معاونت بهداشت
مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر

جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
مرکز روابط عمومی و اطلاع‌رسانی

شمـــاره ۱۰۲
آبان ۱۴۰۵

گزاره‌برگ

بیماری‌های واگیر ایران و جهان

آخرین وضعیت بیماری تب دنگی در کشور و وضعیت شاخص‌های اپیدمیولوژیک و حشره‌شناسی

گزارش بیست‌وچهارم
تا تاریخ ۱۴۰۵/۰۸/۱۵
گروه مدیریت بیماری‌های منتقله توسط ناقلین



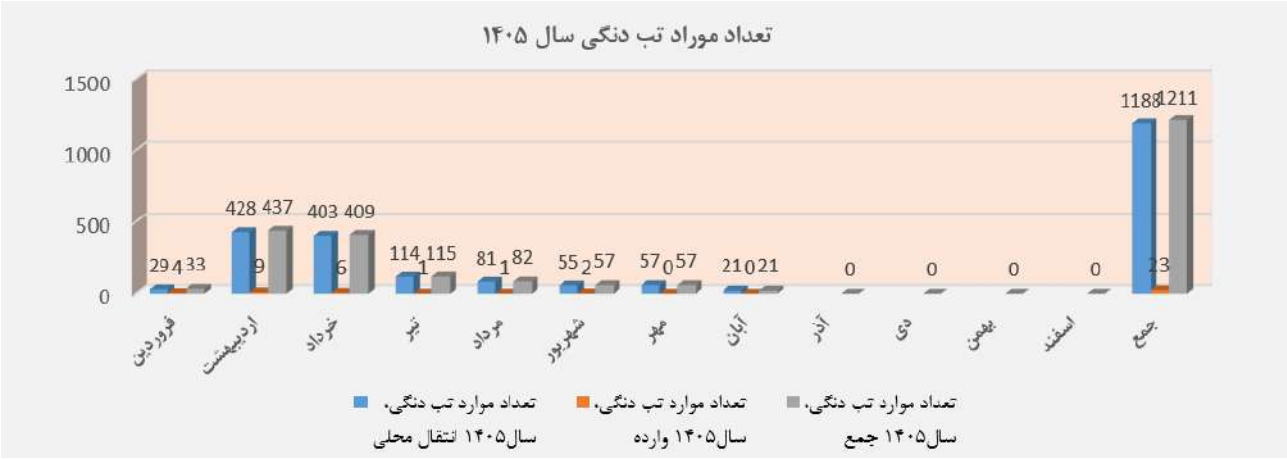
آخرین وضعیت کشور

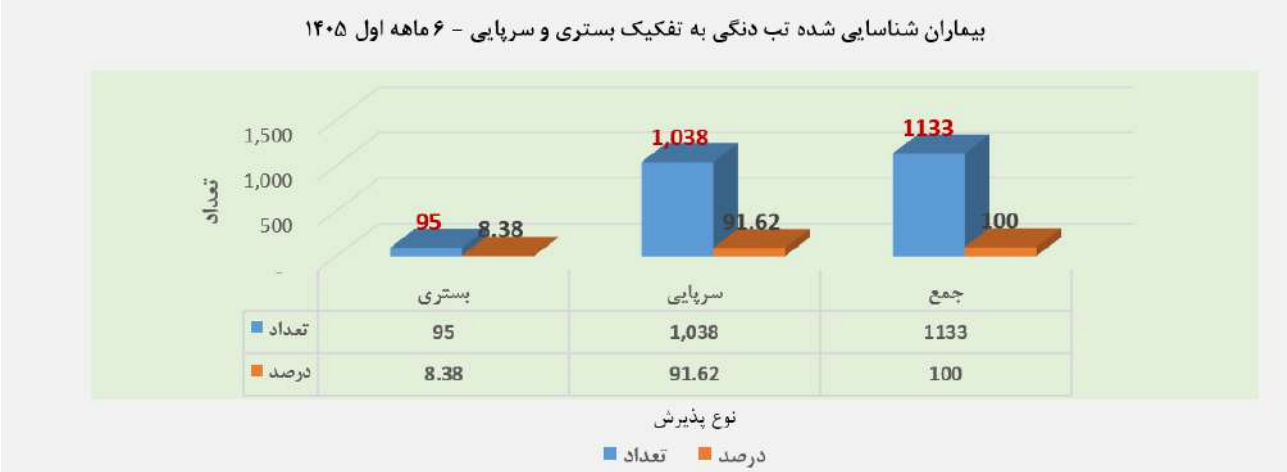
از ابتدای سال ۱۴۰۵ تا ۱۵ آبان تعداد ۱۲۱۱ مورد تب دنگی گزارش شده که ۱۱۸۱ مورد از دانشکده چابهار، ۱۲ مورد از دانشکده ایرانشهر، ۱ مورد از دانشگاه هرمزگان، ۱۴ مورد از دانشگاه زاهدان، ۱ مورد از دانشگاه بیرجند، ۱ مورد از دانشگاه یزد و ۱ مورد از دانشگاه ایران می‌باشد. همه موارد شناسایی شده در سایر دانشگاه‌ها (بجز بندرعباس) سابقه سفر به چابهار داشتند.

