند بروز دیسانتری در کشور طی سال های ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۴ به طور کلی کاهشی بوده است. این کاهش، به ویژه پس از سال ۱۴۰۰، ممکن است تا حدی تحت تأثیر پیامدهای همه گیری کووید-۱۹، از جمله تغییر در الگوی مراجعه به مراکز درمانی، اجرای مداخلات بهداشتی و تغییر در نظام گزارش دهی بیماری ها، قرار گرفته باشد.

توزیع جغرافیایی (Place)

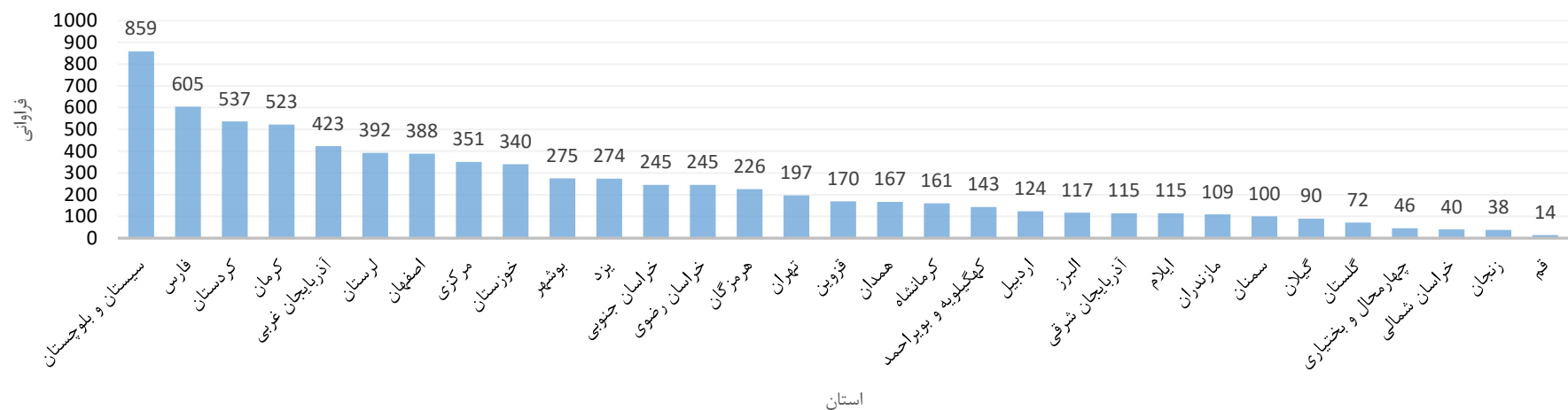
در سال ۱۴۰۴، فراوانی موارد دیسانتری در مناطق شهری بالاتر از مناطق روستایی بوده است و اغلب بیماران (۷۳٪) در مناطق شهری سکونت داشته اند (نمودار ۹-۴). با این وجود نرخ بروز (به ازاء هر ۱۰۰ هزار نفر) در مناطق روستایی بالاتر از مناطق شهری بوده است (۱۰/۲ در مقایسه با ۸/۴) (نمودار ۱۰-۴).

فراوانی دیسانتری در استان‌های مختلف نیز متفاوت بوده است و بیشترین موارد از استان‌های سیستان و بلوچستان (۸۵۹)، فارس (۶۰۵) و کردستان، همچنین کمترین موارد از استان‌های قم (۱۴) و زنجان (۳۸) گزارش شده است (نمودار ۱۱-۴). همین روند در برش دانشگاهی نیز مشهود است به صورتی که بیشترین موارد از دانشگاه‌های علوم پزشکی کردستان (۵۳۷)، آذربایجان غربی (۴۰۵) و لرستان (۳۹۲) و کمترین موارد از دانشگاه‌های سبزوار (۵)، تربت حیدریه (۵)، خمین (۶) گزارش شده است (نمودار ۱۲-۴). از دانشکده‌های اسدآباد، بهبهان و سراب نیز موردی از دیسانتری گزارش نشده است.

شاخص نرخ بروز در ۱۰۰ هزار نفر نیز در دانشگاه‌های مختلف متفاوت بوده است. بر اساس داده‌های در دسترس در سال ۱۴۰۴ نرخ بروز دیسانتری به ازاء هر ۱۰۰ هزار نفر در کل کشور معادل ۱۱/۵ مورد، در ۲۷ دانشگاه بالاتر و در ۳۷ دانشگاه کمتر از این مقدار بوده است. بیشترین بروز در دانشگاه‌های گراش (۵۹/۸)، لارستان (۵۳/۵)، چابهار (۴۷/۹)، ساوه (۳۶/۴) و سیرجان (۳۴/۵) و کمترین بروز مربوط به دانشگاه‌های سبزوار (۱)، قم (۱)، مشهد (۱)، ایران (۱/۳) و شهید بهشتی (۱/۳) بوده است (نمودار ۱۲-۴). در دانشکده‌های اسدآباد، بهبهان و سراب نیز بروز صفر گزارش شده است.



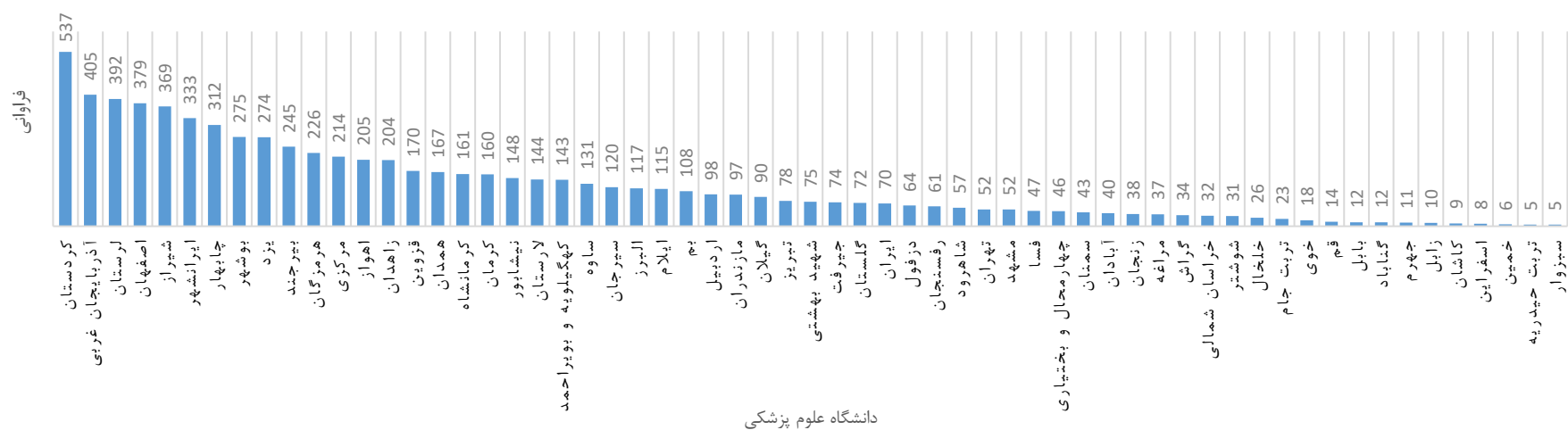
نمودار ۹-۴. منطقه محل سکونت موارد دیسانتری در کشور، سال ۱۴۰۴ نمودار ۱۰-۴. بروز دیسانتری (در ۱۰۰ هزار نفر) در مناطق شهری و روستایی، سال ۱۴۰۴



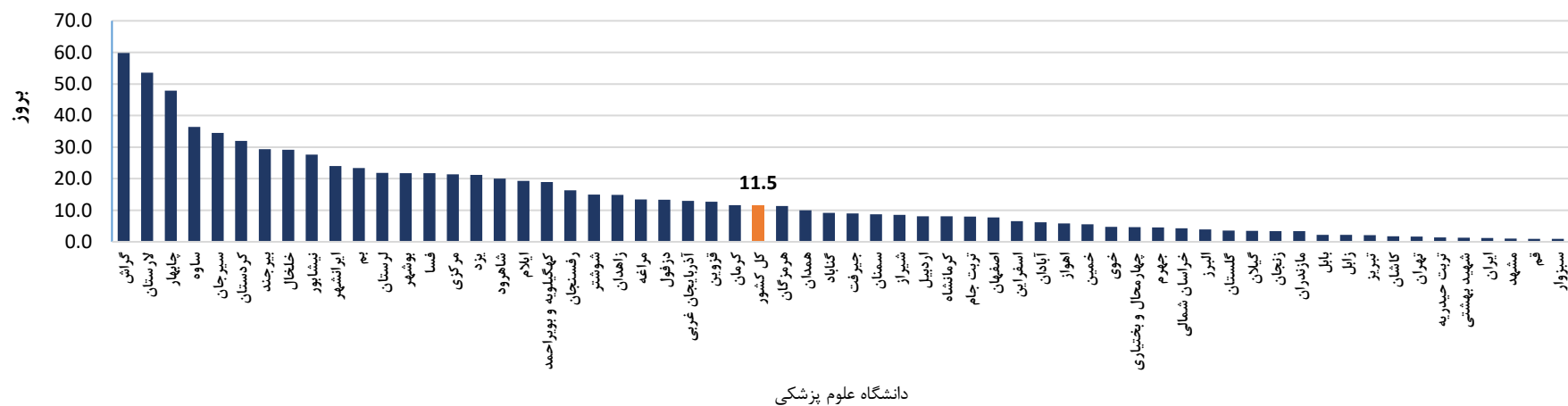
نمودار ۱۱-۴. توزیع استانی موارد دیسانتری در جمهوری اسلامی ایران، سال ۱۴۰۴



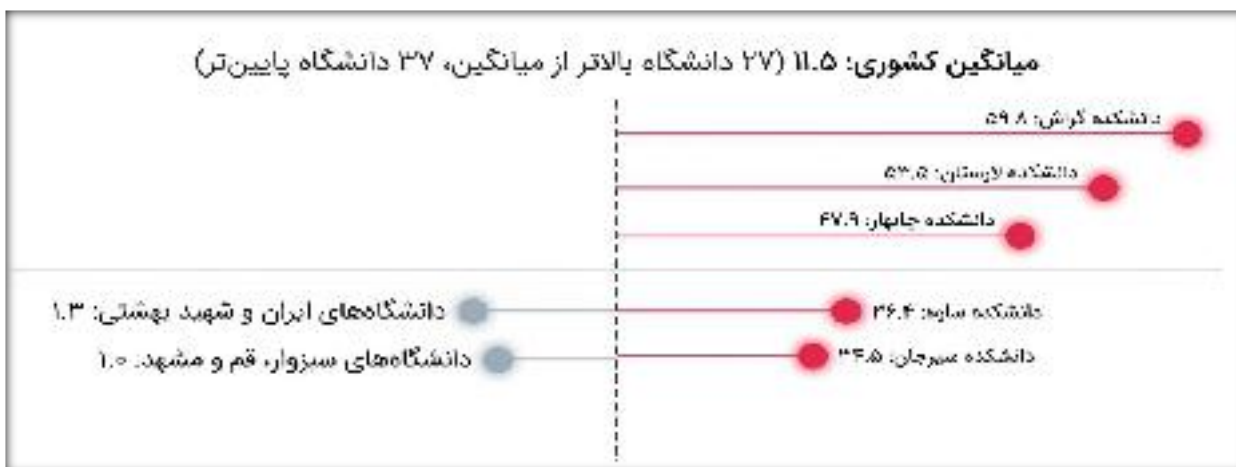
شکل ۲-۴. استان‌های دارای بالاترین و پایین‌ترین تعداد موارد دیسانتری در سال ۱۴۰۴



نمودار ۱۲-۴. توزیع دانشگاهی دیسانتری (فراوانی) در جمهوری اسلامی ایران، سال ۱۴۰۴



نمودار ۱۳-۴. بروز دیسانتری (در ۱۰۰۰۰۰ نفر) به تفکیک دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، سال ۱۴۰۴

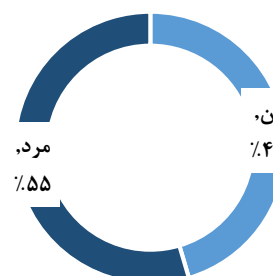
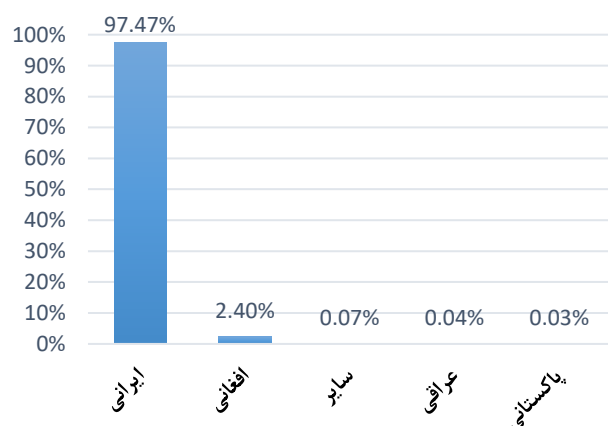


شکل ۳-۴. تفاوت بروز دیسانتری در دانشگاه‌های مختلف در مقایسه با میانگین کشوری، سال ۱۴۰۴

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی افراد درگیر (Person)

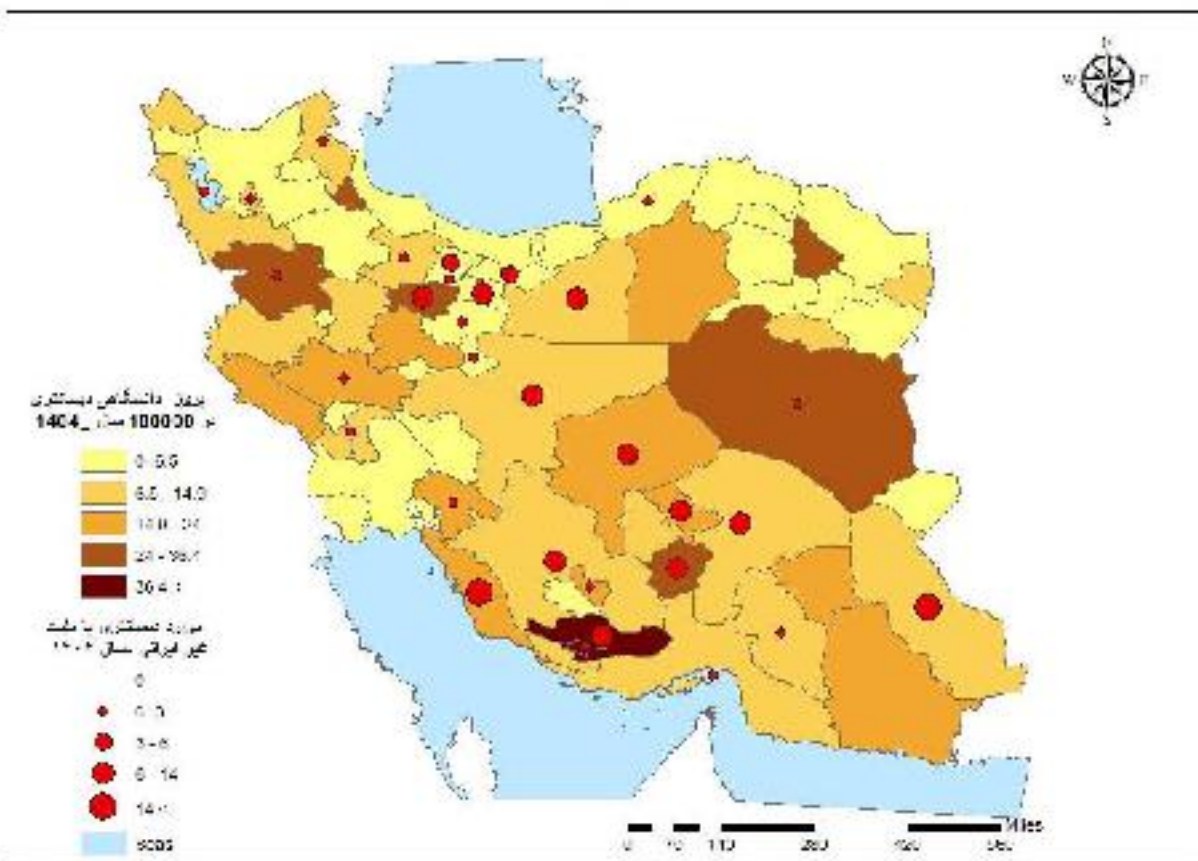
نسبت جنسی در بیماران مبتلا به دیسانتری تقریباً برابر (۵۵٪ مذکر و ۴۵٪ مؤنث) (نمودار ۱۴-۴) و ملیت اغلب بیماران (۹۷/۵٪) ایرانی بوده است (نمودار ۱۵-۴).

