

DOI : 10.13515/j.cnki.hnjpm.1006-8414.2026.06.002

## 2005—2025 年河南省法定传染病流行特征及趋势变化分析

郭小芳, 罗君, 黄佳敏, 孙湘园, 王盼盼, 张钰, 齐海汇, 陈伟

河南省疾病预防控制中心应急办公室, 河南 郑州 450016

**摘要: 目的** 分析河南省 2005-2025 年法定传染病流行特征与趋势变化, 为制定有针对性的防控措施提供科学依据。**方法** 对 2005—2025 年河南省法定传染病报告数据进行描述性流行病学分析, 使用 Joinpoint (5.4.0) 软件分析发病趋势, 使用简单季节指数法评估季节特征, 并使用 ArcGIS10.8 软件分析空间分布情况。**结果** 共报告 35 种法定传染病 10 433 326 例, 年均报告发病率 520.28/10 万, 总体呈上升趋势 (AAPC=6.40%,  $P<0.05$ ), 其中甲、乙类传染病占 48.64% (5 074 385 例), 丙类传染病占 51.36% (5 358 941 例)。去除新型冠状病毒感染病例, 甲乙类传染病发病呈总体下降趋势 (AAPC=-4.98%,  $P<0.05$ ), 前 5 位疾病为病毒性肝炎、肺结核、梅毒、痢疾和淋病, 占甲、乙类传染病病例总数的 86.89% (4 409 276 / 5 074 385); 丙类传染病呈总体上升趋势 (AAPC=15.09%,  $P<0.05$ ), 流行性感冒、手足口病、其他感染性腹泻病、流行性腮腺炎、急性出血性结膜炎居前 5 位, 占丙类病例总数的 99.72% (5 344 045 / 5 358 941)。甲、乙类传染病中, 血源及性传播传染病年均报告发病率最高 (142.08/10 万), 总体呈下降趋势, 其次为呼吸道传染病 (89.25/10 万), 呈“下降-上升-下降”模式, 肠道传染病呈下降趋势, 自然疫源及虫媒传染病保持在低发平稳状态。甲、乙类传染病报告发病率较高的主要为: 焦作市 (333.53/10 万)、郑州市 (312.97/10 万) 和漯河市 (310.16/10 万); 丙类传染病: 高发地区是郑州市 (824.36/10 万)、焦作市 (449.11/10 万) 和洛阳市 (428.27/10 万)。甲乙类传染病春夏季高发, 男女性比例为 1.47:1, 86.12% 的病例发生在 20~<70 岁人群中, 71.54% 是农民、家务及待业人员。丙类传染病冬春季高发, 男女性比例为 1.22:1, 61.83% 的病例发生在 0~<10 岁儿童, 其中 72.62% 的病例发生在散居儿童、学生和幼托儿童。**结论** 自 2005 年以来, 河南省法定传染病报告发病率波动较大, 加强预防和控制工作的重点应放在趋势明显增加的疾病 (如流行性感冒和其他感染性腹泻病), 高负担疾病 (如乙肝和肺结核) 和防治难度大的疾病 (如自然疫源及虫媒传染病等)。

**关键词:** 法定传染病; 流行病学特征; 时间趋势; 河南省

中图分类号: R183, R19

文献标识码: A

### Epidemiological characteristics and temporal trends of notifiable infectious diseases in Henan Province, 2005-2025

GUO Xiaofang, LUO Jun, HUANG Jiamin, SUN Xiangyuan, WANG Panpan, ZHANG Yu, QI Haihui, CHEN Wei  
*Emergency Office, Henan Provincial Center for Disease Control and Prevention, Zhengzhou, Henan 450016, China*

*Corresponding author: GUO Xiaofang, E-mail: 13938570723@163.com*

**Abstract: Objective** To analyze the epidemiological characteristics and temporal trends of notifiable infectious diseases in Henan Province from 2005 to 2025, thereby providing scientific basis for formulating targeted prevention and control strategies. **Methods** Descriptive epidemiological analysis was conducted on reported data