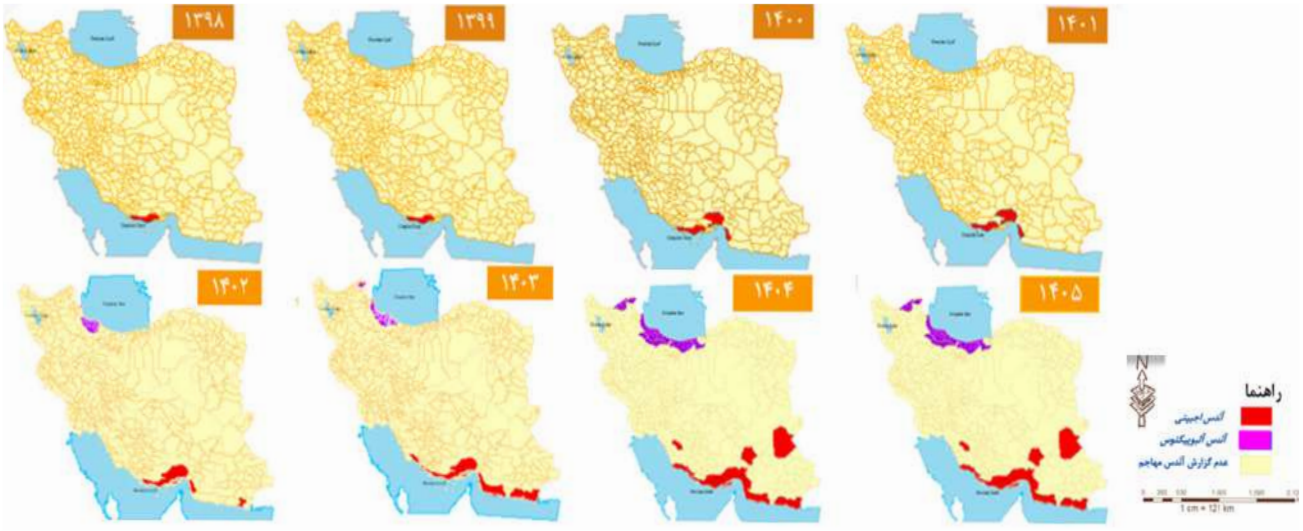
از ۱۲۱۱ مورد گزارش شده ۱۱۸۸ نفر انتقال محلی ، ۲۲ نفر وارده از کشور پاکستان و ۱ نفر وارده از عمان بودند.

نکات قابل توجه:

- در نیمه اول آبان ماه تعداد ۲۱ بیمار جدید تب دنگی شناسایی شده که همه موارد مربوط به دانشکده علوم پزشکی چابهار می‌باشند.
- در مهرماه ۸۶۹ نمونه تب دنگی اخذ شده که تعداد ۵۷ بیمار جدید شناسایی شده‌اند.







آخرین وضعیت بیماری تب دنگی در کشور و وضعیت شاخص‌های اپیدمیولوژیک و حشره‌شناسی

وضعیت کشور با توجه به حضور ناقل و انتقال بیماری:

سناریو اول: طبق نظام مراقبت حشره‌شناسی، تاکنون پشه آئدس صید نشده است.	سایر مناطق کشور که در این جدول نامی از آن‌ها ذکر نشده است.
سناریو اول: پشه آئدس مهاجم استقرار نیافته است (صید پشه ناقل موردی بوده است که با توجه به اقدامات کنترلی و پاسخ سریع، پشه فرصت تکثیر و استقرار نداشته است).	استان بوشهر (شهرستان جم، برازجان و دیر)، استان قزوین (شهرستان رازمیان)، سیستان و بلوچستان (شهرستان زاهدان و دشتیاری)، استان اردبیل (شهرستان اصلاندوز)، استان فارس (شهرستان مهر و کازرون)، استان کرمان (جیرفت)
سناریو دوم: استقرار محدود و محلی پشه آئدس مهاجم (در محدوده ۲۵ کیلومتری)	استان هرمزگان (شهرستان سیریک و خمیر)، استان زنجان (شهرستان طارم)
سناریو سوم: استقرار گسترده آئدس مهاجم در محدوده بیش از ۲۵ کیلومتر (بدون انتقال محلی)	هرمزگان (بجز سیریک و خمیر در سناریو دو)، استان گیلان، استان بوشهر (عسلویه و کنگان)، استان مازندران (غرب و مرکز استان)، استان آذربایجان شرقی (خدافرین، هوراند وکلیبر)، استان اردبیل (بیله سوار)
سناریو سوم: استقرار گسترده آئدس مهاجم با انتقال محلی	استان هرمزگان (بندرلنگه و بندرعباس)، استان سیستان و بلوچستان (چابهار و کنارک)