بیش از نیمی از بیماران کودک بوده‌اند (۵۳/۵٪) به گونه‌ای که سن بیماران در ۳۷/۵٪ موارد کمتر از ۵ سال و در ۱۶٪ موارد بین ۵-۱۰ سال بوده است (نمودار ۱۶-۴). به همین ترتیب شاخص بروز به ازاء هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت در گروه‌های سنی مختلف نیز نشان‌دهنده بالاتر بودن نرخ بروز دیسانتری در دو طیف سنی کودکان (به ویژه سنین زیر ۵ سال) و سالمندان بالای ۸۰ سال می‌باشد.

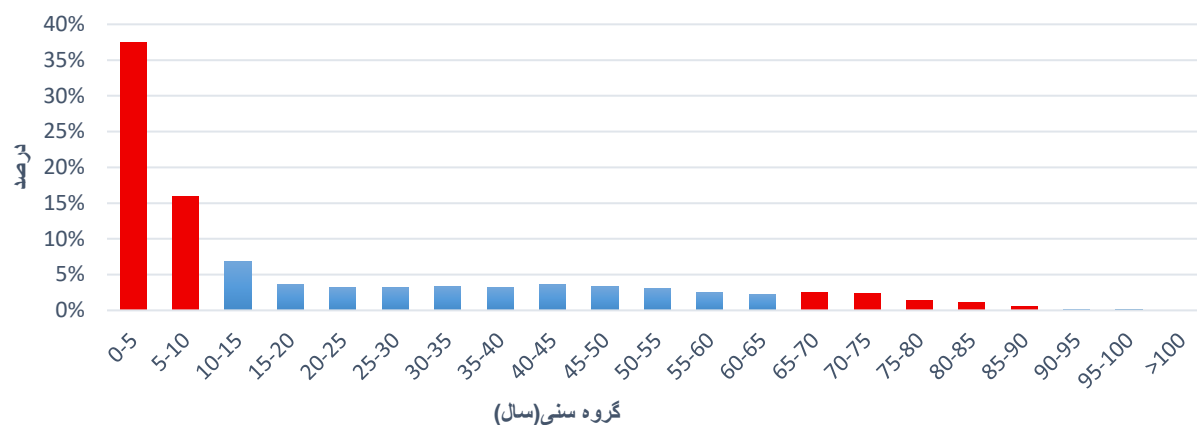


نمودار ۱۴-۴. توزیع جنسی موارد دیسانتری در کشور، سال ۱۴۰۴

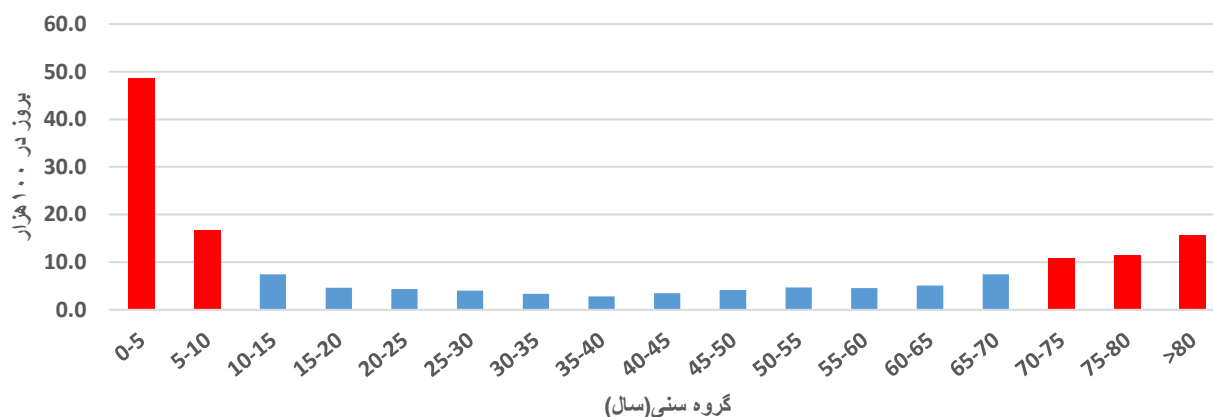
نمودار ۱۵-۴. ملیت بیماران مبتلا به دیسانتری در کشور، سال ۱۴۰۴



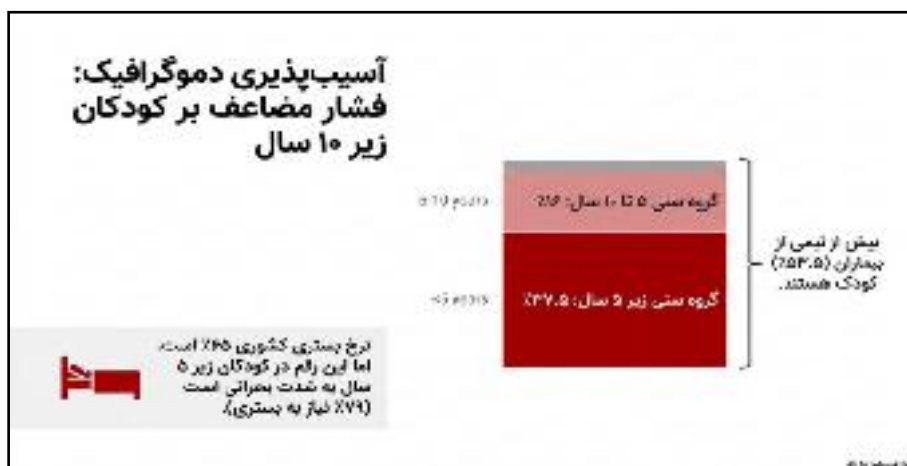
شکل ۴-۴. بروز مجموع موارد دیسانتری و فراوانی موارد با ملیت غیر ایرانی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در سال ۱۴۰۴. نتایج نشان می‌دهد که در اکثر دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور توزیع مبتلایان به دیسانتری با تابعیت غیر ایرانی دیده می‌شود اما از نظر فراوانی متفاوت می‌باشند.



نمودار ۱۶-۴. توزیع سنی موارد دیسانتری گزارش شده در جمهوری اسلامی ایران، سال ۱۴۰۴



نمودار ۱۷-۴. بروز در ۱۰۰ هزار نفر دیسانتری در هر گروه سنی، سال ۱۴۰۴

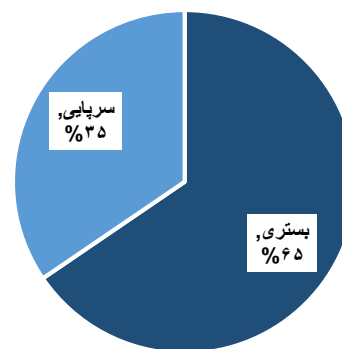
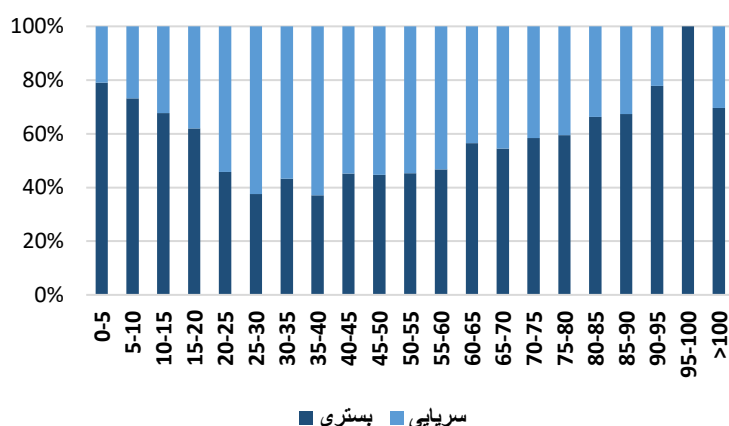


شکل ۵-۴. آسیب پذیری کودکان گروه سنی زیر ۱۰ سال برای دیسانتری، سال ۱۴۰۴

ویژگی‌های اپیدمیولوژیک و بار بیماری

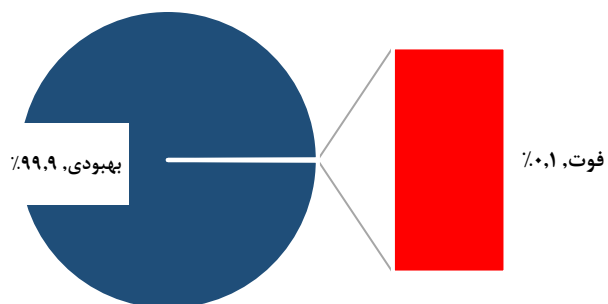
نرخ بستری در مجموع بیماران ۶۵٪ ولی در کودکان و سالمندان بالاتر بوده است، به گونه‌ای که برای کودکان زیر ۵ سال ۷۹٪، در سنین ۵-۱۰ سال ۷۳٪ و در سنین بالای ۸۰ سال بیش از ۶۶٪ گزارش شده است (نمودارهای ۱۸-۴ و ۱۹-۴). نرخ مرگ ۰/۱٪ بوده و ۹۹/۹٪ بیماران بهبود یافته‌اند ($CFR = 0.1\%$). نرخ مرگ در میانسالان و سالمندان بالاتر گزارش شده است و این موضوع می‌تواند ناشی از آسیب پذیرتر بودن این گروه‌های سنی باشد (نمودار ۲۰-۴). طی سال ۱۴۰۴ در مجموع ۷ مورد فوت در موارد دیسانتری از ۶ دانشگاه علوم پزشکی آذربایجان غربی (۲)، دزفول (۱)، شهید بهشتی (۲)، قم (۱)، کرمانشاه (۱) و نیشابور (۱) گزارش شده است که ۲ مورد آن‌ها کودک زیر ۱۰ سال و ۵ مورد در گروه سنی بیش از ۶۵ سال بوده‌اند. ملیت کلیه این موارد ایرانی، منطقه سکونت در ۵ مورد شهری و در ۲ مورد روستایی گزارش شده است. تمام این موارد بستری در بیمارستان بوده‌اند. کشت مدفوع برای ۵ مورد از آن‌ها انجام شده است که نتیجه در ۴ مورد منفی و در یک کودک ۳ ساله مثبت از نظر شیگلا گزارش شده است. در اسهال مدفوع ۲ بیمار ۶۸ و ۸۱ ساله نیز آنتاموبیا هیستولیتیکا (کیست/تروفوزوئیت) مشاهده شده است. نرخ بستری و مرگ در سال ۱۴۰۴ نسبت به ۱۴۰۳ به ترتیب افزایش و کاهش یافته است، همچنین بررسی تغییرات ۸ ساله (۱۳۹۷-۱۴۰۴) این ۲ شاخص در سطح کشور نیز نشان دهنده روند افزایشی نرخ بستری و روند کاهشی نرخ مرگ می‌باشد (نمودارهای ۲۱-۴ و ۲۲-۴).

در سال ۱۴۰۴، نرخ بستری و نرخ کشندگی دیسانتری در دانشگاه‌های علوم پزشکی مختلف یکسان نبوده است. بررسی این شاخص‌ها نشان می‌دهد که در دانشگاه‌های علوم پزشکی مختلف نرخ بستری بین صفر تا ۱۰۰٪ (نمودار ۲۳-۴) و نرخ کشندگی بین صفر تا ۷/۱٪ نوسان داشته است.

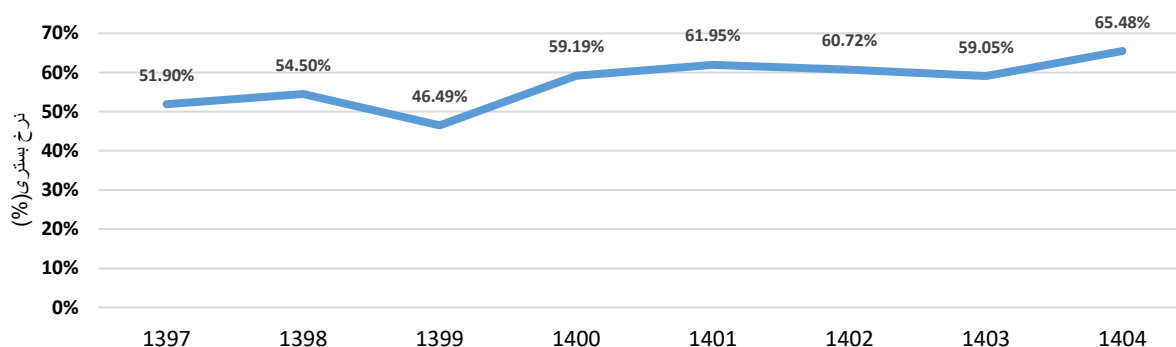


نمودار ۱۹-۴. نرخ بستری در مبتلایان به دیسانتری در کشور به تفکیک گروه‌های سنی، سال ۱۴۰۴

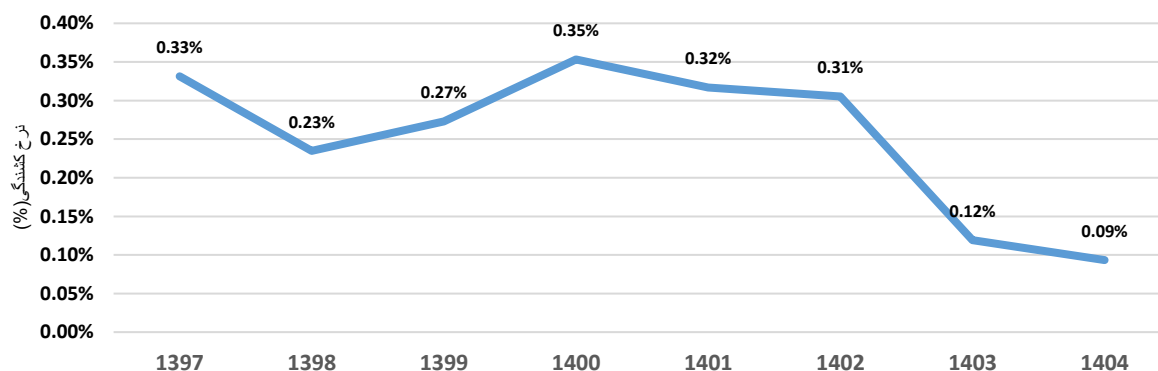
نمودار ۱۸-۴. نرخ بستری در مبتلایان به دیسانتری در کشور، سال ۱۴۰۴. نرخ بستری در مجموع بیماران ۶۵٪ ولی در کودکان و سالمندان بالاتر بوده است، به گونه‌ای که در کودکان زیر ۵ سال ۷۹٪ و در سنین ۵-۱۰ سال ۷۳٪ گزارش شده است.