**基金项目:** 河南疾控科技攻关专项计划项目 (HNCDCRXX202505)

**作者简介:** 郭小芳, 副主任医师, 本科, 研究方向: 传染病预防控制

**通信作者:** 郭小芳, E-mail: 13938570723@163.com

of notifiable infectious diseases in Henan Province from 2005 to 2025. Joinpoint regression (version 5.4.0) was employed to analyze incidence trends, the simple seasonal index method was used to assess seasonal patterns, and ArcGIS 10.8 was applied to examine spatial distribution. **Results** A total of 10 433 326 cases of 35 types of notifiable infectious diseases were reported, with an average annual reported incidence of 520.28/10<sup>5</sup>, demonstrating an overall increasing trend (*AAPC*=6.40%, *P*<0.05). Class A and B infectious diseases accounted for 48.64% (5 074 385 cases) , while Class C diseases accounted for 51.36%(5 358 941 cases) were . The incidence of Class A and B diseases (excluding COVID-19) showed an overall decreasing trend (*AAPC*=-4.98%, *P*<0.05); viral hepatitis, pulmonary tuberculosis, syphilis, dysentery, and gonorrhoea were the top five diseases, comprising 86.89% ( 4 409 276 /5 074 385 ) of Class A and B cases. Class C diseases exhibited an overall increasing trend (*AAPC*=15.09%, *P*<0.05); influenza, hand-foot-mouth disease, other infectious diarrheal diseases, mumps, and acute hemorrhagic conjunctivitis were the top five, accounting for 99.72% ( 5 344 045/ 5 358 941 ) of Class C cases. Among Class A and B diseases, bloodborne and sexually transmitted infections had the highest average annual incidence (142.08/10<sup>5</sup>) with an overall downward trend, followed by respiratory infectious diseases (89.25 /10<sup>5</sup>), which showed a “ decrease-increase-decrease ” pattern. Intestinal infectious diseases declined, whereas natural focal and vector-borne diseases remained at low and stable levels. Regions with relatively high incidence of Class A and B diseases were Jiaozuo (333.53/10<sup>5</sup>), Zhengzhou (312.97/10<sup>5</sup>), and Luohe (310.16 /10<sup>5</sup>). For Class C diseases,high-incidence regions were Zhengzhou (824.36/10<sup>5</sup>), Jiaozuo (449.11 /10<sup>5</sup>), and Luoyang (428.27/10<sup>5</sup>). Class A and B diseases peaked in spring and summer with a male-to-female ratio of 1.47:1; 86.12% of cases occurred in individuals aged 20 to <70 years, and 71.54% were farmers, homemakers, and unemployed individuals. Class C diseases peaked in winter and spring, with a male-to-female ratio of 1.22:1; 61.83% of cases were in children aged 0-10 years, and 72.62% were scattered children, students, and kindergarten children. **Conclusions** Since 2005, the reported incidence of notifiable infectious diseases in Henan Province has fluctuated significantly. Strengthened prevention and control efforts should be focused on diseases with a marked increasing trend (e.g., influenza and other infectious diarrheal diseases), high-burden diseases (e.g., hepatitis B and pulmonary tuberculosis), and challenging diseases (e.g., natural focal and vector-borne infectious diseases).

**Keywords:**Notifiable infectious diseases; Epidemiological characteristics; Temporal trends; Henan Province

2004 年我国建成传染病网络直报系统,河南省依托该系统收集、分析、评估传染病疫情,为传染病的预防控制工作提供了重要支撑。从系统运行以来,河南省多种法定传染病的发病情况已发生改变,尤其 2020 年新冠感染疫情发生后,为防控疫情实施的一系列非药物干预措施,对其他传染病的流行产生了不同程度的影响<sup>[1-2]</sup>,另外,2025 年全省二级及以上医疗

机构传染病监测预警前置软件的应用，传染病的智能抓取对传染病报告也产生了一定影响。为此，本研究对河南省 2005—2025 年报告的法定传染病开展流行特征与趋势变化分析，旨在科学评估各类法定报告传染病的发生风险，为制定针对性防控措施、降低法定传染病的发生和传播风险提供科学依据。

## 1 资料与方法

1.1 资料 来源于“中国疾病预防控制中心信息系统”中的子系统“传染病监测系统”，收集“发病日期”为 2005 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，“现住址”为河南省的法定传染病临床诊断病例和确诊病例的发病和死亡资料。人口资料来源于子系统“疾病预防控制中心综合管理系统”。

1.2 时间变化趋势 采用 Joinpoint 5.4.0 软件对河南省法定传染病进行拟合并计算年度变化百分比 (annual percent change, APC) 和平均年度变化百分比(average annual percent change, AAPC)及其 95%置信区间。若 APC>0 或 AAPC>0，表明该时段或整个时期的发病率呈上升趋势,反之呈下降趋势。

1.3 简单季节指数法 季节变化计算季节指数 (seasonal index, SI)。计算公式:季节指数(SI)=某月平均发病数/总体月平均发病数。季节指数>1 的月份被定义为高发期，表明该时间段内疾病发病率显著高于平均水平。

1.4 统计学分析 采用 Excel 2010 对数据进行整理和分析，计数资料用[n(%)]表示。采用 ArcGIS 10.8 软件绘制空间分布图，采用 Joinpoint 5.4.0 软件分析发病趋势。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

2.1 概况 2005—2025 年，除鼠疫、传染性非典型肺炎、脊灰、白喉、丝虫病等无病例报告外，河南省共报告 35 种法定传染病 10 433 326 例，其中，甲乙类传染病 25 种 5 074 385 例（甲类 10 例，乙类 5 074 375 例），占报告总病例数的 48.64%；丙类 10 种 5 358 941 例，占报告总病例数的 51.36%。21 年间，累计报告死亡 34 504 例，其中，甲类 0 例，乙类 34 180 例（占 99.06%），丙类 324 例（占 0.94%），2009 年报告死亡率最高，为 2.43/10 万，2006 年最低为 1.00/10 万。

2005—2025 年，河南省法定传染病年均报告发病率 520.28/10 万，其中 2025 年最高（1 413.48/10 万），2021 年最低（311.35/10 万），报告发病率整体呈上升趋势（AAPC=6.40%， $P=0.001$ ），其中，2005—2021 年发病趋势无统计学意义（APC=0.47%， $P=0.815$ ），2021—2025 年呈上升趋势有统计学意义（APC=33.82%， $P<0.001$ ）。甲乙类传染病年均报告发病率 253.04/10 万，整体发病趋势无统计学意义（AAPC=-1.03%， $P=0.280$ ），但 2005—2020

年, 发病趋势呈下降趋势有统计学意义 ( $APC=-5.12\%$ ,  $P=0.001$ ), 若除去新型冠状病毒感染后, 甲乙类传染病发病整体呈下降趋势有统计学意义 ( $AAPC=-4.98\%$ ,  $P<0.001$ ); 丙类传染病年均报告发病率 267.23/10 万, 报告发病率整体呈上升趋势 ( $AAPC=15.09\%$ ,  $P<0.001$ )。见图 1 和表 1。