شاخص‌های مراقبت حشره‌شناسی نیمه دوم شهریورماه سال ۱۴۰۵ در شهرستان‌های منتخب

	چابهار (شهر)	کنارک	بندرعباس (مرکز ۲۲ بهمن)	بندر لنگه	رامسر (هتل کوثر)	انزلی (اداره بنادر)	رشت (مرکز شماره ۳)
شاخص تخم	۴/۹	۱	۰/۴۱	۰/۰۶	۸/۱	۸/۱۸	۵/۵۶
شاخص ظرف	۱/۶۷	۱/۴۵	۰	۰	۶/۸	۰/۱۵	۰/۲۲
شاخص خانه	۸/۴۷	۲/۸	۰	۰	*	۰/۰۶	۰/۰۲
شاخص برتو	۱۰/۱۶	۳/۴۷	۰	۰	*	۰/۰۳	۰/۰۲
شاخص شفیره	*	*	۰	۰	*	۰/۰۲	۰/۰۴
شاخص بالغ	*	*	۰	۰	۱۲/۵	۵	۴
تفسیر و ملاحظات	به علت کاهش نسبی دما و مساعدتر شدن وضعیت آب و هوا، طبق شاخص‌های بدست آمده، فعالیت تکثیری و تخمگذاری ناقل نسبت به نیمه اول شهریور ماه در هر دو شهرستان افزایش داشته و تراکم تخم بالاست. شاخص برتو برای شهرستان چابهار نسبت به نیمه قبل کاهش یافته، اما همچنان دو برابر حدانتظار می‌باشد. با توجه به شرایط محیطی و رطوبت مناسب برای تکثیر پشه و انتقال بیماری و حضور ویروس برای انتقال بیماری، در نیمه دوم شهریور ماه برای شهرستان چابهار مساعدتر شده است. همچنین با توجه به شاخص ظرف و خانه، مکان‌های تکثیر پشه گسترش یافته است. اگرچه روند کلی شاخص‌های جمعیت پشه (HI, BI) نشان‌دهنده کاهش جمعیت فعلی است، اما افزایش شاخص تخم یک سیگنال هشدار محسوب می‌شود. این تضاد نشان می‌دهد که مداخلات کنترلی در کاهش تعداد پشه‌ها و لاروها موثر بوده، اما در مدیریت ذخیره بیولوژیک و کاهش پتانسیل تکثیر در محیط موفق نبوده‌اند. این وضعیت ریسک بازگشت سریع جمعیت ناقل را در صورت تغییر شرایط محیطی افزایش می‌دهد. مرکز عملیات بایستی از «کنترل جمعیت فعال به سمت «مدیریت متمرکز نقاط تکثیر و حذف کانون‌های تخم‌گذاری» تغییر یابد. شاخص‌های مراقبت ناقل در کنارک در نیمه دوم شهریور ماه در مقایسه با نیمه دوم مرداد ماه، نشان دهنده افزایش چشمگیر تراکم جمعیت لارو در ظرف‌های حاوی آب است. این یعنی نه تنها تعداد خانه‌های آلوده بیشتر شده (HI)، بلکه در هر خانه، شدت آلودگی (تعداد محل‌های تکثیر) نیز به شدت افزایش یافته است. انتقال بیماری در این دو شهرستان همچنان ادامه داشته و احتمال وقوع طغیان بیماری در دو شهرستان به شدت بالا رفته است و نیاز به تشدید مراقبت و آموزشها و انجام اقدامات کنترلی می‌باشد.	بر اساس داده‌های اخیر، شاخص تخم در شهر روند افزایشی نشان می‌دهد که می‌تواند ناشی از تغییر در رفتار پشه یا محیط (مثلاً تغییرات آب و هوایی که باعث می‌شود تخم‌ها زودتر باز شوند یا در محیط باقی بمانند) باشد. همچنین این افزایش نشان می‌دهد که پتانسیل تولید و تکثیر پشه در محیط وجود دارد. حتی اگر در حال حاضر پشه بالغ صید نشده باشد، منبع زاد و ولد وجود داشته و در صورت قطع کنترل، با توجه به مساعدتر شدن وضعیت آب و هوا انفجار جمعیت پشه رخ خواهد داد. همچنین افزایش شاخص تخم و کاهش شاخص بالغ نسبت به رائد قبل و همچنین صفر بودن شاخصهای لاروی می تواند نتیجه بهسازی و کاهش زیستگاههای لاروی خارج از اماکن باشد که باعث حرکت پشه‌ها به سمت اوویترپ شده و شاخص بالغ را نیز پایین آورده است. جهت دستیابی به دقت بالاتر در تحلیل‌های اپیدمیولوژیک و ایجاد یک تصویر جامع از پویایی جمعیت ناقلین، باید ظرفیت‌های پایش میدانی و ثبت داده‌ها در این منطقه توسعه یافته و به صورت یکپارچه با سایر شاخص‌ها دنبال شود.	