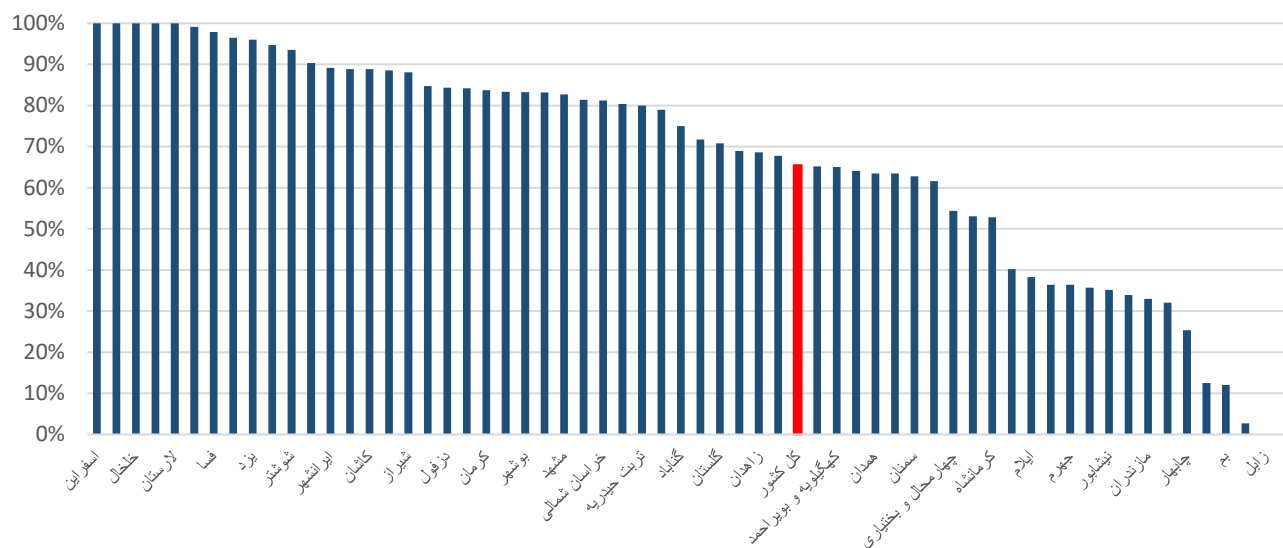
نمودار ۲۰-۴. نتیجه بیماری در موارد دیسانتری در کشور، سال ۱۴۰۴. در سال ۱۴۰۴ نرخ مرگ دیسانتری برای مجموع بیماران ۰/۱٪ ولی در میان سالان و سالمندان بالاتر بوده است. این موضوع می‌تواند ناشی از آسیب پذیرتر بودن این گروه‌های سنی باشد.



نمودار ۲۱-۴. روند نرخ بستری در موارد دیسانتری در کشور، سال ۱۳۹۷-۱۴۰۴



نمودار ۲۲-۴. روند نرخ کشدگی در موارد دیسانتری در کشور، سال ۱۳۹۷-۱۴۰۴



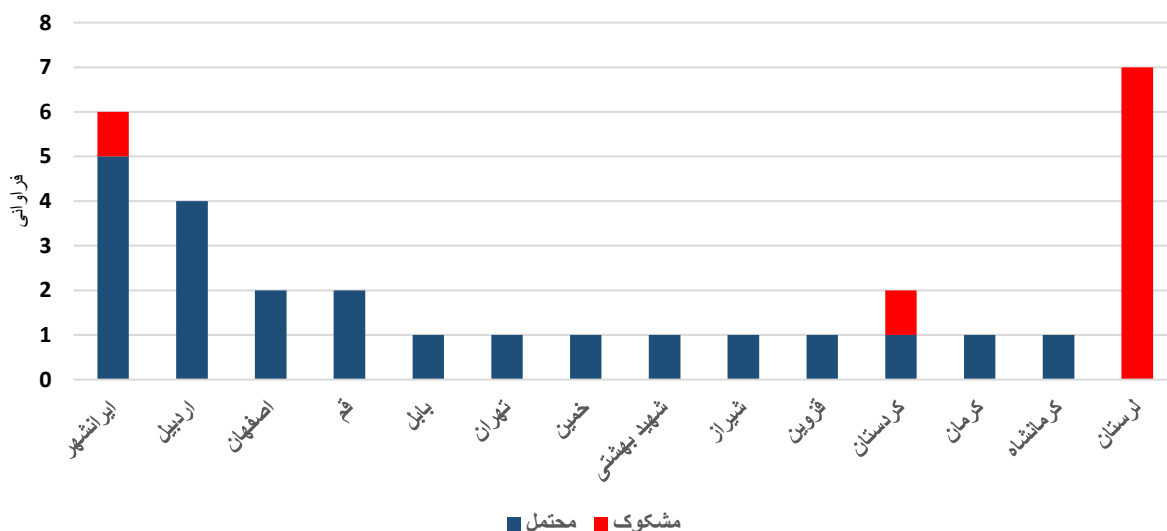
نمودار ۲۳-۴. نرخ بستری موارد دیسانتری در دانشگاه های علوم پزشکی کشور، سال ۱۴۰۴

نتایج تحلیل داده های تیفوئید ثبت شده در پورتال ۱۴۰۴

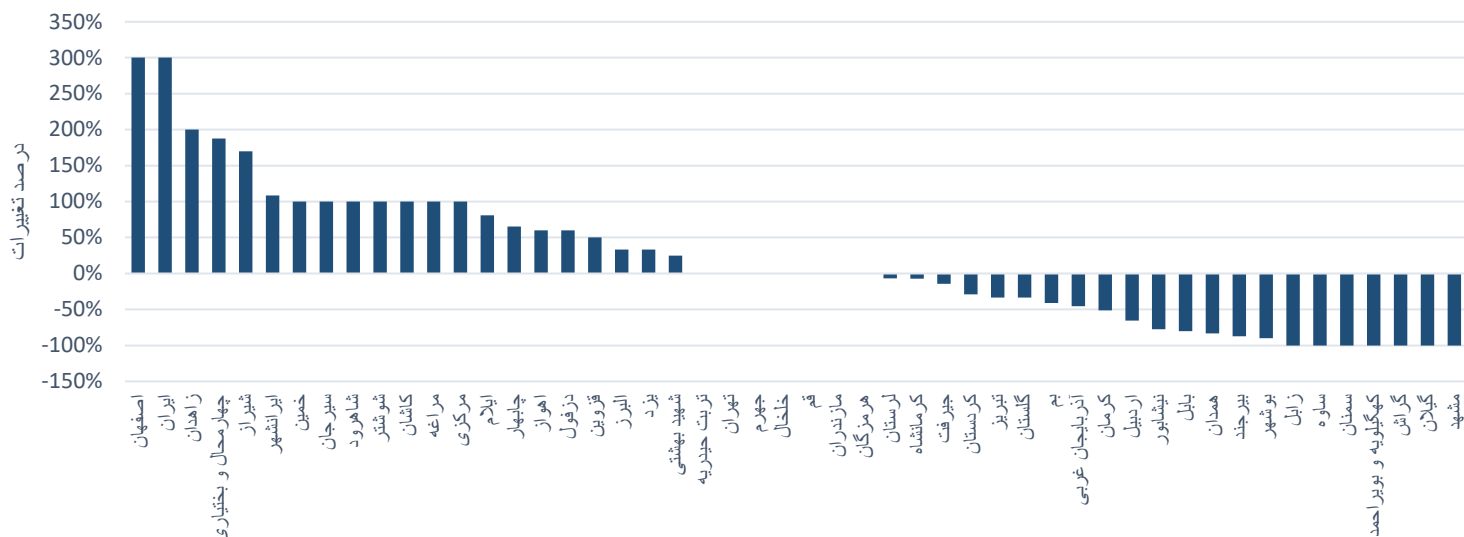
شاخص های کیفیت نظام مراقبت (دیده بانی)

در سال ۱۴۰۴ موارد مشکوک، محتمل و قطعی تیفوئید از ۴۳ دانشگاه/ دانشکده علوم پزشکی گزارش شده است، همچنین از ۲۱ دانشگاه/ دانشکده نیز هیچ موردی گزارش نشده است. برای تمام بیماران اطلاعات مرتبط با اغلب متغیرهای اصلی به طور کامل در سامانه ثبت شده است، ولی در مواردی عدم همخوانی بین نتیجه آزمایشات و طبقه بندی بیماران مشهود است. به عنوان مثال برای ۵۸ بیمار نتیجه کشت خون از نظر سالمونلا تایفی مثبت ثبت شده است ولی ۳۱ مورد از این بیماران به عنوان مورد مشکوک (۹مورد) یا محتمل (۲۲مورد) تیفوئید طبقه بندی شده اند در حالیکه بیماران با کشت خون مثبت باید به عنوان مورد قطعی تیفوئید طبقه بندی شوند (نمودار ۲۴-۴).

روند تغییرات تعداد موارد مشکوک، محتمل و قطعی تیفوئید گزارش شده نسبت به سال ۱۴۰۳ در ۱۴ دانشگاه افزایشی، در ۷ دانشگاه بدون تغییر و در ۲۲ دانشگاه کاهش یافته است. از سایر دانشگاه ها نیز طی ۲ سال اخیر هیچ موردی گزارش نشده است. روند افزایشی به ویژه در ۳ دانشگاه چهارمحال و بختیاری (۲۳ در مقایسه با ۸)، شیراز (۲۷ در مقایسه با ۱۰) و ایرانشهر (۱۰۰ در مقایسه با ۴۸) بیشتر مشهود می باشد، همچنین در دانشگاه های خمین، کاشان و شاهرود گزارش موارد از صفر به ترتیب به ۵، ۴ و ۳ مورد افزایش یافته است (نمودار ۲۵-۴).



نمودار ۲۴-۴. توزیع دانشگاهی موارد خطای طبقه بندی بیماران با نتیجه کشت خون مثبت از نظر سالمونلا تایفی، سال ۱۴۰۴



نمودار ۲۵-۴. مقایسه تغییر روند گزارش دهی موارد مشکوک، محتمل یا قطعی تیفوئید در دانشگاه های علوم پزشکی کشور، سال ۱۴۰۴ نسبت به ۱۴۰۳

شاخص های مرتبط با تشخیص آزمایشگاهی

برای ۳۴۹ مورد از مجموع ۵۷۹ مورد مشکوک، محتمل یا قطعی تیفوئید نتیجه تست ویدال مثبت گزارش شده است که بیشترین

فراوانی مربوط به دانشگاه های علوم پزشکی چابهار (۶۷)، ایران شهر (۴۵) و کردستان (۴۱) بوده است (نمودار ۲۶-۴).

در ۶۹ مورد نتیجه کشت مدفوع از نظر *سالمونلا تایفی* مثبت ثبت شده است که بیشترین فراوانی مربوط به دانشگاه های چهارمحال

و بختیاری (۱۲) و البرز (۸) می باشد (نمودار ۲۷-۴) همچنین برای ۵۸ بیمار نتیجه کشت خون از نظر *سالمونلا تایفی* مثبت ثبت

شده است که در دانشگاه های ایران شهر (۸)، لرستان (۸) و اردبیل (۵) از بیشترین فراوانی برخوردار بوده است (نمودار ۲۸-۴).

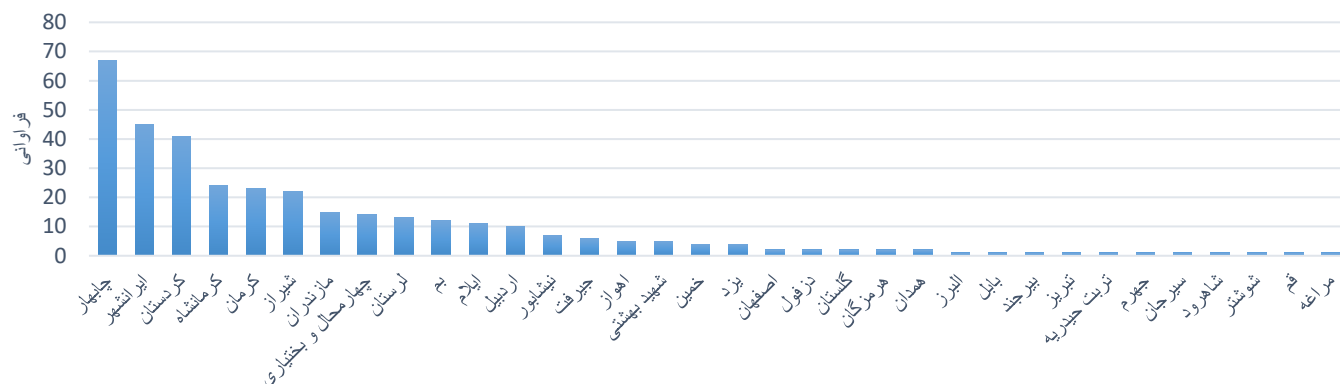
طبق بخ شننامه های ابلاغی آزمایشگاه مرجع سلامت وزارت بهداشت، کلیه سویه های *salmonella spp* شناسایی شده در

آزمایشگاه های سطح دانشگاه های علوم پزشکی کشور، باید جهت تایید تشخیص به آزمایشگاه رفرنس کشوری در آزمایشگاه مرجع

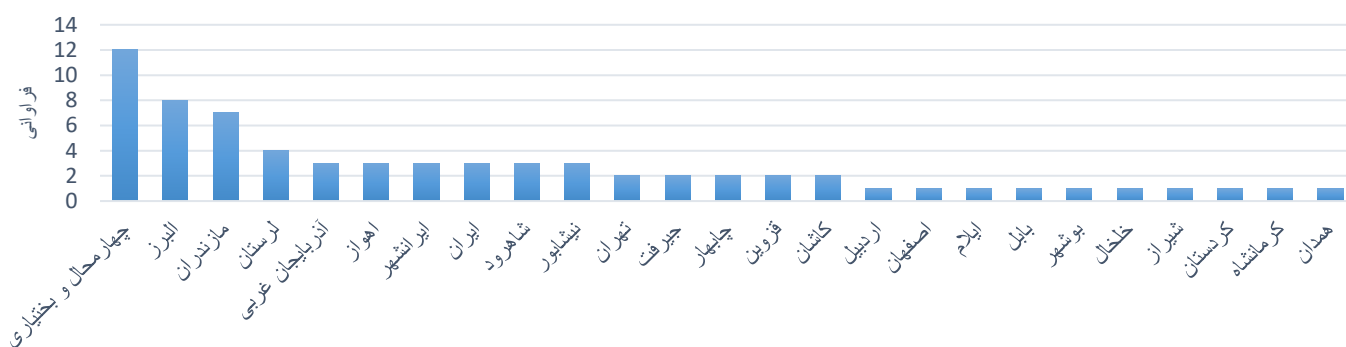
سلامت ارسال شوند. در حال حاضر اطلاعات در خصوص این که چه تعداد از سویه های *salmonella spp* از آزمایشگاه های سطوح

دانشگاهی به آزمایشگاه رفرنس کشوری ارسال و در چه نسبتی از نمونه ها تشخیص *سالمونلا تایفی* توسط آزمایشگاه مرجع سلامت

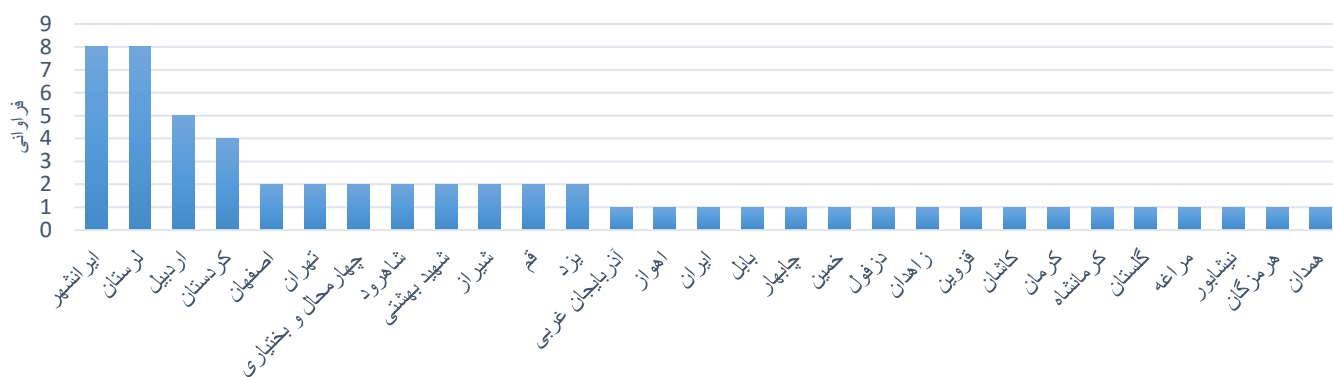
تایید شده است، از پورتال قابل استخراج نمی باشد.