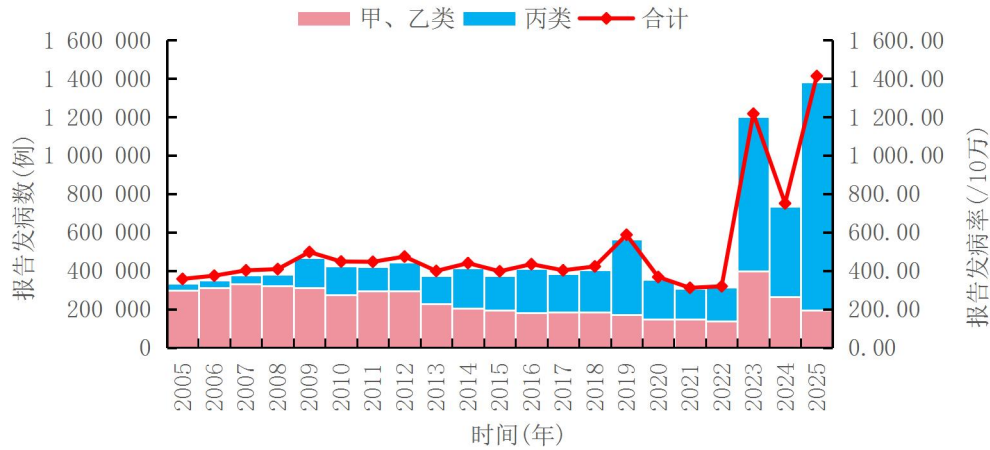


图 1 2005—2025 年河南省法定传染病报告发病趋势图

表 1 2005—2025 年河南省法定传染病报告发病及死亡情况

年份	甲乙类			丙类			合计	
	报告发病情况 [例(/10 万)]	发病 构成比 (%)	死亡数 (例)	报告发病情况 [例(/10 万)]	发病 构成比 (%)	死亡 数 (例)	报告发病情况 [例(/10 万)]	死亡数 (例)
2005	297 057(318.35)	89.02	993	36 646(39.27)	10.98	1	333 703(357.63)	994
2006	310 560(331.09)	88.42	931	40 676(43.36)	11.58	5	351 236(374.45)	936
2007	332 750(354.29)	88.09	2 215	45 005(47.92)	11.91	2	377 755(402.21)	2 217
2008	320 995(342.94)	83.94	2 214	61 425(65.63)	16.06	2	382 420(408.57)	2 216
2009	311 832(330.72)	66.45	2 285	157 419(166.95)	33.55	48	469 251(497.67)	2 333
2010	274 638(289.49)	64.60	1 786	150 466(158.60)	35.40	51	425 104(448.09)	1 837
2011	295 840(314.62)	70.44	1 637	124 154(132.03)	29.56	23	419 994(446.65)	1 660
2012	294 951(314.18)	66.30	1 869	149 924(159.70)	33.70	12	444 875(473.88)	1 881
2013	227 749(242.13)	60.68	1 419	147 567(156.89)	39.32	19	375 316(399.02)	1 438
2014	203 970(216.68)	49.27	1 414	210 052(223.14)	50.73	49	414 022(439.82)	1 463
2015	193 209(204.76)	51.53	1 433	181 766(192.63)	48.47	8	374 975(397.39)	1 441
2016	182 251(192.25)	44.26	1 451	229 553(242.14)	55.74	25	411 804(434.39)	1 476
2017	183 416(192.41)	47.82	1 405	200 145(209.96)	52.18	15	383 561(402.38)	1 420
2018	185 351(193.90)	45.88	1 568	218 652(228.74)	54.12	12	404 003(422.64)	1 580
2019	171 772(178.84)	30.45	1 445	392 384(408.52)	69.55	22	564 156(587.36)	1 467
2020	147 264(152.77)	41.57	1 486	207 010(214.75)	58.43	18	354 274(367.51)	1 504
2021	146 985(147.92)	47.51	1 506	162 390(163.43)	52.49	1	309 375(311.35)	1 507
2022	136 416(138.03)	43.22	1 295	179 189(181.31)	56.78	5	315 605(319.34)	1 300

2023	396 665(401.83)	33.00	2 099	805 279(815.76)	67.00	4	1 201 944(1 217.58)	2 103
2024	265 629(270.64)	36.05	2 020	471 190(480.07)	63.95	0	736 819(750.71)	2 020
2025	195 085(199.37)	14.10	1 709	1 188 049(1 214.12)	85.90	2	1 383 134(1 413.48)	1 711
合计	5 074 385	48.64	34 180	5 358 941	51.36	324	10 433 326 (520.28)	34 504

**2.2 甲乙类传染病不同传播途径特征分析** 2005—2025 年报告的血源及性传播传染病年均报告发病率为 142.08/10 万，整体呈下降趋势（AAPC=-2.87%， $P=0.001$ ），其中，在 2005—2007 年呈快速上升趋势，2007—2012 年报告发病处于高平台期，在 207.00/10 万上下波动，2013 年出现显著下降，之后呈缓慢波动性下降，在 2020 年达最低，为 80.29/10 万，近三年又呈现缓慢波动上升。呼吸道传染病年均报告发病率为 89.25/10 万，整体发病趋势无统计学意义（AAPC=-1.49%， $P=0.203$ ），但 3 个阶段发病趋势均有统计学意义，其中 2005—2020 年呈下降趋势（APC=-6.80%， $P=0.004$ ），2020—2023 年呈上升趋势（APC=80.88%， $P=0.007$ ），2023—2025 年呈下降趋势（APC=-39.99%， $P=0.008$ ）。肠道传染病年均报告发病率为 17.32/10 万，整体呈下降趋势（AAPC=-9.38%， $P<0.001$ ），由 2005 年最高（40.46/10 万）降至 2025 年最低（5.29/10 万）。自然疫源及虫媒传染病年均报告发病率为 4.38/10 万，处于低发平稳波动状态，长期趋势未见明显变化（AAPC=0.01%， $P=0.963$ ）。见图 2。

