

北京市 2021 年法定传染病流行特征分析

史芸萍 高燕琳 王超 刘洋 周滢 虎霄 李伟 李刚

北京市疾病预防控制中心信息统计中心, 北京 100013

通信作者: 李刚, Email: ligang@bjcdc.org

【摘要】目的 了解新型冠状病毒肺炎疫情防控政策影响下北京市 2021 年法定传染病的流行特征, 为法定传染病的防控策略提供参考依据。**方法** 采用描述性流行病学方法对北京市 2021 年法定传染病发病进行分析, 采用 R 4.1.2 软件进行数据整理和分析, 采用 ArcGIS 10.8 软件进行地图绘制。**结果** 北京市 2021 年法定传染病报告发病率为 290.51/10 万, 比 2020 年下降了 43.29%, 比 2017-2019 年的年均发病率下降了 71.45%。报告发病率居前 5 位的病种依次为其他感染性腹泻病、流行性感冒、手足口病、肺结核和梅毒。从传播途径来看, 以肠道传染病为主, 占北京市发病总数的 50.15% (31 898/63 601)。从病原体来看, 以病毒类传染病为主, 占北京市发病总数的 59.63% (25 259/42 356)。北京市法定传染病的实验室诊断率由 2017-2019 年的年均 16.47% (36 289/220 371) 提高至 2021 年的 35.36% (22 490/63 601), 其中寄生虫类传染病实验室诊断率为 83.33%。肠道传染病高发地区为平谷区、密云区和丰台区; 自然疫源及虫媒传染病以延庆区、门头沟区、房山区和大兴区为主。**结论** 2021 年北京市法定传染病报告发病率呈下降趋势。法定传染病报告病例的实验室诊断率有所上升, 不同病种间实验室诊断率差异性较大, 有必要提高病例实验室诊断率。不同传播途径的传染病呈不同的地区分布特点, 不同地区在开展传染病防控工作时应有所侧重。

【关键词】 法定传染病; 发病率; 流行特征

基金项目: 北京市疾病预防控制中心/北京市预防医学研究中心科研培育专项(2020-BJYJ-18); 北京市自然科学基金(M21024)

Epidemiological characteristics of notifiable infectious diseases in Beijing, 2021

Shi Yunping, Gao Yanlin, Wang Chao, Liu Yang, Zhou Ying, Hu Xiao, Li Wei, Li Gang

Information and Statistics Center, Beijing Center for Disease Prevention and Control, Beijing 100013, China

Corresponding author: Li Gang, Email: ligang@bjcdc.org

【Abstract】 Objective To understand the epidemiological characteristics of notifiable infectious diseases reported in Beijing in 2021 under the influence of the novel coronavirus pneumonia epidemic prevention and control policy, and provide reference evidence for the prevention and control of notifiable infectious diseases. **Methods** Descriptive epidemiological methods were used to analyze the morbidity of notifiable infectious diseases reported in Beijing in 2021, with software R 4.1.2 for data process and ArcGIS 10.8 for visualization. **Results** The morbidity of notifiable infectious diseases in Beijing in 2021 was 290.51/100 000, a decrease of 43.29% compared with 2020 and a decrease of 71.45% compared with the average during 2017-2019. The top 5 reported diseases with high morbidity were other infectious diarrhea, influenza, hand foot and mouth disease, pulmonary tuberculosis and syphilis. From the perspective of transmission route, intestinal infectious diseases were the main diseases, accounting for 50.15% (31 898/63 601) of the total cases. From the perspective of pathogens, viral infectious diseases were the main diseases, accounting for 59.63% (25 259/42 356) of the total cases. The laboratory diagnosis rate of notifiable infectious diseases reported in Beijing increased from the average of

DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20220401-00252

收稿日期 2022-04-01 本文编辑 斗智

引用格式: 史芸萍, 高燕琳, 王超, 等. 北京市 2021 年法定传染病流行特征分析[J]. 中华流行病学杂志, 2022, 43(9): 1401-1407. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20220401-00252.

Shi YP, Gao YL, Wang C, et al. Epidemiological characteristics of notifiable infectious diseases in Beijing, 2021[J]. Chin J Epidemiol, 2022, 43(9): 1401-1407. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20220401-00252.