نمودار ۲۶-۴. توزیع دانشگاهی موارد گزارش شده با نتیجه تست ویدال مثبت در نظام مراقبت تیفوئید ، سال ۱۴۰۴



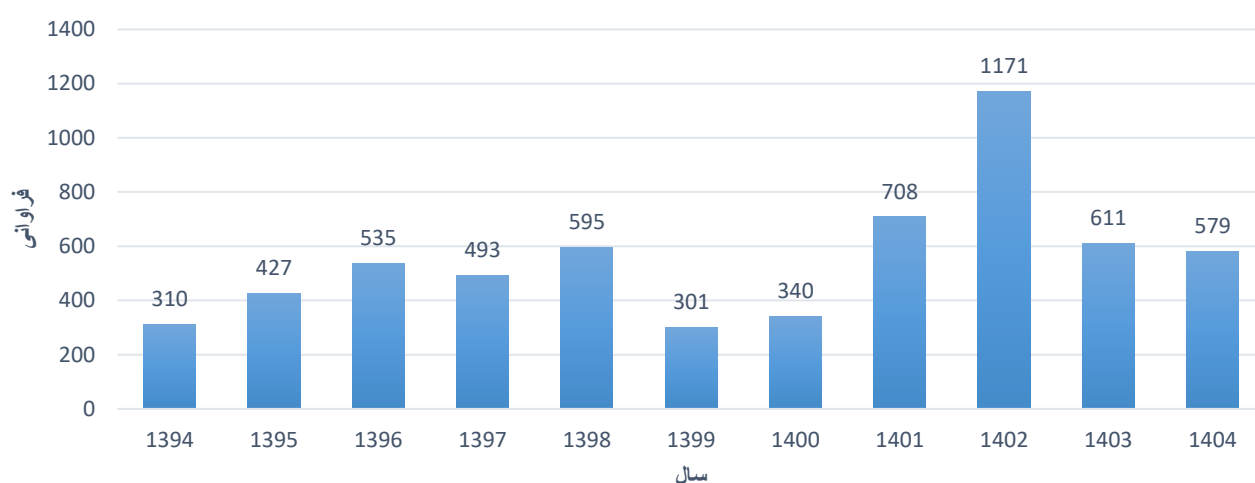
نمودار ۲۷-۴. توزیع دانشگاهی موارد گزارش شده با نتیجه کشت مثبت مدفوع از نظر سالمونلا تایفی ، سال ۱۴۰۴



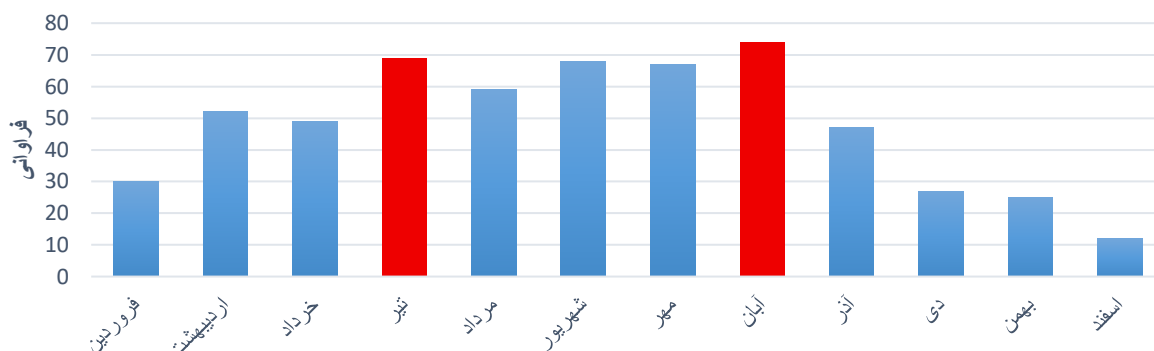
نمودار ۲۸-۴. توزیع دانشگاهی موارد گزارش شده با نتیجه کشت مثبت خون از نظر سالمونلا تایفی ، سال ۱۴۰۴

روندهای زمانی (Time Trends)

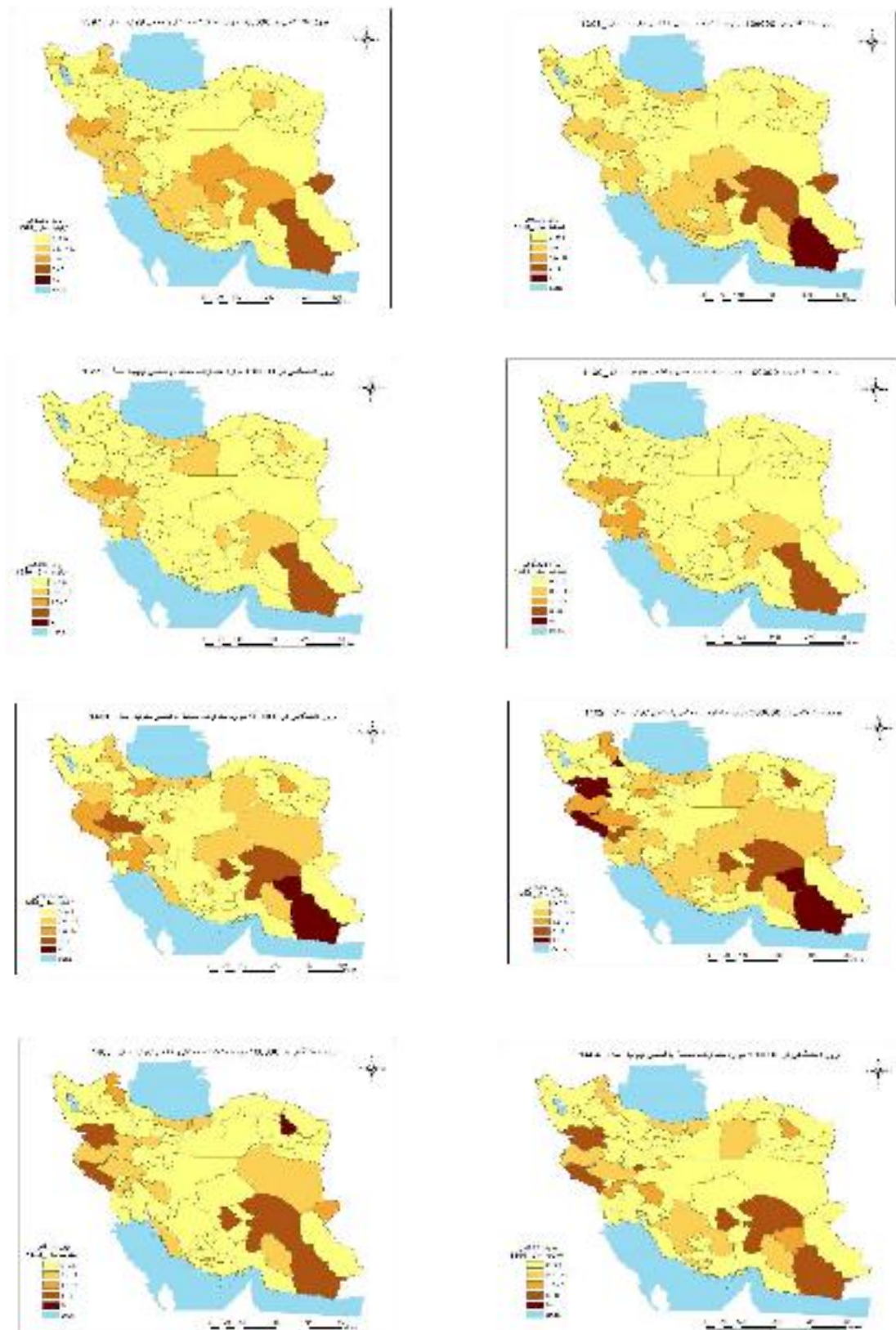
در سال ۱۴۰۴ در مجموع ۵۷۹ مورد مشکوک، محتمل یا قطعی تیفوئید در کشور گزارش شده است که نسبت به سال ۱۴۰۳ تغییر قابل ملاحظه‌ای نداشته است. بر اساس داده‌های ثبت شده در نظام مراقبت تیفوئید طی ۱۰ سال گذشته (۱۳۹۴-۱۴۰۴)، تعداد موارد مشکوک، محتمل یا قطعی تیفوئید گزارش شده به طور متوسط ۵۵۲ مورد در سال بوده است (نمودار ۴-۲۹). اگرچه مواردی از ابتلا در تمام ماه‌های سال گزارش شده است ولی توزیع در فصول مختلف یکسان نیست (۲۲/۶٪ در فصل بهار، ۳۳/۹٪ در تابستان، ۳۲/۵٪ در پاییز و ۱۱/۱٪ در فصل زمستان) به این ترتیب بیش از ۶۰٪ موارد طی ۲ فصل تابستان و پاییز بوده است (۶۶/۳۲٪) (نمودار ۴-۳۰).



نمودار ۴-۲۹. روند موارد مشکوک، محتمل و قطعی تیفوئید گزارش شده در کشور طی سال‌های ۱۳۹۴-۱۴۰۴



نمودار ۴-۳۰. توزیع زمانی موارد مشکوک، محتمل و قطعی تیفوئید گزارش شده در کشور، سال ۱۴۰۴

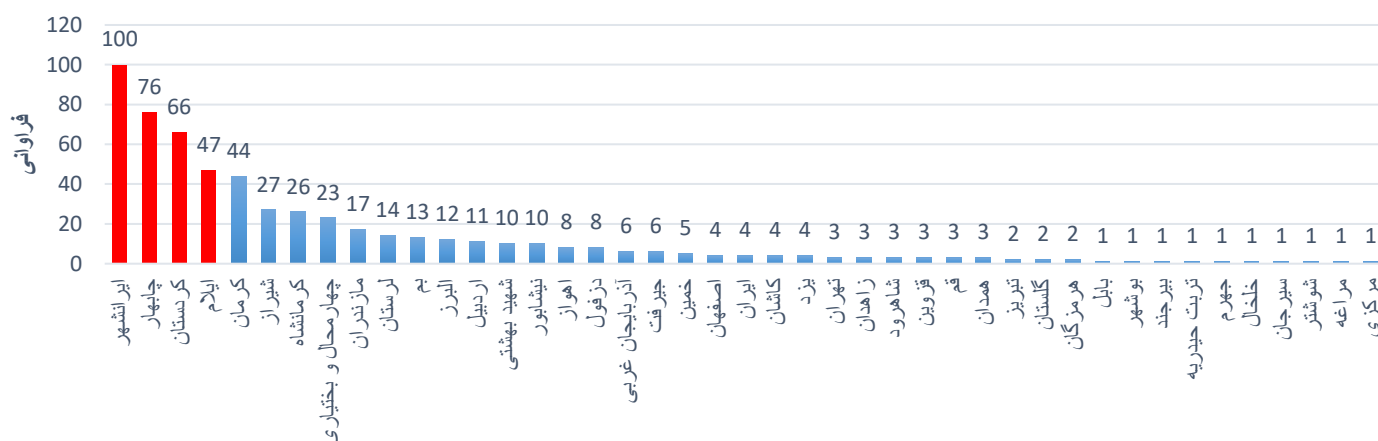


شکل ۴-۶. روند زمانی تغییرات نرخ بروز موارد مشکوک محتمل قطعی تیفوئید در دانشگاه های علوم پزشکی کشور سال ۱۳۹۷-۱۴۰۴. به نظر میرسد نرخ بروز در جنوب شرقی و برخی از مناطق مجاور مرزهای غربی از میزان بالاتری برخوردار بوده است.

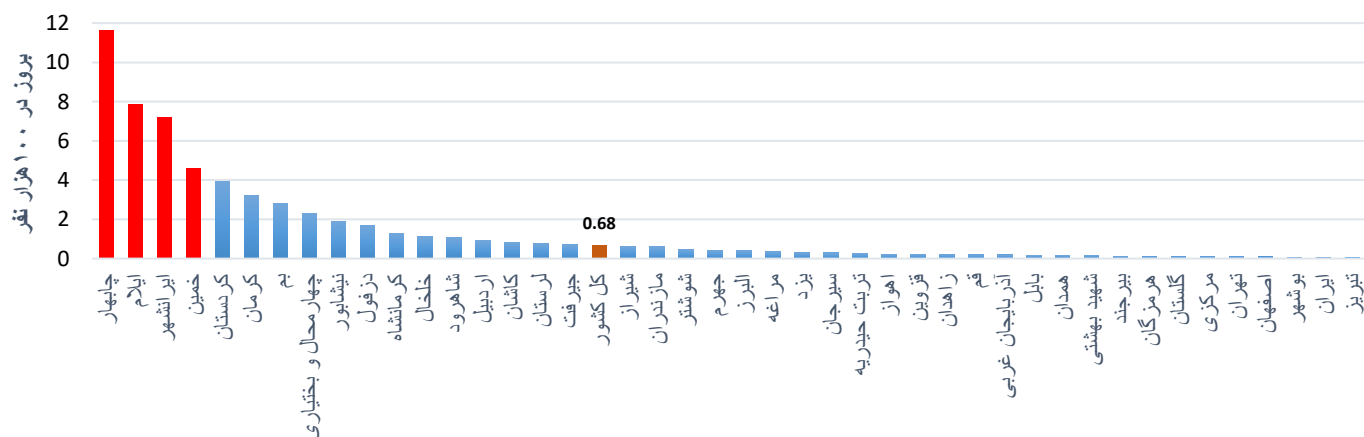
توزیع جغرافیایی (Place)

فراوانی موارد مشکوک، محتمل یا قطعی تیفوئید گزارش شده در دانشگاه‌های علوم پزشکی مختلف متفاوت و به بیشترین موارد از دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران‌شهر (۱۰۰)، چابهار (۷۶)، کردستان (۶۶)، ایلام (۴۷) و کرمان (۴۴) گزارش شده است (نمودار ۳۱-۴). بر این اساس طی سال ۱۴۰۴ به ازاء هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت کشور، ۰/۶۸ مورد منطبق با معیارهای تعریف مورد مشکوک، محتمل یا قطعی تیفوئید شناسایی و مراقبت شده‌اند که بیشترین رقم مربوط به دانشگاه‌های علوم پزشکی چابهار (۱۱/۶۶)، ایلام (۷/۸۹)، ایران‌شهر (۷/۲۲) و خمین (۴/۶)، همچنین کمترین مقدار در دانشگاه‌های علوم پزشکی تبریز (۰/۰۵)، ایران (۰/۰۷)، بوشهر و اصفهان (۰/۰۸) و تهران (۰/۱) بوده است (نمودار ۳۲-۴).

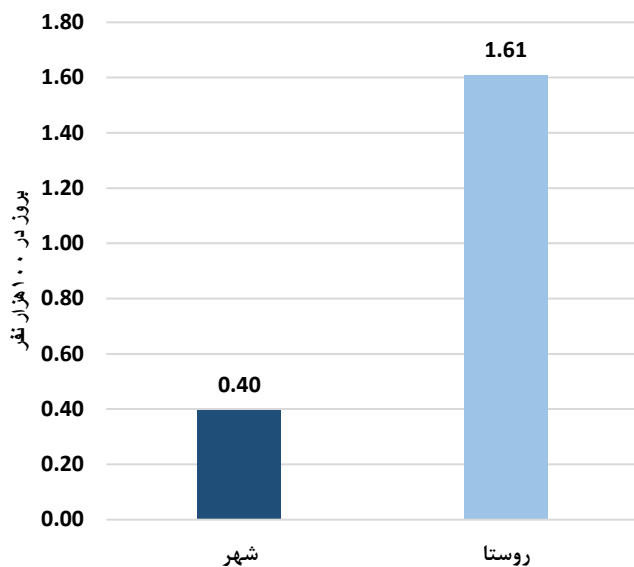
محل سکونت ۵۴/۷۵٪ موارد در مناطق شهری و برای ۴۵/۲۵٪ بیماران در مناطق روستایی یا عشایری بوده است (نمودار ۳۳-۴)، ولی شاخص نرخ بروز در ۱۰۰ هزار نفر در مناطق روستایی (۱/۶۱) بالاتر از مناطق شهری (۰/۴) می‌باشد (نمودار ۳۴-۴).