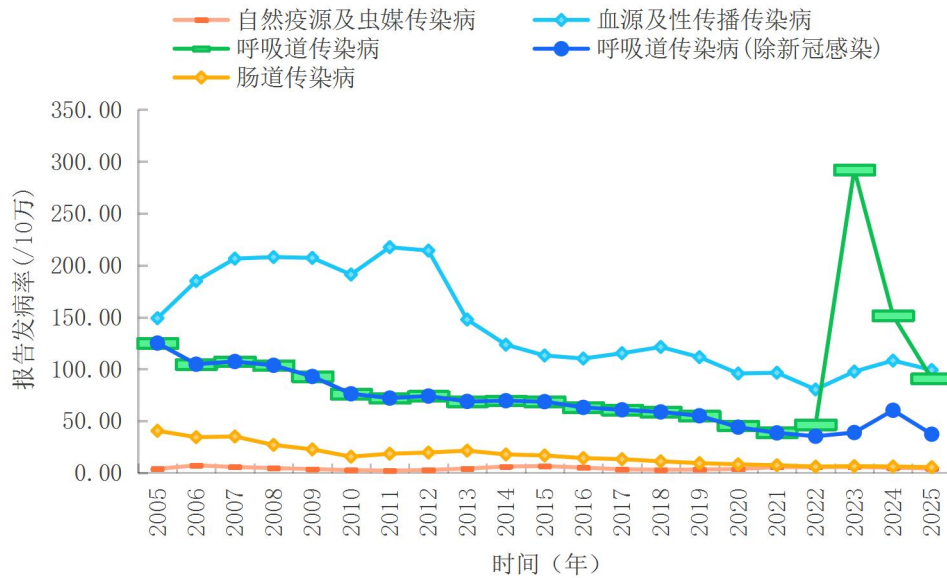


图 2 2005—2025 年河南省甲乙类传染病不同传播途径报告及发病趋势图

**2.3 法定传染病发病顺位及趋势分析** 甲乙类（除新冠病毒感染病例外）传染病中，报告病例数居前 5 位的病种依次为：病毒性肝炎（2 477 769 例）、肺结核（1 270 558 例）、梅毒（319 929 例）、痢疾（278 809 例）、淋病（62 211 例），占甲乙类传染病报告总数的 86.89%（4 409 276/5 074 385）。2 477 769 例病毒性肝炎报告病例中，乙型肝炎（乙肝）1 961 257 例，

占 79.15%，丙型肝炎（丙肝）451764 例，占 18.23%。乙肝的报告发病率在 2007 年达到峰值（177.97/10 万），之后呈现稳步缓慢下降趋势，2013 年全省进一步规范了乙肝的诊断和报告之后，出现显著下降，从 2012 年的 140.14/10 万下降至 2013 年的 80.01/10 万，之后继续呈现波动性缓慢下降；肺结核、痢疾报告发病率呈持续下降趋势，报告发病率分别从 2005 年的 115.17/10 万、31.57/10 万逐年下降至 2025 年的 34.05/10 万、4.03/10 万；丙肝报告发病率自 2005 年起先呈持续上升趋势，在 2012 年达到峰值（42.49/10 万），之后呈逐年缓慢下降趋势；梅毒报告发病自 2005 年起先呈持续上升趋势，在 2012 年达到峰值（25.84/10 万），之后变化趋势不明显，每年报告发病在 18.82/10 万上下波动；淋菌性尿道炎（淋病）呈先下降后上升趋势，由 2005 年的 5.36/10 万持续下降至 2010 年的 1.97/10 万，之后呈缓慢波动上升，并在 2025 年达到 3.67/10 万。见图 3。