16.47% (36 289/220 371) during 2017-2019 to 35.36% (22 490/63 601) in 2021. The laboratory diagnosis rate of parasitic infectious diseases was 83.33%. The districts with high incidence of intestinal infectious diseases were Pinggu, Miyun and Fengtai; Natural foci and insect borne infectious diseases were mainly reported in Yanqing, Mentougou, Fangshan and Daxing.

Conclusion The morbidity of notifiable infectious diseases in Beijing in 2021 showed a decrease trend. The laboratory confirmation rate of reported notifiable infectious disease cases increased, and there were great differences in the laboratory confirmation rate among different diseases. It is very necessary to improve the laboratory confirmation rate of the cases. The diseases with different transmission routes showed different geographical distributions. It is necessary to conduct the targeted prevention and control of infectious diseases in different areas.

【Key words】 Notifiable infectious diseases; Morbidity; Epidemiological characteristic

Fund programs: Scientific Research and Cultivation Project of Beijing Center for Disease Prevention and Control/Beijing Preventive Medicine Research Center (2020-BJYJ-18); Beijing Natural Science Foundation (M21024)

自 2020 年新型冠状病毒肺炎(COVID-19)疫情发生以来,常态化防疫措施已成为人们生活的一部分,同时也对其他传染病的发病规律和应对造成了一定的影响^[1-3],为了解 COVID-19 防疫措施对北京市法定传染病的影响,掌握法定传染病的发病规律及流行趋势,本研究分析 2021 年北京市法定传染病流行特征,为法定传染病的防控工作提供参考依据。

资料与方法

1. 资料来源:在全民健康信息化疾病预防控制信息系统传染病信息报告管理系统中选取 2021 年 1 月 1 日至 12 月 31 日发病且现住址为北京市的临床诊断与实验室确诊法定传染病病例。北京市常住人口数据来源于北京市统计局 2021 年统计年鉴 (<http://tjj.beijing.gov.cn/>)。

2. 相关定义:截至 2022 年 4 月,纳入法定传染病管理的 40 种传染病^[4-6]。

(1)按不同级别分为甲、乙和丙类,其中分别有 2、27 和 11 种病种。

(2)按不同传播途径分为肠道传染病、呼吸道传染病、自然疫源及虫媒传染病、血源及性传播传染病、其他传播途径传染病 5 类,其中病毒性肝炎不同分型按其各自传播途径分别归类。①肠道传染病包括 8 种:霍乱、甲型肝炎(甲肝)、戊型肝炎(戊肝)、脊髓灰质炎、细菌性痢疾和阿米巴性痢疾、伤寒和副伤寒、除霍乱、细菌性痢疾和阿米巴性痢疾、伤寒和副伤寒以外的感染性腹泻病(其他感染性腹泻病)、手足口病;②呼吸道传染病包括 12 种:传染性非典型肺炎、麻疹、肺结核、流行性脑脊髓膜炎、百日咳、白喉、猩红热、COVID-19、流行性感冒、流行性腮腺炎、风疹、麻风病;③自然疫源及虫媒传染病包括 16 种:鼠疫、人感染高致病性禽流感、流

行性出血热、狂犬病、流行性乙型脑炎、登革热、炭疽、布鲁氏菌病、钩端螺旋体病、血吸虫病、疟疾、人感染 H7N9 禽流感、流行性和地方性斑疹伤寒、黑热病、包虫病、丝虫病;④血源及性传播传染病包括 6 种:艾滋病、乙型肝炎(乙肝)、丙型肝炎(丙肝)、丁型肝炎(丁肝)、淋病、梅毒;⑤其他传播途径传染病包括 3 种:未分型肝炎、急性出血性结膜炎、新生儿破伤风。

(3)按不同病原体分为 3 类:细菌及螺旋体(17 种)、病毒(17 种)和寄生虫(6 种)类。其中细菌性痢疾和阿米巴性痢疾按照细菌类和寄生虫类分别归类;分类不含其他感染性腹泻病。

3. 研究方法:采用描述性统计分析方法,描述北京市 2021 年法定传染病的整体发病情况,分析不同分类传染病地区分布及实验室诊断情况,并分别与 2020、2017-2019 年的年均水平进行比较。