با توجه به همکاری مردم در امر بهسازی محیط احتمالاً فشار محیطی باعث حذف کانون‌های تولید مثل شده است، اما تخم‌های آئدس می‌توانند در شرایط خشکی ماه‌ها زنده بمانند. از این رو گزارش صید و بازگشت شاخص تخم در این دوره زمانی (اواخر تابستان)، پس از یک دوره صفر بودن، نشان‌دهنده «هچ شدن» (Hatching) تخم‌های باقی‌مانده از فصل قبل است که با تغییر شرایط محیطی (مثلاً تعدیل دما یا بارندگی‌های پراکنده اواخر تابستان یا افزایش رطوبت) فعال شده‌اند. اینکه فقط «تخم» گزارش شده و «لارو» یا «بالغ» صفر است، می‌تواند نشان‌دهنده یک شکاف زمانی باشد، بدین معنی که تخم‌ها در محیط حضور دارند، اما هنوز به مرحله لاروی یا بلوغ نرسیده‌اند که در نمونه‌برداری‌های جاری دیده شوند. یا اینکه فعالیت‌های بهسازی محیطی توسط مردم، باعث شده که لاروها در مراحل اولیه از بین بروند، اما تخم‌ها (که بسیار مقاوم‌ترند) پایداری خود را حفظ کرده باشند.	مقایسه نیمه دوم شهریور با نیمه اول شهریور (شروع دوباره سرعت افزایش تخم‌گذاری در کنار ثبات بالغین) • افزایش نسبی تخم‌گذاری: در نیمه دوم شهریور، تعداد تخم‌ها به ۱,۴۱۰ عدد و شاخص تراکم تخم EDI به ۴۰.۳ افزایش یافته است (تقریباً دو برابر نیمه اول شهریور). این امر نشانگر تطبیق یا پاسخ نسل‌های جدید پشه با شرایط جوی شهریور است. • تداوم ریسک بالا در بالغین: تعداد پشه‌های بالغ مجدداً روی عدد ۲۵ و HLR روی ۱۲.۵ ثابت مانده است. این ثبات پایدار در شاخص بالغ HLR در سه دوره اخیر، نشان می دهد که کانون‌های زیستگاهی پشه بالغ در اطراف هتل کوثر همچنان وجود داشته و پایدار هستند. روند صعودی شاخص تخم و شاخص ظرف نسبت به نیمه قبل نشان‌دهنده افزایش پتانسیل تکثیر و گسترش زیستگاه‌های پشه در منطقه است. با توجه به ثابت ماندن شاخص HLR در سطح بحرانی (۱۲.۵)، علاوه بر افزایش جمعیت لاروی، حضور پشه‌های بالغ و خطر گزش انسان نیز همچنان در بالاترین سطح قرار دارد. با توجه به پایداری جمعیت پشه‌های بالغ، تمرکز عملیات باید بر شناسایی و حذف دقیق زیستگاه‌های پنهان (نظیر زیرگلدانی‌ها، آبروها و ضایعات پلاستیکی/لاستیکی) معطوف گردد.	بررسی روند شاخص‌های مراقبت ناقل ناقلین در دوره اخیر حاکی از آن است که برخلاف دوره پیشین، افزایش بارندگی و رطوبت همراه با تداوم دمای مطلوب، به گسترش زیستگاه‌ها و ایجاد آب‌های راکد انجامیده و شاخص‌های مربوط به تخم و پشه‌های بالغ افزایش یافته است. نتایج بازرسی‌های خانه‌خانه نیز تأیید می‌کند که محیط‌های مستعد برای تکثیر ناقلین در سطح وسیع‌تری گسترش یافته‌اند. با توجه به افزایش این شاخص‌ها و به تبع آن، بالا رفتن ریسک ورود ویروس از طریق تردد افراد، اجرای فوری اقدامات کنترلی زیر ضروری است: • تمرکز ویژه بر شناسایی و حذف مکانیکی زیست‌گاه‌های جدید ناشی از بارش • تشدید نظارت‌ها برای جلوگیری از وقوع طغیان ناگهانی بیماری در منطقه	بررسی شاخص‌های مراقبت ناقل در دوره جاری نشان می‌دهد که با وجود کاهش نسبی در تعداد تخم‌های شناسایی شده، شاهد افزایش در شاخص‌های پشه بالغ و یافته‌های بازرسی‌های خانه‌به‌خانه هستیم. این تغییر در روند شاخص‌ها، ناشی از تأثیر مستقیم افزایش میزان بارندگی در منطقه است. تحلیل وضعیت حاکی از آن است که افزایش بارندگی منجر به ایجاد و گسترش زیست‌گاه‌های جدید شده است. به همین دلیل، با وجود کاهش شمار تخم‌ها در محیط، تعداد پشه‌های بالغ صید شده و مشاهده شده افزایش یافته است. در واقع، بارندگی باعث شده است که تخم‌ها بیشتری به پشه تبدیل شده و در محیط پخش شوند. این وضعیت نشان‌دهنده افزایش پتانسیل محیطی و حضور ناقل در سطح منطقه است. با توجه به اینکه پتانسیل‌های محیطی برای تکثیر پشه به دلیل بارش‌ها تقویت شده، همچنین ریسک ورود ویروس از طریق تردد افراد و تبدیل شدن سریع منطقه به کانون شیوع، وجود دارد. بر این اساس، تاکید می‌گردد که کاهش تعداد تخم‌ها نباید منجر به کاهش سطح مراقبت شود؛ بلکه برعکس، با توجه به افزایش حضور پشه‌های بالغ، ضرورت تشدید عملیات بهسازی محیطی و حذف مکانیکی زیست‌گاه‌های جدید ناشی از بارندگی، برای پیشگیری از وقوع بحران اپیدمیک، ضروری است.