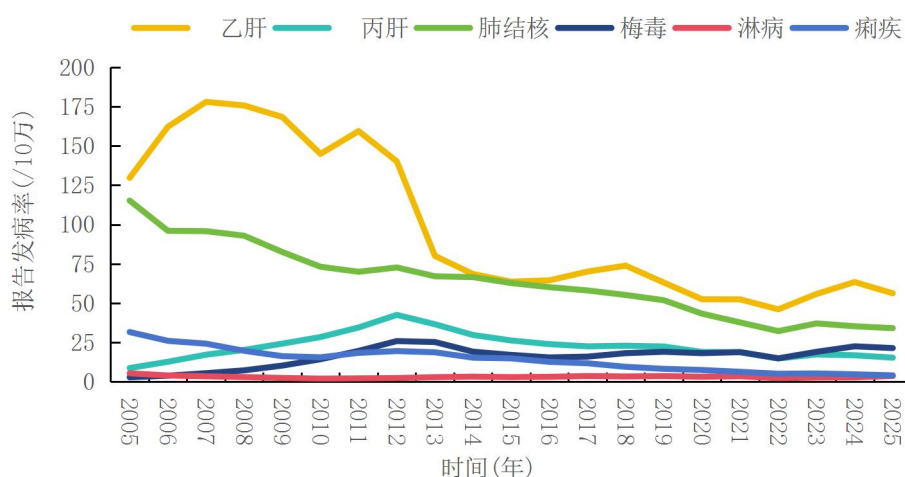


图 3 2005—2025 年河南省甲乙类重点传染病报告发病趋势图

报告的丙类传染病中，报告病例数居前 5 位的病种依次为：流行性感冒（2 732 302 例）、手足口病（1 162 643 例）、其他感染性腹泻病（1 116 549 例）、流行性腮腺炎（292 376 例）、急性出血性结膜炎（40 175 例），占丙类总数的 99.72%（5 344 045/ 5 358 941）。流行性感冒在 2019 年之前，全省病例报告整体处于较低水平，2019 年流感流行季，报告发病出现显著攀升，2020—2022 年受新冠感染疫情应急响应防控措施影响，发病持续处于低位，后续则呈快速回升态势，尤其 2025 年报告发病率达历史峰值，为 1 062.39/10 万；手足口病报告发病率整体呈下降趋势，2008 年纳入法定传染病管理后，报告发病率维持在 94.73/10 万左右，呈现 1~2 年的周期性波动特征，2018 年后发病趋势整体走低，2020 年起年发病率回落至 28.20/10 万上下波动；其他感染性腹泻病的报告发病率呈现持续上升趋势，从 2005 年的 21.35/10 万上升至 2025 年的 109.89/10 万；流行性腮腺炎在 2005—2017 年报告发病率呈缓慢上升趋势，2017—2025 年呈明显下降趋势；急性出血性结膜炎年均报告发病率为

2.00/10 万，整体处于较低水平，2010 年之后呈持续上升趋势，并在 2017 年达到最高（3.16/10 万），2017 年之后在 2.88/10 万上下波动。见表 2。

表 2 2005—2025 年河南省丙类重点传染病报告发病人数及发病率 [例/(10 万)]

年份	流行性感冒	手足口病 <sup>a</sup>	其他感染性腹泻病	流行性腮腺炎	急性出血性结膜炎
2005	1 885(2.02)		19 918(21.35)	13 316(14.27)	398(0.43)
2006	2 991(3.19)		27 159(28.95)	8 563(9.13)	270(0.29)
2007	2 710(2.89)		27 788(29.59)	11 918(12.69)	791(0.84)
2008	3 594(3.84)	11 826(12.63)	26 718(28.54)	16 815(17.96)	290(0.31)
2009	8 849(9.38)	101 665(107.82)	27 326(28.98)	16 593(17.60)	334(0.35)
2010	3 936(4.15)	96 741(101.97)	31 130(32.81)	15 337(16.17)	1 863(1.96)
2011	6 262(6.66)	59 655(63.44)	35 451(37.70)	20 572(21.88)	1 006(1.07)
2012	11 018(11.74)	68 855(73.34)	45 104(48.04)	22 835(24.32)	1 527(1.63)
2013	13 505(14.36)	61 826(65.73)	53 673(57.06)	16 485(17.53)	1 708(1.82)
2014	15 639(16.61)	129 087(137.13)	50 543(53.69)	12 726(13.52)	1 801(1.91)
2015	17 522(18.57)	86 359(91.52)	57 138(60.55)	18 490(19.60)	2 096(2.22)
2016	22 148(23.36)	128 039(135.06)	60 647(63.97)	15 852(16.72)	2 542(2.68)
2017	20 418(21.42)	71 544(75.05)	74 158(77.80)	30 872(32.39)	3 016(3.16)
2018	35 082(36.70)	91 995(96.24)	68 911(72.09)	20 029(20.95)	2 584(2.70)
2019	231 127(240.63)	67 040(69.80)	74 215(77.27)	16 893(17.59)	2 665(2.77)
2020	88 394(91.70)	47 375(49.15)	60 853(63.13)	7 697(7.98)	2 627(2.73)
2021	61 869(62.26)	23 263(23.41)	68 327(68.76)	5 956(5.99)	2 915(2.93)
2022	92 382(93.48)	26 697(27.01)	52 017(52.63)	5 452(5.52)	2 587(2.62)
2023	700 628(709.74)	34 552(35.00)	61 856(62.66)	5 017(5.08)	3 149(3.19)
2024	352 767(359.42)	23 590(24.03)	86 088(87.71)	5 546(5.65)	3 107(3.17)
2025	1 039 576(1 062.39)	32 534(33.25)	107 529(109.89)	5 412(5.53)	2 899(2.96)
合计	2 732 302(136.25)	1 162 643(67.43)	1 116 549(55.68)	292 376(14.58)	40 175(2.00)

注：<sup>a</sup>手足口病自 2008 年 5 月 2 日起，纳入丙类法定传染病，实行网络直报管理，2005—2007 年因未监测，无发病数据。

## 2.4 流行特征

2.4.1 时间分布 2005—2025 年，河南省甲乙类传染病报告发病中，3 月、4 月、5 月、6 月、7 月、8 月季节指数（SI）均>1，累计报告 2 861 823 例，占总病例数的 56.40%，春夏季高发。最高指数在 5 月份(SI=1.33)，最低指数在 12 月份(SI=0.77)，存在季节性波动。丙类传染病报告发病中，1 月、3 月、11 月、12 月季节指数（SI）>1，累计报告 2 852 771 例，占总病例数的 53.23%，冬春季高发。最高指数在 11 月、12 月(SI=1.94)，最低指数在 9 月份(SI=0.52)，整体季节性特征明显。见图 4。