4. 统计学分析:使用 R 4.1.2 软件进行数据整理和描述性分析。使用 ArcGIS 10.8 软件进行地图绘制。

结 果

1. 基本情况:2021 年北京市共报告法定传染病病例 63 601 例,涉及 23 种病种,报告发病率为 290.51/10 万,比 2020 年下降了 43.29%,比 2017-2019 年的年均报告发病率下降了 71.45%。报告发病率居前 5 位的病种依次为其他感染性腹泻病、流行性感冒、手足口病、肺结核和梅毒。2021 年北京市无病例报告的病种共 17 种,包括鼠疫、传染性非典型肺炎、脊髓灰质炎、人感染高致病性禽流感、狂犬病、流行性乙型脑炎、登革热、炭疽、流行性脑脊髓膜炎、白喉、新生儿破伤风、钩端螺旋体病、血吸虫病、人感染 H7N9 禽流感、麻风病、包虫病和丝虫病(表 1)。

表 1 2017-2019 年年均、2020 年与 2021 年北京市报告法定传染病相关指标比较

分类及病种	2017-2019 年年均			2020 年			2021 年			2021 年与 2017-2019 年年均比较		2021 年与 2020 年比较																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	报告发病数	报告发病率 (/10 万)	实验室诊断率 (%)	报告发病数	报告发病率 (/10 万)	实验室诊断率 (%)	报告发病数	报告发病率 (/10 万)	实验室诊断率 (%)	报告发病率变化 (%)	实验室诊断率变化 (%)	报告发病率变化 (%)	实验室诊断率变化 (%)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
类别														甲、乙和丙类合计	220 371	1 017.44	16.47	110 327	512.29	34.76	63 601	290.51	35.36	-71.45	114.69	-43.29	1.73	甲类	32	0.15	100.00	1	0.00	100.00	2	0.01	100.00	-93.33	0.00	-	0.00	乙类	29 027	133.95	37.50	17 400	80.80	46.89	20 703	94.56	49.80	-29.41	32.80	17.03	6.21	丙类	191 332	883.37	11.75	92 926	431.49	29.59	42 896	195.93	21.24	-77.82	80.77	-54.59	-28.22	传播途径														肠道	69 255	319.75	7.41	18 242	84.70	7.92	31 898	145.70	10.92	-54.43	47.37	72.02	37.88	呼吸道	140 431	648.36	15.01	85 054	394.94	35.60	22 118	101.03	45.07	-84.42	200.27	-74.42	26.60	血源及性传播	10 445	48.22	94.71	6 931	32.18	94.81	9 430	43.07	95.16	-10.68	0.48	33.84	0.37	自然疫源性及虫媒	220	1.02	85.17	71	0.33	74.65	103	0.47	57.28	-53.92	-32.75	42.42	-23.27	其他	20	0.91	4.47	29	0.13	3.45	52	0.24	7.69	-73.63	72.04	84.62	122.90	按病原体														病毒类	156 809	723.98	14.96	83 252	386.57	35.60	25 259	115.37	40.10	-84.06	168.05	-70.16	12.64	细菌类	24 810	114.54	41.20	13 947	64.76	55.99	17 085	78.04	60.32	-31.87	46.41	20.51	7.73	寄生虫类	67	0.31	83.58	23	0.11	65.22	12	0.05	83.33	-83.87	-0.30	-54.55	27.77	单病种														鼠疫	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	霍乱	11	0.05	100.00	1	0.00	100.00	2	0.01	100.00	-80.00	0.00	-	0.00	传染性非典型肺炎	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	艾滋病	759	3.50	99.56	406	1.89	100.00	568	2.59	100.00	-26.00	0.44	37.04	0.00	病毒性肝炎	3 275	15.12	81.11	2 062	9.57	80.55	2 833	12.94	80.87	-14.42	-0.30	35.21	0.40	甲型肝炎	143	0.66	87.88	65	0.30	80.00	70	0.32	71.43	-51.52	-18.72	6.67	-10.71	乙型肝炎	1 978	9.13	88.22	1 325	6.15	87.62	1 718	7.85	86.55	-14.02	-1.89	27.64	-1.22	丙型肝炎	809	3.74	60.96	511	2.37	61.64	638	2.91	64.73	-22.19	6.18	22.78	5.01	丁型肝炎	0	0.00	50.00	1	0.00	100.00	1	0.00	100.00	-	100.00	-	0.00	戊型肝炎	324	1.50	89.71	147	0.68	89.12	390	1.78	86.41	18.67	-3.68	161.76	-3.04	未分型肝炎	20	0.09	8.20	13	0.06	7.69	16	0.07	18.75	-22.22	128.66	16.67	