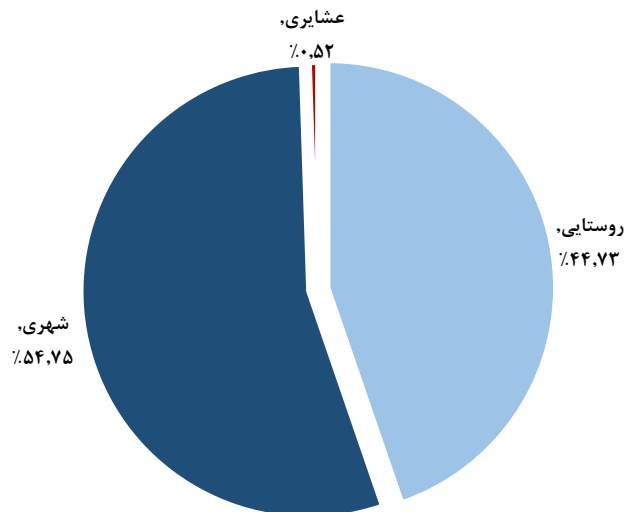
نمودار ۳۱-۴ توزیع دانشگاهی (فراوانی) موارد مشکوک، محتمل و قطعی تیفوئید در کشور، سال ۱۴۰۴



نمودار ۳۲-۴ توزیع دانشگاهی (به ازاء ۱۰۰ هزار نفر) موارد مشکوک، محتمل و قطعی تیفوئید در کشور، سال ۱۴۰۴



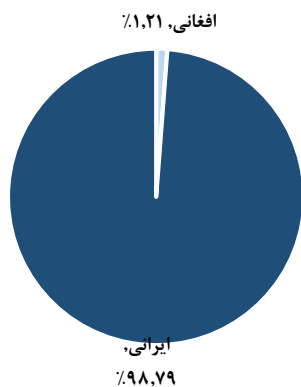
نمودار ۴-۳۴. بروز در ۱۰۰ هزار موارد مشکوک، محتمل، قطعی تیفوئید در مناطق شهری و روستایی کشور، سال ۱۴۰۴



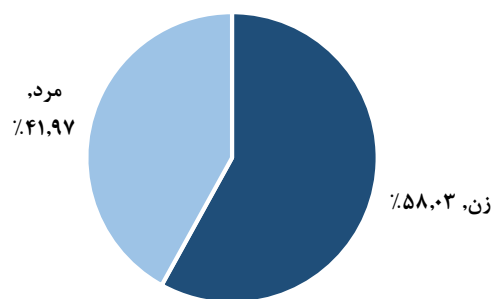
نمودار ۴-۳۳. منطقه سکونت موارد مشکوک، محتمل و قطعی تیفوئید گزارش شده در کشور، سال ۱۴۰۴

ویژگی‌های جمعیت شناختی افراد درگیر (Person)

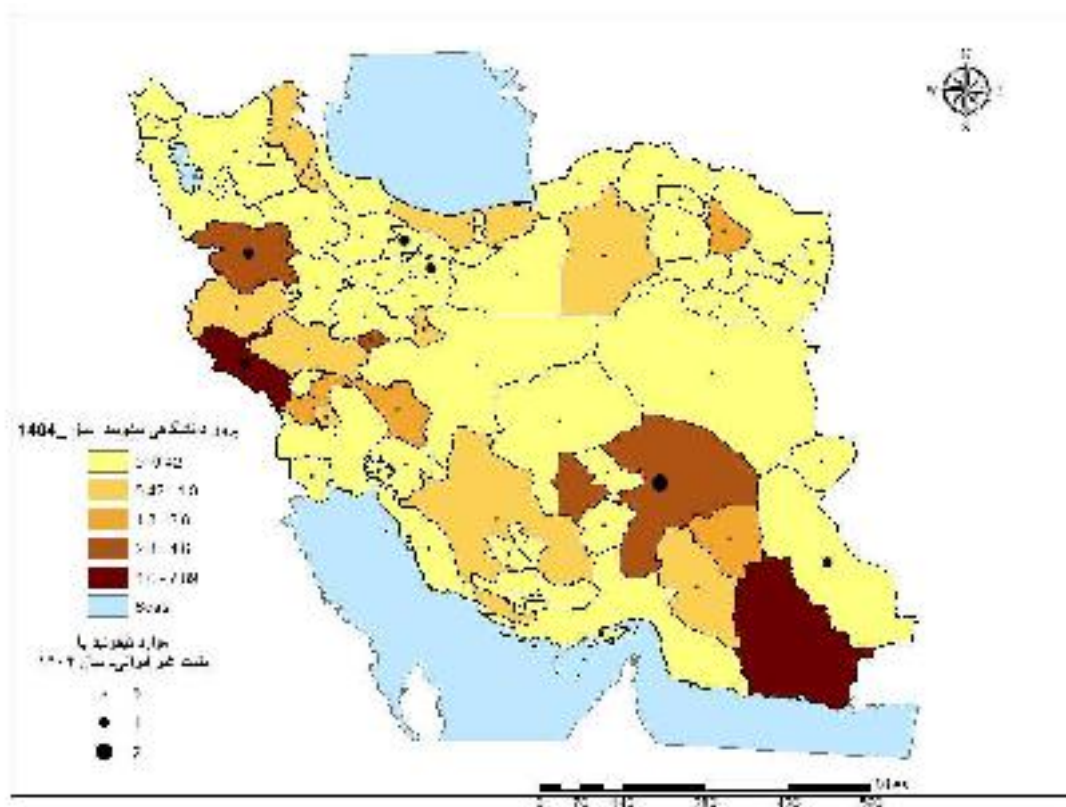
در مجموع موارد مشکوک، محتمل یا قطعی تیفوئید شناسایی شده در سال ۱۴۰۴، نسبت جنسی زن به مرد ۱/۳۸ بوده و ۵۸٪ بیماران مونث بوده‌اند (نمودار ۴-۳۵). ملیت در اغلب موارد ایرانی (۹۸/۸٪) و صرفاً ۷ بیمار غیر ایرانی (افغان) شناسایی و مراقبت شده‌اند (نمودار ۴-۳۶). همچنین خانه داری شغل غالب بوده است (۳۴/۰۲٪) (نمودار ۴-۳۷). توزیع سنی بیماران یکنواخت نبوده و ۳۰/۵۷٪ بیماران در گروه سنی زیر ۱۰ سال بوده‌اند (نمودار ۴-۳۸). همچنین نرخ بروز در ۱۰۰ هزار نفر نیز در ۲ گروه سنی کودکان (به ویژه سنین زیر ۵ سال) و سالمندان، بالاتر از سایر گروه‌های سنی بوده است (نمودار ۴-۳۹).



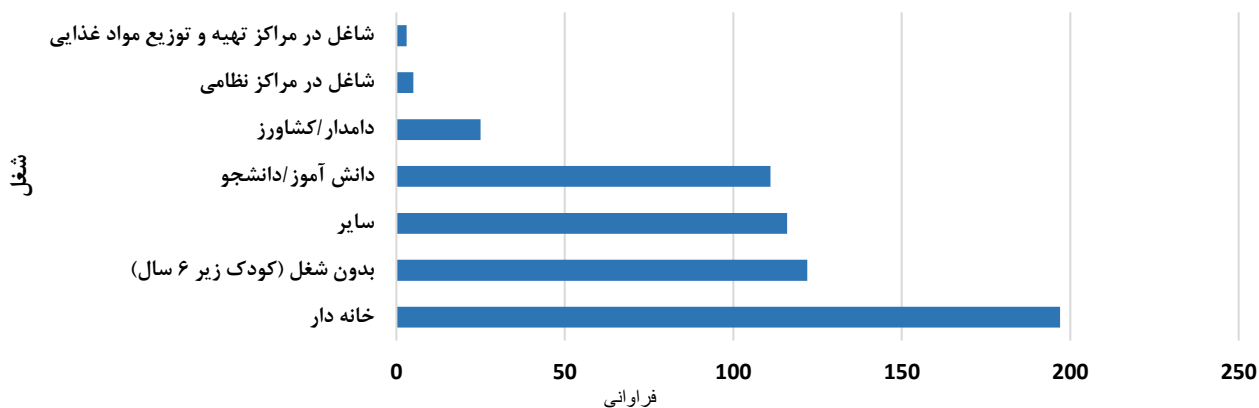
نمودار ۳۶-۴. ملیت موارد مشکوک، محتمل و قطعی تیفوئید گزارش شده در کشور سال ۱۴۰۴



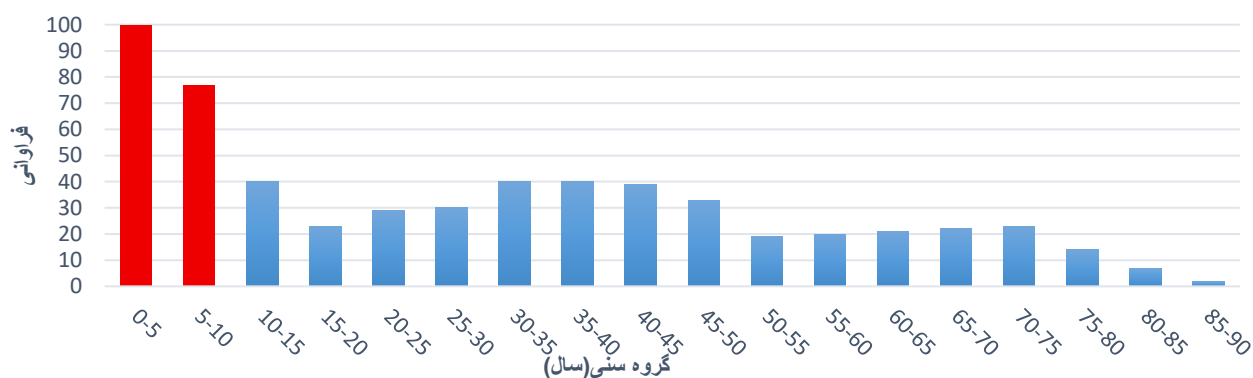
نمودار ۳۵-۴. توزیع جنسی موارد مشکوک، محتمل یا قطعی تیفوئید گزارش شده در کشور، سال ۱۴۰۴



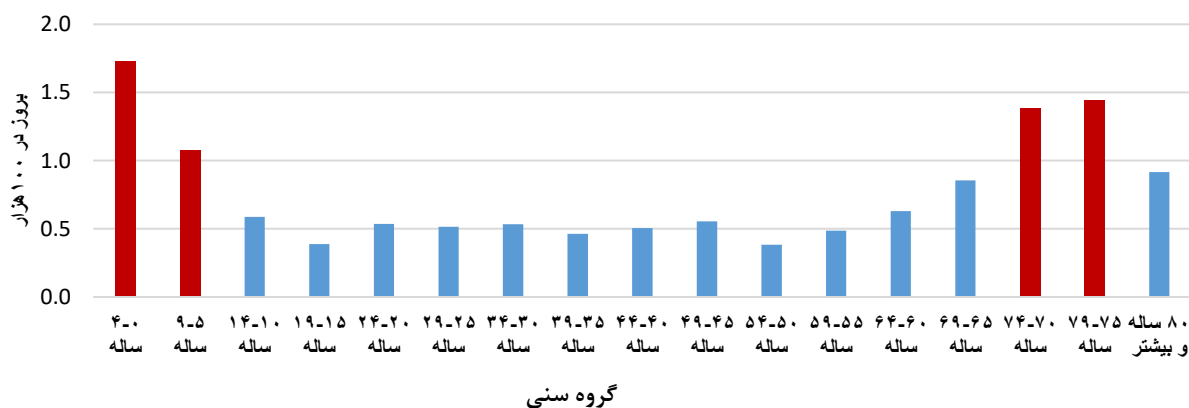
شکل ۷-۴. بروز مجموع موارد مشکوک، محتمل، قطعی تیفوئید و فراوانی موارد با ملیت غیر ایرانی در دانشگاه های علوم پزشکی کشور در سال ۱۴۰۴. به نظر میرسد فراوانی و توزیع جغرافیایی موارد مشکوک، محتمل، قطعی تیفوئید در افراد با ملیت غیر ایرانی در کشور محدود می باشد.



نمودار ۳۷-۴. شغل موارد مشکوک، محتمل و قطعی تیفوئید گزارش شده در کشور، سال ۱۴۰۴



نمودار ۳۸-۴. توزیع سنی موارد مشکوک، محتمل و قطعی تیفوئید گزارش شده در کشور، سال ۱۴۰۴



نمودار ۳۹-۴. بروز در ۱۰۰ هزار موارد مشکوک، محتمل، قطعی تیفوئید در هر گروه سنی، سال ۱۴۰۴

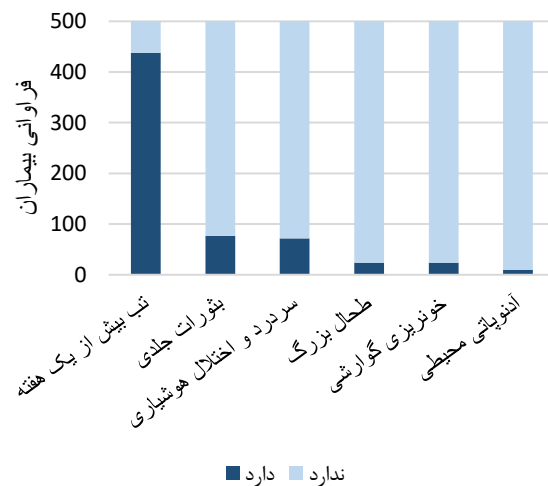
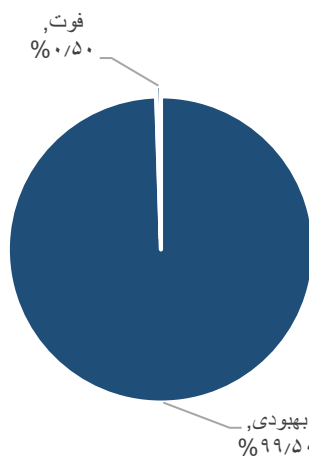
ویژگی‌های اپیدمیولوژیک و بار بیماری

تب بیش از ۱ هفته، به عنوان شایع ترین علامت در بیماران گزارش شده است (در ۷۵/۶٪ موارد) (نمودار ۴۰-۴). ۹۹/۵٪ بیماران بهبود یافته و نرخ مرگ در مجموع موارد مشکوک، محتمل، قطعی ۰/۵٪ بوده است (CFR=0.5%) (نمودار ۴۱-۴). در ۱۰ سال اخیر نیز روند نرخ مرگ برای مجموع موارد مشکوک، محتمل، قطعی تیفوئید در کشور بین صفر تا ۱٪ نوسان داشته است (نمودار ۴۲-۴).

طی سال ۱۴۰۴ در مجموع ۳ مورد فوت از دانشکده‌های علوم پزشکی خمین (۱)، خلخال (۱) و دانشگاه علوم پزشکی آذربایجان غربی (۱) گزارش شده است که هر ۳ مورد مذکر، ایرانی و در گروه سنی ۵۶-۸۱ سال بوده‌اند.