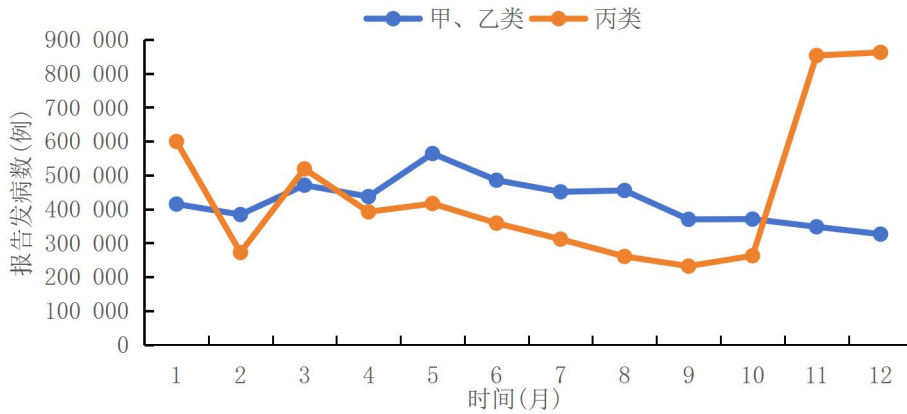


图4 2005—2025年河南省法定传染病报告发病时间分布

2.4.2 地区分布 河南省报告发病率较高的地区主要在中部及西部，其中甲乙类传染病年均发病率居前5位的地市为：焦作市(333.53/10万)、郑州市(312.97/10万)、漯河市(310.16/10万)、济源市(287.00/10万)、三门峡市(267.01/10万)。丙类传染病年均发病率居前5位的地市为：郑州市(824.36/10万)、焦作市(449.11/10万)、洛阳市(428.27/10万)、济源市(413.07/10万)、鹤壁市(285.42/10万)。从图5显示，全省各地市报告分类构成中主要以丙类传染病、血源及性传播传染病(甲乙类)、呼吸道传染病(甲乙类)为主，其中郑州市、洛阳市、焦作市、济源市报告丙类传染病比例较高，依次为：72.48%、65.17%、57.38%、57.27%；新乡市、漯河市、驻马店市、南阳市等地报告血源及性传播性疾病(甲乙类)比例较高，依次为39.86%、39.23%、38.98%、38.08%。见图5。

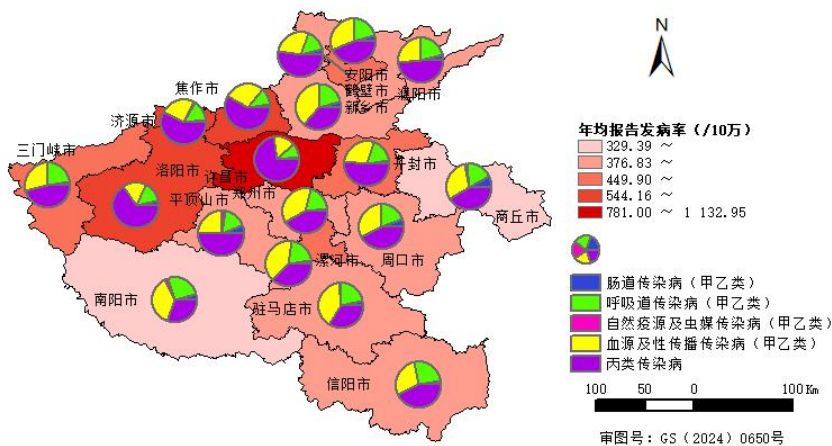


图5 2005—2025年河南省法定传染病报告发病地区分布图

2.4.3 人群分布 甲乙类和丙类传染病在性别分布上均为男性高于女性。甲乙类传染病报告中，男性3 065 006例、年均发病率为300.17/10万，女性2 009 379例、年均发病率为204.15

/10万，男女年均发病率比为1.47:1；丙类传染病报告中，男性2990788例、年均发病率为292.90/10万；女性2368153例，年均发病率为240.60/10万，男女年均发病率比为1.22:1。

甲乙类和丙类传染病在年龄和职业分布上存在差异。甲乙类传染病中，病例主要集中在20~<70岁之间，共报告3869257例，占甲、乙类传染病总数的76.25%；以农民(3192110例)、家务及待业(437945例)、学生(289669例)、离退休人员(241942例)、工人(208506例)为主，共报告4370172例，占甲乙类传染病总数的86.12%。丙类传染病中，病例主要集中在0~<10岁之间，共报告3313176例，占丙类总数的61.83%；以散居儿童(1846660例)、学生(1199742例)、幼托儿童(845034例)、农民(831527例)、家务及待业(244126例)为主，共报告4967089例，占甲乙类传染病总数的92.69%。见图6。