تعریف شاخص‌ها

- **شاخص تخم:** میانگین تعداد تخم به اوویترپ در ۲۴ ساعت
- **شاخص ظرف:** درصد ظروف محتوی آب‌دارای لارو و شفیره به کل ظروف حاوی آب بررسی شده
- **شاخص خانه:** درصد خانه‌های دارای حداقل یک ظرف مثبت به کل خانه‌های بررسی شده
- **شاخص برتو:** تعداد ظروف دارای لارو و یا شفیره در ۱۰۰ خانه بررسی شده
- **شاخص شفیره:** تعداد شفیره‌ها در هر خانه، تقسیم بر تعداد افراد در هر خانه (در ۱۰۰)
- **شاخص بالغ:** میانگین وفور بالغ صید شده به فرد و به زمان
- **ظرفیت انتقال (Receptivity):** وجود ناقل و سایر عوامل اکولوژیک و اقلیمی که شرایط برقراری چرخه انتقال بیماری‌های منتقله توسط آئدس مهاجم را فراهم می‌کند.
- **آسیب‌پذیری (Vulnerability):** خطر ورود یا تشدید گردش ویروس توسط افراد بیمار یا پشه‌های آلوده

در حال حاضر بدلایل نبود تیم حشره‌شناسی کافی، این شاخص بررسی نمی‌شود؛ بزودی این شاخص‌ها در دسترس خواهد بود.

نکته اول

در جدول زیر شاخص‌ها به تفکیک هر شهرستان صرفا یکی از پایگاه‌های دیده‌ور مهم برای نمونه ذکر شده است (در هر شهرستان حداقل سه پایگاه دیده‌ور حشره‌شناسی وجود دارد و شاخص‌ها باید به تفکیک برای هر پایگاه دیده‌ور، در گذر زمان مقایسه، بررسی و تجزیه‌وتحلیل شود).

نکته دوم

حق چاپ و انتشار معنوی داده‌ها برای معاونت بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی و مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر محفوظ است.



معاونت بهداشت
مرکز مدیریت بیماری های واگیر

جهت کسب اطلاعات بیش‌تر از بیماری‌های واگیر در ایران به لینک https://icdc.behdasht.gov.ir/ مراجعه فرمایید.