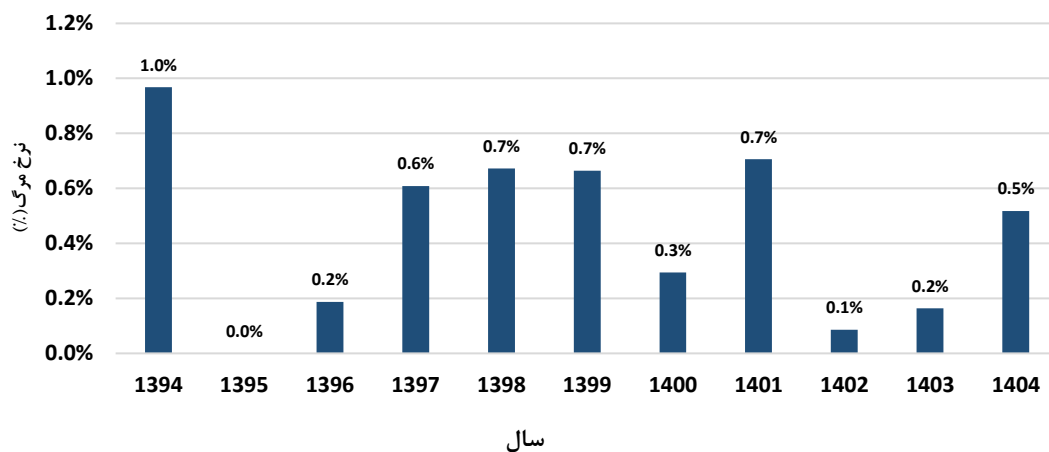
طبق دستورالعمل کشوری در سطح دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، بیماران با در نظر گرفتن یافته‌های بالینی و آزمایشگاهی به ۳ گروه مشکوک، محتمل و قطعی تیفوئید طبقه بندی و در پورتال ثبت می شوند. بر این اساس ۲۸۰ بیمار به عنوان مورد مشکوک، ۱۶۸ بیمار به عنوان مورد محتمل و ۱۳۱ بیمار به عنوان مورد قطعی تیفوئید طبقه بندی شده‌اند (نمودار ۴۳-۴). علی‌رغم اطلاعات ثبت شده در پورتال مبنی بر طبقه بندی ۱۳۱ بیمار به عنوان مورد قطعی تیفوئید، این اطلاعات نیاز به بررسی دقیق در سطح دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور دارد و استناد به این عدد و تف‌سیر آن باید با احتیاط انجام شود زیرا تعدادی از این موارد فاقد معیارهای تعریف مورد قطعی تیفوئید هستند به گونه‌ای که برای ۵۴ مورد از آن‌ها هیچ داده‌ای مبنی بر مثبت بودن نتیجه کشت نمونه‌های بالینی از نظر *سالمونلا تایفی* ثبت نشده است. از سوی دیگر طبق بخشنامه‌های ابلاغی آزمایشگاه مرجع سلامت وزارت بهداشت، کلیه سویه‌های *Salmonella spp.* شناسایی شده در آزمایشگاه‌های سطح دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، باید جهت تایید تشخیص به آزمایشگاه رفرانس کشوری آزمایشگاه مرجع سلامت ارسال شوند و مورد قطعی تیفوئید فقط به مواردی قابل اطلاق خواهد بود که دارای تایید تشخیص از این آزمایشگاه باشند. با در نظر گرفتن این موضوع که غالب سویه‌های *Salmonella spp.* و *Salmonella Typhi* برای تایید نهایی به آزمایشگاه رفرانس ارسال نشده است، رعایت احتیاط در تفسیر و انتشار آمار موارد قطعی تیفوئید ضرورت دارد.

موارد طبقه بندی شده به عنوان مورد قطعی ابتلا به تیفوئید از ۳۲ دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی گزارش شده است که در ۲ دانشگاه علوم پزشکی ایران شهر (۳۳مورد) و چهارمحال بختیاری (۱۲مورد) از بیشترین فراوانی برخوردار بوده است (نمودار ۴۴-۴).

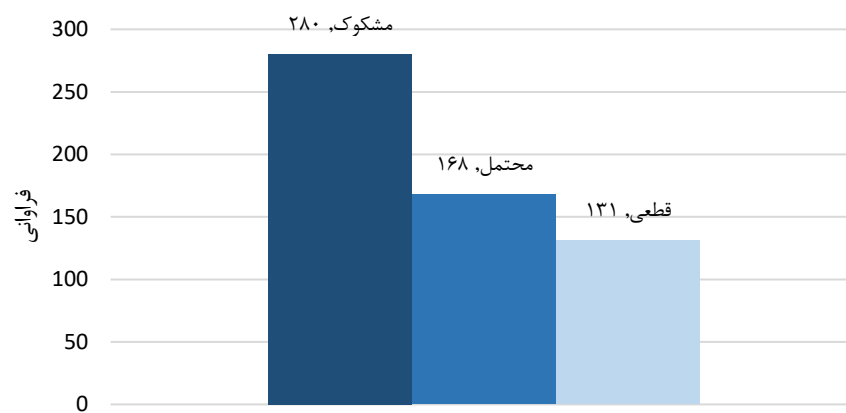


نمودار ۴۱-۴. نتیجه درمان در موارد مشکوک، محتمل و قطعی تیفوئید گزارش شده در کشور، سال ۱۴۰۴

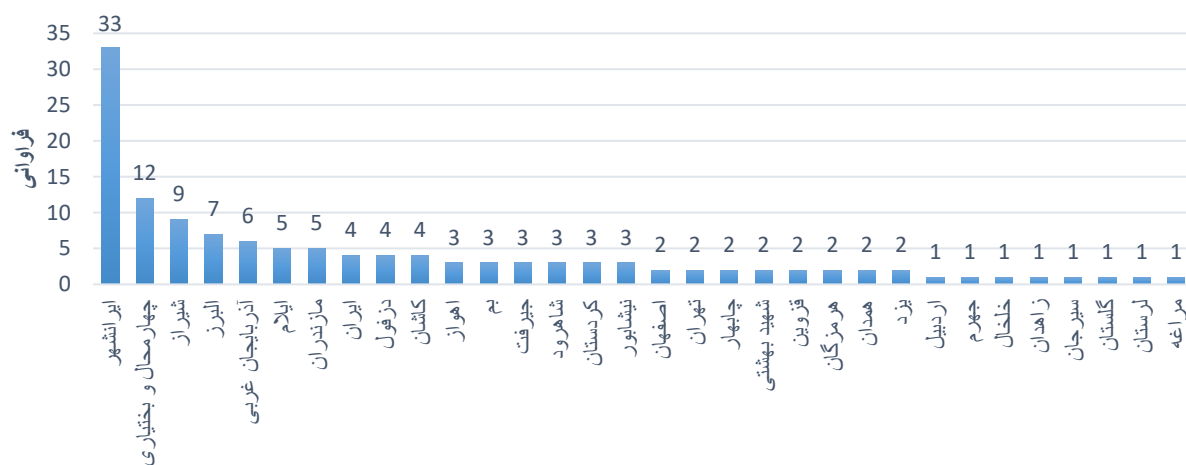
نمودار ۴۰-۴. علائم و یافته‌های بالینی در موارد مشکوک، محتمل و قطعی تیفوئید گزارش شده در کشور، سال ۱۴۰۴



نمودار ۴۲-۴. روند نرخ مرگ در موارد مشکوک، محتمل، قطعی تیفوئید در کشور، سال ۱۳۹۴-۱۴۰۴



نمودار ۴۳-۴. طبقه بندی نهایی بیماران در نظام کشوری مراقبت بیماری تیفوئید، سال ۱۴۰۴

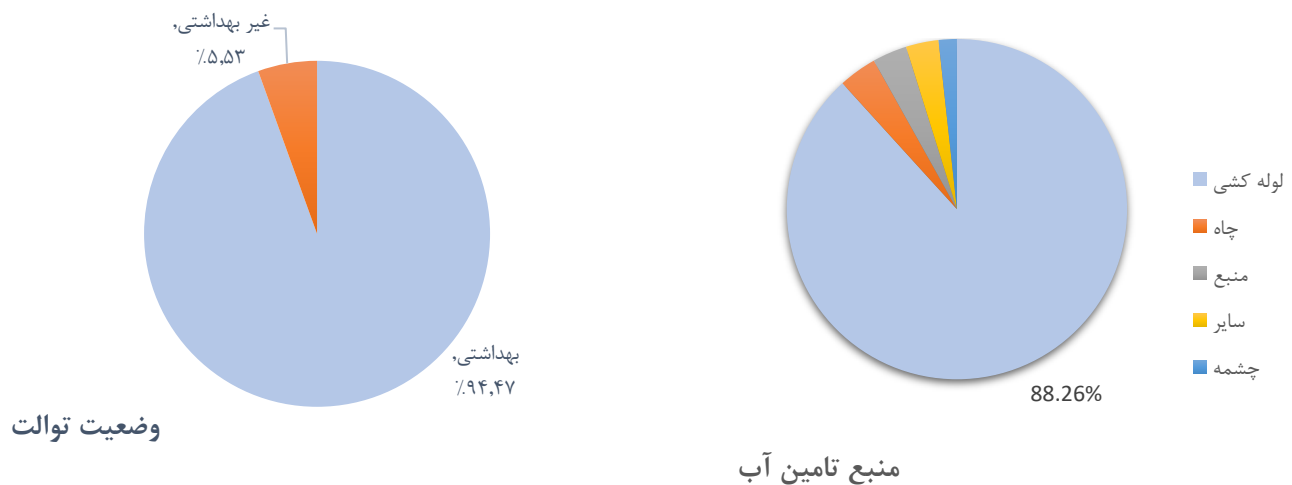


نمودار ۴۴-۴. توزیع دانشگاهی موارد طبقه بندی شده به عنوان مورد قطعی تیفوئید در کشور، سال ۱۴۰۴

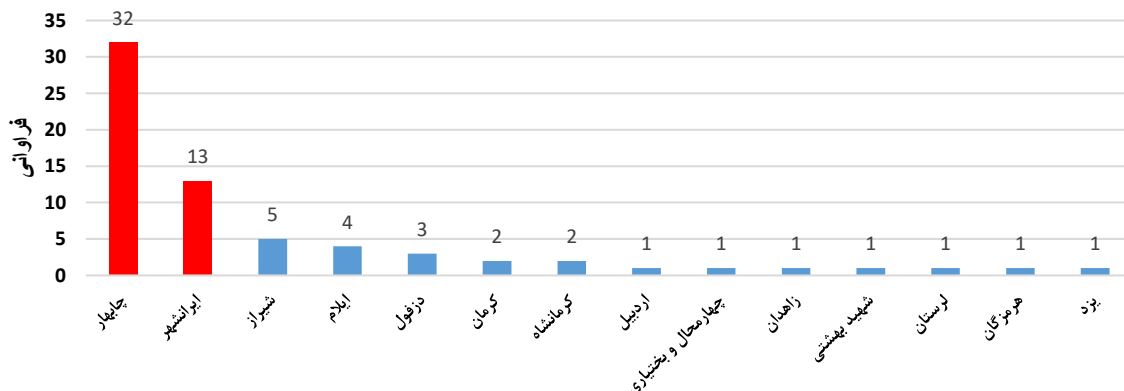
عوامل خطر (Risk Factors)

بررسی شاخص‌های مرتبط با وضعیت بهداشتی آب آشامیدنی و توالی مورد استفاده در موارد گزارش شده به عنوان مشکوک، محتمل یا قطعی تیفوئید، حاکی از آن است که در ۵,۵٪ مبتلایان توالی مورد استفاده غیربهداشتی بوده و در ۱۱,۷٪ مبتلایان نیز از منابع آب آشامیدنی غیرایمن (شامل آب چاه، منبع، چشمه و سایر منابع) استفاده شده است (نمودار ۴-۴۵).

تعداد بیماران با وضعیت آب آشامیدنی غیر ایمن در ۲ دانشگاه چابهار (۳۲ مورد) و ایرانشهر (۱۳ مورد) از بالاترین فراوانی برخوردار بوده است (نمودار ۴-۴۶) و بر اساس اطلاعات برگرفته شده از مرکز سلامت محیط و کار وزارت متبوع، این موضوع همخوان با وضعیت ریسک سامانه‌های آبرسانی شهری و روستایی در ۲ دانشگاه مذکور می‌باشد. در هر ۲ دانشگاه چابهار و ایرانشهر حدود نیمی از سامانه‌های آبرسانی (شهری و روستایی) دارای ریسک متوسط، بالا یا خیلی بالا هستند.



نمودار ۴-۴۵. منبع تامین آب آشامیدنی و وضعیت توالی مورد استفاده در موارد گزارش شده به عنوان مورد مشکوک محتمل و قطعی تیفوئید در کشور، سال ۱۴۰۴



نمودار ۴-۴۶. توزیع دانشگاهی موارد مشکوک، محتمل، قطعی تیفوئید با سابقه استفاده از منبع آب آشامیدنی غیر ایمن سال ۱۴۰۴

بحث و نتیجه گیری

یافته‌های این گزارش نشان می‌دهد که دیسانتری و تیفوئید همچنان از بیماری‌های مهم منتقله از آب و غذا در کشور محسوب می‌شوند و علی‌رغم توسعه زیرساخت‌های بهداشتی و ارتقای خدمات سلامت در سال‌های اخیر، انتقال این بیماری‌ها به‌طور کامل متوقف نشده است. الگوهای مشاهده‌شده در این گزارش بیانگر آن است که بار بیماری در کشور ناهمگون بوده و تفاوت‌های قابل توجهی از نظر زمان، مکان، ویژگی‌های جمعیتی و وضعیت تشخیصی میان مناطق مختلف وجود دارد.

در مورد دیسانتری، افزایش تعداد موارد گزارش‌شده نسبت به سال قبل می‌تواند حاصل برهم‌کنش چند عامل باشد و لزوماً به معنی افزایش واقعی انتقال بیماری نیست. بخشی از این تغییر ممکن است ناشی از بهبود شناسایی و گزارش‌دهی، افزایش حساسیت نظام مراقبت (دیده بانی)، تغییر الگوی مراجعه به خدمات سلامت یا ارتقای ثبت اطلاعات باشد. با این حال، با توجه به تداوم توزیع گسترده بیماری و افزایش موارد در برخی مناطق، احتمال نقش عوامل محیطی و اپیدمیولوژیک نیز قابل توجه است. این یافته اهمیت تفسیر همزمان روند بیماری و عملکرد نظام مراقبت (دیده بانی) را نشان می‌دهد.

الگوی جغرافیایی مشاهده‌شده در دیسانتری نشان می‌دهد بار بیماری در کشور به‌صورت یکنواخت توزیع نشده و برخی دانشگاه‌ها و مناطق دارای بروز بسیار بالاتر از متوسط کشوری هستند. این موضوع از منظر اپیدمیولوژیک اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا بیانگر آن است که عوامل ساختاری و محیطی می‌توانند نقش مهمی در انتقال بیماری ایفا نمایند. تفاوت در کیفیت و دسترسی به آب آشامیدنی سالم، وضعیت جمع‌آوری و دفع فاضلاب، شرایط اقلیمی، تراکم جمعیت، جابه‌جایی‌های انسانی، وضعیت اقتصادی اجتماعی و تفاوت در ظرفیت نظام مراقبت (دیده بانی) می‌توانند در شکل‌گیری این ناهمگنی نقش داشته باشند. از سوی دیگر، تفاوت میان دانشگاه‌ها الزاماً به معنی تفاوت واقعی در خطر بیماری نیست و ممکن است بخشی از اختلاف ناشی از تفاوت در شناسایی و گزارش موارد و تفاوت در میزان کارایی تست‌های به کار رفته در هر دانشگاه باشد.

تمرکز موارد دیسانتری در نیمه نخست سال و اوج بیماری در ماه‌های گرم، از نظر اپیدمیولوژیک با الگوی شناخته‌شده بیماری‌های اسهالی سازگار است. افزایش دما، تغییر شرایط نگهداری و مصرف مواد غذایی، افزایش مصرف آب، تغییر الگوهای رفتاری و امکان آلودگی بیشتر منابع آب و غذا می‌تواند در تشدید انتقال نقش داشته باشد. مشاهده این الگوی فصلی نشان می‌دهد برنامه‌های پیشگیری و کنترل باید پیش از آغاز فصل افزایش موارد فعال شوند و صرفاً به پاسخ پس از افزایش بیماری محدود نباشند.