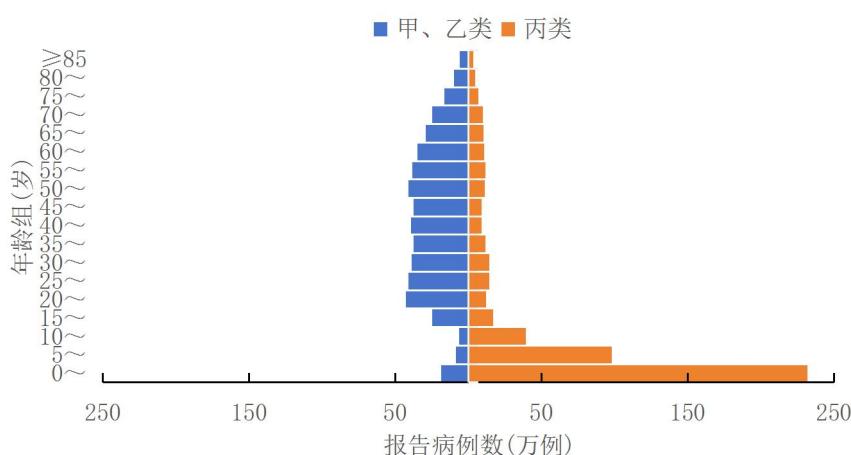


图6 2005—2025年河南省甲乙类和丙类传染病报告发病年龄分布及对比图

### 3 讨论

该研究结果显示，河南省法定传染病年均报告发病率520.28/10万，其中甲乙类居前3位报告病种为病毒性肝炎、肺结核、梅毒，丙类居前3位报告病种为流行性感冒、手足口病、其他感染性腹泻病，与全国及广西、四川等省报告发病顺位基本一致<sup>[3-6]</sup>。血源及性传播性疾病(甲乙类)、肠道传染病(甲乙类)、以及丙类传染病中的手足口病、流行性腮腺炎等年报告发病率整体呈下降趋势，呼吸道传染病(甲、乙类)在2005—2020年和2023—2025年报告发病率呈下降趋势，分析原因主要有：经济社会的快速发展，通过环境治理、改水改厕、健康宣教等爱国卫生运动的持续推进，我省城乡环境卫生得到改善，卫生设施和饮用水状况显著改善，群众的卫生习惯和防病意识进一步提高，极大地降低了痢疾、伤寒等肠道传染病的发病率<sup>[7-8]</sup>。2008年河南省与国家同步实施扩大国家免疫规划，亦由5苗防7病的计划免疫阶段步入至14苗防15病的扩大免疫规划阶段，特别是在2022年调查显示：河南省

0~<7岁儿童22剂次国家免疫规划疫苗中20剂次疫苗接种率>98%，有效降低了免疫预防性传染病的发病率<sup>[9-11]</sup>。重大、重点传染病多种综合防控策略的实施与持续优化，以及信息监测体系、报告系统的不断完善，使病毒性肝炎、肺结核等发病率显著下降<sup>[12-14]</sup>。

部分传染病仍呈现上升趋势或者在2022年后发病出现反弹。如百日咳在2024年出现显著上升趋势<sup>[15]</sup>，流行性感冒在2022年后呈快速回升态势，除与新冠病毒感染后受损的免疫系统、居民个人防护措施松懈、易感人群积累、临床诊断能力的提升、检测系统的完善等有关外，百日咳还与疫苗免疫保护力及持久性的降低有关，除了百日咳流行菌株的适应性改变外，流感还与医疗机构胶体金快检的普及推广等有关<sup>[16-17]</sup>。其他感染性腹泻病呈持续上升趋势，除受气候、饮食习惯、病原谱变迁等可能因素影响腹泻发病率外，与检测技术的日益发达和疫情监测网络的不断完善，病例发现能力有所提高等有关<sup>[18]</sup>。自然疫源及虫媒传染病(甲乙类)整体处于低发病率平稳状态,但随着经济社会的发展、人员流动的频繁、气候环境的变化、畜间疫情的持续存在等，登革热、疟疾输入风险在增加，炭疽、狂犬病疫情持续不断发生，布病受新冠感染疫情应急防控影响出现反弹<sup>[19]</sup>。另外，血源及性传播性疾病（甲乙类）虽然整体呈下降趋势，则主要由病毒性肝炎的下降引起，而梅毒的发病在2012年达到峰值后长期处于波动状态，淋病自2010年起呈缓慢波动性上升，性传播性疾病的防控难度仍然很大。故我省传染病疫情防控形势复杂多样，形势仍然十分严峻。

2005—2025年，河南省甲乙类传染病报告数存在季节性波动，3—8月呈春夏季高发特点，主要受肠道传染病中的细菌性痢疾(6—8月高发)<sup>[20]</sup>，自然疫源及虫媒传染病中的布病（3—7月高发）<sup>[21]</sup>的影响。呼吸道传染病中的猩红热(4—5月、11月至次年1月高发)<sup>[22]</sup>、百日咳（4—7月高发）<sup>[15]</sup>、新冠感染（高发月份每年有波动）等影响；丙类传染病报告发病呈明显季节性特征，冬春季高发，主要受流行性感冒（11月至次年3月）、其他感染性腹泻（夏季、冬季双高峰）<sup>[23]</sup>、流行性腮腺炎（3—7月，11月至次年1月高发）<sup>[24]</sup>影响,提示在传染病防控中要结合不同疾病季节发病特性制定针对性的防控策略。另外，河南省报告法定传染病男性高于女性，甲乙类发病以20~<70岁，农民和家务及待业为主，丙类以0~<10岁，散居儿童、幼托儿童和学生为主，不同疾病人群分布不完全相同，但主要和男性活动范围广，接触危险因素多，发病人群卫生意识和防病知识薄弱、儿童和老年人免疫水平低有关<sup>[5]</sup>。河南省报告发病率较高的地区主要在中部及西部，特别是郑州市、洛阳市、焦作市等，且报告的丙类占比较高，主要与郑州市作为河南省的省会城市，人口密集，传染病发病率高，医疗机构多，居民就诊意识高等有关，也与部分地市对其所辖医疗机构的其他感染性腹泻、流行性感冒的报告标准要求严格有关。

总之，2005—2025年我省法定传染病报告发病呈上升趋势，虽然病毒性肝炎、肺结核、部分免疫规划疾病呈下降趋势，但整体疫情防控形势依然严峻。通过分析，提出几点建议：

(1) 加强传染病诊断能力，特别是实验室检测与诊断能力的提升。除常见多发传染病外，一些输入的、地方性的、罕见的传染病的识别与诊断对临床医生来说仍是难点，除了通过培训提高临床医生的诊断能力外，要借助目前开展的急性呼吸道、腹泻等五大症候群监测以及国家致病菌识别网平台推动多病种同监测、一样本多检测，尽早发现并确诊传染病。(2) 依托河南省省统筹传染病监测预警平台，将传染病的个案、临床症候群、病原学、相关危害因素等监测信息进行整合，科学利用数据预测预警模型以及AI等技术，对多渠道监测数据进行深度挖掘，开展精准风险研判，及时发现疾病风险。(3) 除持续做好重大、重点传染病的综合防治和免疫规划工作外，自然疫源及虫媒传染病虽然发病率较低，但涉及病种多，防控难度大，需要高度重视其防控工作。要充分总结新冠疫情防控经验，建立和完善多部门间的联防联控机制，同时不断创新和优化多病同防同控模式。(4) 鉴于不同疾病流行病学特征的不同，开展重点地区重点人群有针对性的健康教育。如流感、水痘等急性呼吸道传染病，手足口病、诺如病毒感染性腹泻等肠道传染病极易在幼托机构、学校等人群密集的场所引起聚集和/或暴发，要做好相应人群防病知识的健康宣教和二类疫苗接种工作的宣传。(5) 突破传统理论培训模式，通过多层面多梯队培训，“理论+实操+拉练”多元化培训方式，逐步提升传染病的流行病学调查和疫情应急处置能力。

本研究也存在一定的不足之处：首先，本研究数据来源为被动监测，因分析年份跨度大，未能有效矫正漏报。其次，收集病例个案信息较简单笼统，无法开展深入的病原学和多因素分析，结论外推有一定的局限性。

## 参考文献

- [1] GENG MJ, ZHANG HY, YU LJ, et al. Changes in notifiable infectious disease incidence in China during the COVID-19 pandemic[J]. Nat Commun, 2021, 12(1): 6923.
- [2] CHEN BZ, WANG ML, HUANG X, et al. Changes in incidence of notifiable infectious diseases in China under the prevention and control measures of COVID-19[J]. Front Public Health, 2021(9): 728768.
- [3] 陈海平, 陈丽峰, 陆锁兴, 等. 2005-2020年全国法定传染病发病情况分析[J]. 中国城乡企业卫生, 2021, 36(8): 111-115.
- [4] 王丽萍, 曾令佳, 任翔, 等. 中国2013年报告法定传染病发病及死亡特征分析[J]. 中华流行病学杂志, 2015, 36(3): 194-198.

- [5] 韩珊珊,官晨,邓革红,等. 2016-2020年广西法定传染病流行特征分析[J].现代预防医学, 2022,49(3):552-556.
- [6] 蔡靖靖,栾荣生. 2017-2022年四川省法定传染病流行特征分析[J].现代预防医学, 2023,50(9):1566-1571.
- [7] 田雪莹,金柏君,师悦,等. 2013-2022年中国肠道传染病流行特征分析[J].中华流行病学杂志,2025,46(5):776-783.
- [8] 张云飞,刘凤凤,宋杨,等.2005-2024年中国细菌性痢疾流行特征分析[J].中华流行病学杂志,2025,46(6):942-950.
- [9] 邵明立,王冠杰.中国免疫规划用疫苗十年发展状况及趋势分析[J].中华预防医学杂志,2022,56(6):878-883.
- [10] 高建华,黄若刚.北京市 2010-2015年法定报告传染病流行特征分析[J].中华流行病学杂志,2016,37(6):836-840.
- [11] 李致远,欧柳阳,白祎然,等.2022年河南省 0-6岁儿童国家免疫规划疫苗接种率调查[J].中国疫苗和免疫,2023,29(2):221-226.
- [12] 宋媛媛,李涛,夏辉,等.1997-2023年全国肺结核报告发病流行病学特征[J].中国防痨杂志,2024,46(10):1198-1208.
- [13] 崔富强,庄辉.中国建国以来防控病毒性肝炎工作进展[J].中华肝脏病杂志,2021,29(8):725-731.
- [14] 刘露,聂玉刚,姬晓宇,等.2012-2022年河南省丙型肝炎流行特征和时空聚集性分析[J].中华预防医学杂志,2025,59(8):1203-1208.
- [15] 李军,杜冰会,姬艳芳,等.1950-2024年河南省百日咳流行病学特征[J].现代疾病预防控制, 2025,36(4):250-254.
- [16] 宣善锋.百日咳再现的原因分析及防控建议[J].国际生物制品学杂志,2025,48(3):192-197.
- [17] 李飒,李夏男,吴屿迪,等.2014—2024年北京市昌平区流感的流行特征及趋势变化[J].国际病毒学杂志,2025,32(2):147-151.
- [18] 方欣玉,刘文东,艾静,等.江苏省 2010—2017年其他感染性腹泻病时空流行特征[J].中华流行病学杂志,2019,40(10):1269-1273.
- [19] 张云飞,李新楼,徐强,等.2010-2024年中国人布鲁氏菌病的流行动态及时空扩散趋势分析[J].中华流行病学杂志,2025,59(6):884-891.
- [20] 黄佳敏,孙湘园,张钰,等.季节性差分自回归移动平均模型在河南省细菌性痢疾发病趋势预测中的应用[J].现代疾病预防控制,2025,36(11):838-842,870.

- [21] 索文帅,裴书君,王笑阳,等. 2005 - 2021 年河南省人间布鲁氏菌病流行特征与时空分布分析[J].中华地方病学杂志,2023,42(7):540-547.
- [22] 潘静静,王文华,王莹莹,等.ARIMA 季节性模型在河南省猩红热发病预测中的应用[J].河南预防医学杂志,2022,33(12):899-902,912.
- [23] 王兴华,丁蕾.2004-2020 年我国其他感染性腹泻病时空分布特征与趋势研究[J].江苏预防医学,2025,36(6):682-685,689.
- [24] 肖占沛,马雅婷,王长双,等.2008-2019 年河南省流行性腮腺炎流行病学特征及趋势预测[J].河南预防医学杂志,2020,31(9):671-673,682.

收稿日期: 2025-02-28      本文编辑: 焦晓磊