از منظر جمعیت‌شناختی، سهم بالای کودکان از موارد دیسانتری و بستری بیشتر در کودکان و سالمندان، اهمیت توجه به گروه‌های آسیب‌پذیر را برجسته می‌کند. این یافته نشان می‌دهد که شدت بیماری و احتمال نیاز به مراقبت بیمارستانی در این گروه‌ها بیشتر است و سیاست‌های کنترلی باید فراتر از کنترل کلی بیماری، به حفاظت هدفمند از گروه‌های پرخطر نیز توجه داشته باشند. میزان بالاتر بستری در کودکان همچنین می‌تواند بازتاب حساسیت بیشتر در تصمیمات درمانی و ارجاع نیز باشد.

یافته‌های آزمایشگاهی نشان داد شیگلا همچنان مهم‌ترین عامل شناسایی‌شده در موارد دارای کشت مثبت است. این موضوع با توجه به ویژگی‌های انتقال مدفوعی دهانی این پاتوژن، اهمیت مداخلات بهداشتی و محیطی را برجسته می‌کند. از طرف دیگر، بالا بودن تعداد مواردی که نتیجه آزمایشگاهی ندارند و محدود بودن انجام کشت نشان می‌دهد که تصویر واقعی عوامل بیماری‌زا به‌طور کامل مشخص نبوده و ممکن است میزان واقعی آن‌ها کمتر از حد برآورد شده بوده و ممکن است سهمشان به‌درستی نشان داده نشده باشد. در مورد تیفوئید، یافته‌ها نشان داد تعداد موارد گزارش‌شده نسبت به سال قبل تغییر محسوسی نداشته و روند کلی بیماری در محدوده سال‌های گذشته باقی مانده است. این وضعیت می‌تواند بیانگر کنترل نسبی بیماری در سطح ملی باشد، با این حال استمرار گزارش موارد از برخی مناطق و وجود دانشگاه‌هایی با بروز بالاتر نشان می‌دهد انتقال بیماری همچنان در برخی کانون‌ها فعال بوده و حذف عملی بیماری هنوز محقق نشده است.

توزیع زمانی تیفوئید نیز نشان داد موارد در تمام طول سال رخ داده‌اند، اما تمرکز بیشتر در تابستان و پاییز مشاهده شده است. این الگو از نظر اپیدمیولوژیک قابل انتظار بوده و می‌تواند با تغییرات دما، وضعیت منابع آب، الگوی مصرف مواد غذایی و شرایط بهداشتی ارتباط داشته باشد. علاوه بر این، مشاهده سهمی از بیماران با مواجهه با منابع آب غیرایمن و شرایط نامناسب بهداشت محیط، بر نقش پایدار عوامل محیطی در انتقال بیماری تأکید می‌کند.

یکی از یافته‌های مهم گزارش، محدودیت در تأیید قطعی موارد تیفوئید است. با توجه به وابستگی تعریف مورد قطعی به تأیید آزمایشگاه مرجع، بخشی از موارد شناسایی‌شده در دانشگاه‌ها ممکن است در آمار نهایی منعکس نشده باشند. این موضوع از یک سو اعتبار تشخیص را افزایش می‌دهد و از سوی دیگر می‌تواند موجب فاصله میان بار واقعی و بار ثبت‌شده بیماری شود. در نتیجه، تفسیر روند تیفوئید باید همواره با در نظر گرفتن محدودیت‌های نظام تشخیصی انجام شود.

نتایج این گزارش با شواهد جهانی در خصوص تداوم اهمیت بیماری‌های اسهالی و تب‌های انتریک همخوانی دارد. بررسی وضعیت اپیدمیولوژیک کشورهای همجوار ایران نیز اهمیت ویژه‌ای در تفسیر یافته‌های این گزارش دارد. در پاکستان، تب تیفوئید همچنان

به صورت اندمیک گردش داشته و طی سال‌های اخیر بروز سویه‌های مقاوم گسترده به دارو (XDR Typhoid) به یکی از مهم‌ترین چالش‌های بهداشت عمومی منطقه تبدیل شده است (۳۱). در افغانستان، اسهال در کودکان زیر پنج سال همچنان بار مهمی دارد؛ در تحلیل پیمایش جمعیتی افغانستان، ۲۶٫۲٪ از ۳۰،۲۳۸ کودک زیر پنج سال در دو هفته قبل از پیمایش دچار اسهال بوده‌اند و نوع منبع آب و نوع سرویس بهداشتی با خطر اسهال ارتباط داشته است (۳۲). با توجه به مرزهای مشترک، تردهای تجاری و زیارتی، جابه‌جایی اتباع و مهاجران و احتمال انتقال فرامرزی عوامل بیماری‌زا، استمرار نظام مراقبت (دیده بانی) حساس، تشخیص سریع موارد و تقویت همکاری‌های منطقه‌ای برای تبادل اطلاعات اپیدمیولوژیک از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

گزارش‌های بین‌المللی نشان می‌دهند که با وجود کاهش قابل توجه مرگ‌ومیر ناشی از این بیماری‌ها در بسیاری از کشورها، انتقال آن‌ها در مناطق دارای محدودیت زیرساختی همچنان ادامه دارد.

الگوی مشاهده‌شده در دیسانتری از نظر سهم بالاتر کودکان، توزیع فصلی و نقش غالب شیگلا با گزارش‌های سازمان جهانی بهداشت و مطالعات منطقه‌ای مطابقت دارد. همچنین افزایش نگرانی نسبت به مقاومت ضد میکروبی شیگلا در مطالعات بین‌المللی اهمیت توسعه نظام‌های پایش و تقویت تشخیص آزمایشگاهی را برجسته کرده است.

در مورد تیفوئید نیز یافته‌های این گزارش با شواهد بین‌المللی همسو است که نشان می‌دهند بیماری در بسیاری از مناطق جهان به صورت اندمیک باقی مانده و کیفیت آب، وضعیت بهداشت و دسترسی به تشخیص همچنان از مهم‌ترین تعیین‌کننده‌های الگوی بیماری هستند.

در عین حال، برخی تفاوت‌های مشاهده‌شده میان مناطق کشور نسبت به گزارش‌های جهانی می‌تواند ناشی از تفاوت ساختار نظام سلامت، حساسیت مراقبت، پوشش تشخیصی، شرایط اقلیمی و ویژگی‌های جمعیتی باشد. این موضوع نشان می‌دهد استفاده مستقیم از مقایسه‌های بین‌المللی بدون توجه به زمینه بومی کشور می‌تواند منجر به تفسیر ناقص شود.

پیامدهای سیاستی، مداخلات و اولویت‌های مدیریتی

یافته‌های این گزارش نشان می‌دهد راهبرد کنترل دیسانتری و تیفوئید باید از تمرکز صرف بر درمان فراتر رفته و بر تقویت پیشگیری، تشخیص و پاسخ سریع استوار باشد.

در سطح سیاست‌گذاری، استقرار نظام پایش فعال در مناطق با بروز بالا، توسعه تحلیل‌های منطقه‌ای و تقویت سازوکارهای هشدار سریع ضروری است. لازم است دانشگاه‌هایی که افزایش غیرمعمول موارد را تجربه می‌کنند به‌صورت نظام‌مند مورد ارزیابی قرار گیرند. در سطح مداخلات، ارتقای ایمنی آب آشامیدنی، تقویت نظارت بر مواد غذایی، توسعه برنامه‌های آموزش بهداشت و اجرای اقدامات هدفمند در فصل‌های پرخطر باید در اولویت قرار گیرد. همچنین مداخلات اختصاصی برای کودکان و سالمندان، به‌عنوان گروه‌های دارای بار و شدت بیشتر بیماری، ضروری است.

در حوزه نظام مراقبت (دیده بانی)، افزایش پوشش انجام آزمایش‌های تشخیصی، ارتقای کیفیت ثبت اطلاعات، استانداردسازی فرآیندهای تشخیص، تسهیل ارجاع نمونه‌ها و یکپارچه‌سازی داده‌های آزمایشگاهی و اپیدمیولوژیک باید مورد توجه قرار گیرد. در نهایت، استمرار تحلیل منظم داده‌های ملی، ارائه بازخورد عملکرد به دانشگاه‌ها، تقویت همکاری بین‌بخشی و استفاده از شواهد در تخصیص منابع، می‌تواند اثربخشی برنامه‌های کنترل بیماری‌های منتقله از آب و غذا را در کشور افزایش دهد.

نتیجه‌گیری

نتایج این گزارش نشان داد دیسانتری و تیفوئید همچنان به‌عنوان بیماری‌های مهم منتقله از آب و غذا در کشور مطرح بوده و علی‌رغم استمرار نظام مراقبت (دیده بانی) و بهبود نسبی شرایط بهداشتی، انتقال بیماری در برخی مناطق ادامه دارد. در سال ۱۴۰۴، افزایش موارد دیسانتری نسبت به سال قبل، تمرکز بیشتر بیماری در برخی دانشگاه‌ها، سهم قابل توجه کودکان و میزان بالاتر بستری در گروه‌های آسیب‌پذیر نشان‌دهنده تداوم بار بیماری و ضرورت تقویت اقدامات پیشگیرانه و کنترلی است. در مقابل، اگرچه تعداد موارد تیفوئید نسبت به سال قبل تغییر محسوسی نداشت، اما استمرار گزارش موارد و وجود کانون‌های با بروز بالاتر بیانگر آن است که حذف انتقال بیماری در همه مناطق کشور هنوز محقق نشده است.

یافته‌ها همچنین نشان داد عوامل محیطی، شرایط بهداشت آب و غذا، تفاوت ظرفیت تشخیصی و کیفیت ثبت اطلاعات می‌توانند بر الگوی مشاهده‌شده بیماری اثرگذار باشند. محدودیت در پوشش آزمایشگاهی و ثبت کامل اطلاعات نیز همچنان یکی از چالش‌های مهم در برآورد دقیق بار بیماری و تفسیر وضعیت اپیدمیولوژیک کشور محسوب می‌شود.

این نتایج نشان می‌دهد که برای کاهش بار بیماری، صرف درمان موارد کافی نبوده و لازم است تقویت نظام مراقبت (دیده بانی)، ارتقای کیفیت داده‌ها، افزایش پوشش تشخیصی، توسعه پاسخ سریع به افزایش موارد، اجرای مداخلات هدفمند در مناطق و گروه‌های

پرخاطر و تقویت همکاری بین‌بخشی در حوزه آب، فاضلاب، بهداشت محیط و ایمنی مواد غذایی در اولویت برنامه‌های نظام سلامت قرار گیرد. استمرار پایش و استفاده نظام‌مند از داده‌های مراقبتی می‌تواند مبنای تصمیم‌گیری مؤثرتر و تخصیص هدفمند منابع در کنترل بیماری‌های منتقله از آب و غذا باشد.

محدودیت‌ها

در تفسیر یافته‌های این گزارش، توجه به برخی محدودیت‌های مرتبط با ماهیت داده‌ها، فرآیند ثبت اطلاعات و نظام تشخیصی ضروری است.

نخست، این گزارش مبتنی بر داده‌های ثانویه استخراج‌شده از نظام مراقبت (دیده بانی) بیماری‌های واگیر کشور است، بنابراین کیفیت و کامل بودن نتایج تا حدی به دقت شناسایی، ثبت و گزارش‌دهی موارد در سطوح مختلف ارائه خدمات سلامت وابسته بوده است. در نتیجه، احتمال کم‌برآوردی یا بیش‌برآوردی نسبی موارد در برخی مناطق وجود دارد.

دوم، پوشش و کیفیت ثبت اطلاعات در دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی یکنواخت نبوده است. تفاوت در حساسیت نظام مراقبت (دیده بانی)، دسترسی به خدمات تشخیصی، الگوی مراجعه بیماران، تکمیل فرم‌های مراقبتی و میزان پیگیری موارد می‌تواند بر مقایسه‌پذیری داده‌ها میان مناطق اثرگذار باشد و بخشی از تفاوت‌های مشاهده‌شده الزاماً منعکس‌کننده تفاوت واقعی در بار بیماری نباشد.

سوم، وجود داده‌های مفقود یا ثبت ناقص برخی متغیرها از جمله اطلاعات آزمایشگاهی، عامل بیماری‌زا، وضعیت برخی شاخص‌های محیطی و مشخصات بالینی در بخشی از موارد، می‌تواند بر دقت برآوردها و تفسیر الگوهای اپیدمیولوژیک اثرگذار باشد. به‌ویژه در دیسانتری، انجام نشدن کشت مدفوع برای بخشی از بیماران و ثبت نشدن نتیجه عامل بیماری‌زا در تعدادی از موارد، امکان برآورد دقیق‌تر الگوی اتیولوژیک بیماری را محدود می‌کند.

چهارم، تفاوت در ظرفیت آزمایشگاهی و فرآیندهای تشخیصی میان دانشگاه‌ها از جمله دسترسی به آزمایش‌های تأییدی، زمان انجام نمونه‌گیری، کیفیت نمونه‌ها و پوشش انجام کشت، می‌تواند موجب تغییرپذیری در شناسایی موارد و مقایسه نتایج شود. در مورد تیفوئید، وابستگی تعریف مورد قطعی به تأیید آزمایشگاه مرجع سلامت و ارجاع نشدن همه سویه‌های شناسایی‌شده برای تأیید نهایی، می‌تواند موجب کمتر برآورد شدن تعداد واقعی موارد قطعی و محدود شدن قابلیت تفسیر شاخص‌های آزمایشگاهی شود.

پنجم، به دلیل ماهیت توصیفی و مبتنی بر نظام مراقبت (دیده بانی) این گزارش، امکان استنتاج روابط میان عوامل خطر و پیامدهای بیماری وجود ندارد و یافته‌ها عمدتاً برای توصیف الگوهای اپیدمیولوژیک و پایش وضعیت بیماری قابل استفاده هستند.

ششم، احتمال سوگیری انتخاب نیز وجود دارد، زیرا موارد شناسایی شده عمدتاً شامل افرادی هستند که به نظام سلامت مراجعه کرده یا در نظام مراقبت (دیده بانی) ثبت شده‌اند و ممکن است بخشی از موارد خفیف، بدون مراجعه یا بدون تشخیص در داده‌های موجود منعکس نشده باشند.

در نهایت، با وجود محدودیت‌های فوق، استفاده از داده‌های ملی، پوشش گسترده جغرافیایی و بهره‌گیری از نظام رسمی مراقبت بیماری‌ها، این گزارش را به یکی از جامع‌ترین منابع موجود برای توصیف وضعیت اپیدمیولوژیک دیسانتری و تیفوئید در کشور طی سال ۱۴۰۴ تبدیل می‌کند و یافته‌های آن می‌تواند مبنای تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی در نظام سلامت قرار گیرد.

پیشنهادهای و توصیه‌ها

بر اساس یافته‌های این گزارش و با هدف کاهش بار بیماری، بهبود کیفیت نظام مراقبت (دیده بانی) و ارتقای پاسخ نظام سلامت، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

۱. تقویت نظام مراقبت (دیده بانی) و هشدار سریع در مناطق اولویت‌دار

با توجه به افزایش موارد دیسانتری و استمرار گزارش تیفوئید در برخی مناطق، پیشنهاد می‌شود دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی دارای بروز بالاتر از متوسط کشوری یا روند افزایشی موارد، در اولویت پایش فعال، تحلیل مستمر داده‌ها و پاسخ سریع قرار گیرند. استقرار سازوکار هشدار زودهنگام برای شناسایی افزایش غیرمعمول موارد و بررسی سریع کانون‌های احتمالی انتقال ضروری است.

۲. اجرای مداخلات هدفمند پیش از فصل افزایش بیماری

با توجه به تمرکز بیشتر موارد در ماه‌های گرم سال، لازم است برنامه‌های پیشگیرانه پیش از آغاز فصل افزایش موارد اجرا شوند. این اقدامات شامل تشدید نظارت بر کیفیت آب آشامیدنی، کنترل بهداشت مواد غذایی، تقویت پایش محیطی و توسعه آموزش عمومی در زمینه پیشگیری از بیماری‌های منتقله از آب و غذا باشد.

۳. تقویت مداخلات حفاظتی برای گروه‌های آسیب‌پذیر

با توجه به سهم بالاتر کودکان در موارد دیسانتری و شدت بیشتر بیماری در کودکان و سالمندان، پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی و مراقبتی ویژه برای این گروه‌ها طراحی و اجرا شود. ارتقای آموزش خانواده‌ها، تشخیص زودهنگام و تسهیل دسترسی به خدمات درمانی باید در اولویت قرار گیرد.

۴. ارتقای ظرفیت تشخیص آزمایشگاهی و استانداردسازی فرآیندها

با توجه به محدودیت پوشش آزمایشگاهی و تفاوت ظرفیت تشخیصی میان مناطق، لازم است انجام آزمایش‌های تشخیصی به‌ویژه کشت و ثبت نتایج به‌صورت نظام‌مند تقویت شود. همچنین پیشنهاد می‌شود فرآیند ارجاع و تأیید نمونه‌های تیفوئید به آزمایشگاه مرجع سلامت بازنگری و تسهیل شود تا دقت برآورد موارد قطعی افزایش یابد.

۵. بهبود کیفیت ثبت و یکپارچه‌سازی داده‌های نظام مراقبت (دیده بانی)

با توجه به وجود داده‌های ناقص در برخی متغیرها، لازم است اقدامات اصلاحی برای افزایش کامل بودن ثبت اطلاعات اجرا شود. توسعه کنترل‌های الکترونیک در سامانه، آموزش کاربران و ایجاد بازخورد منظم به دانشگاه‌ها می‌تواند کیفیت داده‌ها را ارتقا دهد.

۶. تقویت پایش عوامل بیماری‌زا و مقاومت ضد میکروبی

با توجه به غالب بودن شیگلا در موارد دارای کشت مثبت و اهمیت روندهای جهانی مقاومت ضد میکروبی، پیشنهاد می‌شود نظام پایش عوامل اتیولوژیک و مقاومت میکروبی تقویت شده و ارتباط ساختاریافته‌تری میان داده‌های اپیدمیولوژیک و آزمایشگاهی ایجاد شود.

۷. توسعه همکاری‌های بین‌بخشی برای کنترل عوامل خطر محیطی

با توجه به نقش تعیین‌کننده آب، فاضلاب و بهداشت محیط در انتقال بیماری، پیشنهاد می‌شود همکاری میان نظام سلامت، بخش آب و فاضلاب، شهرداری‌ها، آموزش و پرورش و سایر دستگاه‌های مرتبط تقویت شود تا اقدامات پیشگیرانه در مناطق پرخطر به‌صورت هماهنگ اجرا گردد.

۸. استقرار نظام بازخورد و ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها

پیشنهاد می‌شود شاخص‌های کلیدی مراقبت، تشخیص و ثبت اطلاعات به‌صورت دوره‌ای پایش و نتایج به دانشگاه‌ها بازخورد داده شود تا امکان مقایسه عملکرد، شناسایی نقاط قابل بهبود و برنامه‌ریزی اصلاحی فراهم شود.

۹. توسعه تحلیل‌های تکمیلی و استفاده از داده برای تصمیم‌سازی

توصیه می‌شود علاوه بر گزارش‌های سالانه، تحلیل‌های دوره‌ای روند بیماری، بررسی‌های زمانی مکانی و مطالعات تکمیلی در مناطق با بار بالاتر اجرا شود تا شواهد دقیق‌تری برای تخصیص منابع و طراحی مداخلات فراهم شود. در مجموع، یافته‌های این گزارش نشان می‌دهد کاهش پایدار بار دیسانتری و تیفوئید نیازمند رویکردی فراتر از مدیریت موارد بیماری بوده و مستلزم تقویت هم‌زمان نظام مراقبت (دیده بانی)، ظرفیت تشخیصی، مداخلات محیطی و همکاری بین‌بخشی است.

منابع و پیوست ها

1. Piovani D, Figlioli G, Nikolopoulos GK, Bonovas S. The global burden of enteric fever, 2017–2021: a systematic analysis from the global burden of disease study 2021. *EClinicalMedicine*. 2024;77.
2. Rajappa MC, Susai JK, Solomon GG, Adhikary J, Kanta H, Vezhaventhan V, et al. Shigellosis: A Comprehensive Review: History, Symptoms, Pathophysiology, Cause for the Disease, Diagnosis, Transmission, Epidemiology, Treatment, and Prevention Measures. *J Commun Dis*. 2024;56(4):4.
3. Hmar EBL, Paul S, Sharma HK. The role of *Shigella* spp. in propagating bacillary dysentery in humans and the prominence of nanotechnology in disease prevention. *Future Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2024;10(1):97.
4. Thalia OP. Understanding the risk factors and vulnerable populations in the spread of diarrhea and typhoid fever: socioeconomic influences, malnutrition and susceptibility among risk groups. *Idsor J Appl Sci*. 2024;9:1-6.
5. Parfenov AI, Kagramanova AV, Khomeriki SG, Kulakov DS. Modern concept of differential diagnosis of colitis: from GF Lang to the present day. A review. *Terapevticheskii arkhiv*. 2023;95(12):1022-30.
6. Gouda ZA. Enteric fever (typhoid and paratyphoid fever). *SHIFAA*. 2024;2024:56-62.
7. Abuzerr S, Hamdan H, Charafeddine J. Epidemiological surveillance of waterborne diseases among displaced populations: A cross-sectional study. *PLOS Global Public Health*. 2025;5(12):e0005527.
8. Ambreen A, Zahoor MA, Rasool MH, Khurshid M, editors. *Geographic and Behavioral Determinants of Typhoid and Antimicrobial Resistance in Children Across Urban, Rural, and Nomadic Populations of Punjab, Pakistan*. Healthcare; 2026: MDPI.
9. Behera DK, Mishra S. The burden of diarrhea, etiologies, and risk factors in India from 1990 to 2019: evidence from the global burden of disease study. *BMC public health*. 2022;22(1):92.
10. Organization WH. <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON488?utm> 2023 [Available from: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON488?utm>].
11. Boakye Okyere P, Twumasi-Ankrah S, Newton S, Nkansah Darko S, Owusu Ansah M, Darko E, et al. Risk factors for typhoid fever: systematic review. *JMIR Public Health and Surveillance*. 2025;11:e67544.
12. Luo P-y, Chen M-x, Kuang W-t, Ni H, Zhao J, Dai H-y, et al. Hysteresis effects of different levels of storm flooding on susceptible enteric infectious diseases in a central city of China. *BMC Public Health*. 2023;23(1):1874.
13. Jia C, Cao Q, Wang Z, van den Dool A, Yue M. Climate change affects the spread of typhoid pathogens. *Microbial Biotechnology*. 2024;17(2):e14417.
14. Hechaichi A, Bouguerra H, Letaief H, Safer M, Missaoui L, Cherif A, et al. Outbreak investigation of typhoid fever in the district of Gabes, South of Tunisia. *Epidemiologia*. 2023;4(3):223-34.
15. Suraifi LAJ, Al Hamami ASS, Salem SA. Water pollution and human health: A review. *Journal of Genetic and Environment Conservation*. 2023;11(2):75-8.
16. Be A, Dua K. Mitigating Environmental Pollution and Water contamination through Bioremediation: A Sustainable Solution.

17. Yeasmin S, Hasan ST, Chisti MJ, Khan MA, Faruque A, Ahmed T. Factors associated with dehydrating rotavirus diarrhea in children under five in Bangladesh: an urban-rural comparison. *PLoS One*. 2022;17(8):e0273862.
18. Divya R, MS KR, Reddy KI, Thirupathi S, Surya VS, Prasad Reddy KE, et al. A Clinical Study on Enteric Perforation Due to Typhoid. *European Journal of Cardiovascular Medicine*. 2024;14.(1)
19. Boakye Okyere P, Twumasi-Ankrah S, Newton S, Nkansah Darko S, Gyau Boahen K, Owusu M, et al. Burden of febrile illness complications and determinants of typhoid fever complications in the Ashanti region of Ghana. *medRxiv*. 2025:2025.04. 17.25326003.
20. Debellut F, Friedrich A, Baral R, Pecenka C, Mugisha E, Neuzil KM. The cost of typhoid illness in low-and middle-income countries, a scoping review of the literature. *PloS one*. 2024;19(6):e0305692.
21. Nyambura Achieng M. Cost-Benefit Analysis of Typhoid Vaccination Programs in Uganda: A Public Health and Economic Perspective.
22. Hodges P, Kelly P. Diarrheal diseases. In: Reference Module in Food Science. 2021. doi:10.1016/B978-0-12-821848-8.00045-7. Hodges P, Kelly P. Diarrheal diseases.
23. Chu C, Yang G, Yang J, et al. Trends in epidemiological characteristics and etiologies of diarrheal disease in children under five: an ecological study based on Global Burden of Disease study 2021. *Sci One Health*. 2024. doi:10.1016/j.soh.2024.100086.
24. Hancuh M, Walldorf J, Minta AA, et al. Typhoid Fever Surveillance, Incidence Estimates, and Progress Toward Typhoid Conjugate Vaccine Introduction—Worldwide, 2018–2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2023;72. doi:10.15585/mmwr.mm7207a2.
25. Verger P, Al-Yousfi A. The dilemma of pesticide residues in fruits and vegetables in the Eastern Mediterranean Region. *East Mediterr Health J*. 2020;26(7):760. doi:10.26719/2020.26.7.760.
26. Badur S, Öztürk S, Pereira P, AbdelGhany M, Khalaf M, Lagoubi Y, Ozudogru O, Hanif K, Saha D. Systematic review of the rotavirus infection burden in the WHO-EMRO region. *Human vaccines & immunotherapeutics*. 2019 Nov 2.
27. Chatham-Stephens K, Medalla F, Hughes M, et al. Emergence of Extensively Drug-Resistant Salmonella Typhi Infections Among Travelers to or from Pakistan—United States, 2016–2018. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2019;68. doi:10.15585/mmwr.mm6801a3.
28. Salman H, Abdulmohsen A, Fali MN, Romi ZM. Detection of multidrug-resistant Salmonella enterica subsp. enterica serovar Typhi isolated from Iraqi subjects. *Vet World*. 2021;14. doi:10.14202/vetworld.2021.1922-1928.
29. <https://www.who.int/activities/estimating-the-burden-of-foodborne-diseases> 2025 [Available from: <https://www.who.int/activities/estimating-the-burden-of-foodborne-diseases>].
30. Gaufin T, Blumenthal J, Ramirez-Sanchez C, Mehta S, Pride DT, Fierer J, et al. Antimicrobial-Resistant Shigella spp. in San Diego, California, USA, 2017–2020. *Emerging infectious diseases*. 2022;28(6):1110.
31. Abdullah MA, Shaikh BT, Ashraf M, Khan SA. XDR typhoid in Pakistan: A threat to global health security and a wake-up call for antimicrobial stewardship. *PLOS Neglected Tropical Diseases*. 2025 May 12;19(5):e0013067.
32. Nasir WA, Saw YM, Jawid S, Kariya T, Yamamoto E, Hamajima N. Determinants of diarrhea in children under the age of five in Afghanistan: a secondary analysis of the Afghanistan Demographic and Health Survey 2015. *Nagoya journal of medical science*. 2020 Aug;82(3):545.

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

فرم گزارش موارد اسهال خونی

استان : دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی..... مرکز بهداشت شهرستان.....
 سال : ماه : مرکز خدمات جامع سلامت: خانه بهداشت: منطقه :

اطلاعات بیمار	
کد ملی	
نام	
نام خانوادگی	
ملیت	ایرانی غیرایرانی(افغان پاکستانی عراقی سایر ملیت ها)
سن(تاریخ تولد)	روز/ ماه / سال
جنس	مونث مذکر
شغل	کودک زیر ۶ سال دانش آموز/دانشجو خانه دار مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی دامدار/کشاورز مراکز نظامی سایر
آدرس بیمار	استان/شهرستان/منطقه بهداشتی تحت پوشش/بخش یا روستا/خیابان پلاک، کد پستی
اطلاعات کلینیکی	
تاریخ بروز اولین علائم اسهال خونی	روز/ ماه / سال
وضعیت بالینی	سرپایی بستری
نتیجه بیماری	بهبودی فوت
تاریخ ترخیص/انتقال / فوت بیمار	روز/ ماه / سال
مشاهده ماکروسکوپی/میکروسکوپی خون در مدفوع	بلی خیر
نتیجه بررسی اسمیر مدفوع از نظر انگل	انتامبا هیستولیتیکا (کیست) انتامبا هیستولیتیکا (تروفوزوئیت) ژیاردیا (کیست) ژیاردیا (تروفوزوئیت) کریپتوسپوریدیوم(کیست) کریپتوسپوریدیوم(تخم) سایر انگل ها (نام انگل ذکر شود) منفی
نتیجه کشت مدفوع	مثبت منفی
نوع جرم کشت مدفوع مثبت شده	شیگلا سالمونلا ای.کلائی کمپیلوباکتر سایر (نام میکروارگانیسم ذکر شود)..... نامشخص

ضمیمه ۵. فرم های مربوط به دیده بانی تیفوئید در کشور

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

فرم گزارش موارد تیفوئید

استان : دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی..... مرکز بهداشت شهرستان.....
 سال : ماه : مرکز خدمات جامع سلامت: خانه بهداشت: منطقه :

اطلاعات بیمار	
کد ملی	
نام	
نام خانوادگی	
ملیت	ایرانی غیرایرانی(افغان پاکستانی عراقی سایر ملیت ها)
سن(تاریخ تولد)	روز/ ماه / سال
جنس	مونث مذکر
شغل	کودک زیر ۶ سال دانش آموز/دانشجو خانه دار مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی دامدار/کشاورز مراکز نظامی سایر
آدرس بیمار	استان/شهرستان/منطقه بهداشتی تحت پوشش/بخش یا روستا/خیابان پلاک، کد پستی
اطلاعات کلینیکی	
تاریخ بروز علائم	روز/ ماه / سال
سابقه مسافرت	دارد ندارد
تب بیش از یک هفته	دارد ندارد
بثورات جلدی	دارد ندارد
طحال بزرگ	دارد ندارد
سردرد و اختلال هوشیاری	دارد ندارد
آدنوپاتی محیطی	دارد ندارد
خون ریزی گوارشی	دارد ندارد
سوراخ شدگی روده	دارد ندارد
نتیجه درمان	بهبودی بهبودی با عارضه فوت
تاریخ فوت	روز/ ماه / سال
نتایج آزمایشگاهی	
کشت خون از نظر سالمونلا تایفی	مثبت منفی
کشت مغز استخوان از نظر سالمونلا تایفی	مثبت منفی

کشت ادرار از نظر سالمونلا تایفی	مثبت	منفی
کشت مدفوع از نظر سالمونلا تایفی	مثبت	منفی
ترشحات دوازدهه از نظر سالمونلا تایفی	مثبت	منفی
کشت بشورات پوستی (رز اسپات) از نظر سالمونلا تایفی	مثبت	منفی
آنتی ژن اختصاصی در ادرار/مدفوع/سرم	مثبت	منفی
تست ویدال	مثبت	منفی
افزایش تیترو	مثبت	منفی
بررسی های محیطی		
وجود حصبه در اطرافیان بیمار/منطقه	دارد	ندارد
طبقه بندی بیماری	مشکوک	محتمل قطعی
وضعیت توالت	بهداشتی	غیر بهداشتی ندارد
وضعیت آب آشامیدنی	لوله کشی منبع	چاه چشمه رودخانه سایر