143.82	脊髓灰质炎	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	人感染高致病性禽流感	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	麻疹	74	0.34	100.00	13	0.06	100.00	5	0.02	100.00	-94.12	0.00	-66.67	0.00	流行性出血热	8	0.04	88.00	3	0.01	100.00	10	0.05	80.00	25.00	-9.09	400.00	-20.00	狂犬病	2	0.01	50.00	1	0.00	100.00	0	0.00	-	-100.00	-	-	-	流行性乙型脑炎	0	0.00	88.57	1	0.00	0.00	0	0.00	-	-	-	-	-	登革热	31	0.14	70.97	0	0.00	-	0	0.00	-	-100.00	-	-	-	炭疽	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	细菌性和阿米巴性痢疾	6 709	30.97	2.71	2 751	12.77	3.78	3 456	15.79	3.04	-49.02	12.18	23.65	-19.58	细菌性痢疾	6 687	30.88	2.54	2 743	12.74	3.65	3 452	15.77	2.95	-48.93	16.14	23.78	-19.18	阿米巴性痢疾	21	0.10	57.81	8	0.04	50.00	4	0.02	75.00	-80.00	29.74	-50.00	50.00	肺结核	7 487	34.57	38.40	6 150	28.56	48.34	6 717	30.68	54.22	-11.25	41.20	7.42	12.16	伤寒+副伤寒	17	0.08	59.62	1	0.00	100.00	4	0.02	50.00	-75.00	-16.14	-	-50.00	流行性脑脊髓膜炎	3	0.02	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-100.00	-	-	-	百日咳	173	0.80	44.23	13	0.06	38.46	33	0.15	18.18	-81.25	-58.90	-	-52.73	白喉	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	新生儿破伤风	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	猩红热	3 411	15.75	2.23	300	1.39	1.00	287	1.31	0.70	-91.68	-68.61	-5.76	-30.00	布鲁氏菌病	121	0.56	85.08	50	0.23	76.00	83	0.38	53.01	-32.14	-37.69	65.22	-30.25	淋病	1 620	7.48	100.00	1 040	4.83	100.00	1 554	7.10	100.00	-5.08	0.00	47.00	0.00	梅毒	5 278	24.37	100.00	3 648	16.94	100.00	4 951	22.61	100.00	-7.22	0.00	33.47	0.00	钩端螺旋体病	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	血吸虫病	0	0.00	0.00	2	0.01	0.00	0	0.00	-	-	-	-100.00	-	疟疾	43	0.20	-	9	0.04	-	7	0.03	-	-85.00	-	-25.00	-	人感染 H7N9 禽流感	4	0.02	100.00	0	0.00	-	0	0.00	-	-100.00	-	-	-	新型冠状病毒肺炎	-	-	-	950	4.41	100.00	195	0.89	100.00	-	-	-79.82	0.00	流行性感冒	127 126	586.94	13.97	76 525	355.34	34.35	13 685	62.51	44.53	-89.35	218.75	-82.41	29.64	流行性腮腺炎	2 004	9.25	3.08	1 068	4.96	1.31	1 184	5.41	1.10	-41.51	-64.29	9.07	-16.03	风疹	147	0.68	98.87	35	0.16	100.00	12	0.05	100.00	-92.65	1.14	-68.75	0.00	急性出血性结膜炎	39	0.18	2.54	16	0.07	0.00	36	0.16	2.78	-11.11	9.45	128.57	-	麻风病	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	斑疹伤寒	1	0.00	66.67	1	0.00	0.00	2	0.01	0.00	-	-100.00	-	-	黑热病	1	0.00	50.00	2	0.01	50.00	1	0.00	100.00	-	100.00	-100.00	100.00	包虫病	1	0.00	0.00	2	0.01	50.00	0	0.00	-	-	-	-100.00	-	丝虫病	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	其他感染性腹泻病	38 685	178.61	6.60	13 105	60.85	6.78	21 245	97.04	9.63	-45.67	45.91	59.47	42.04	手足口病	23 326	107.70	8.37	2 172	10.09	12.34	6 731	30.74	13.99	-71.46	67.14	204.66	13.37
甲、乙和丙类合计	220 371	1 017.44	16.47	110 327	512.29	34.76	63 601	290.51	35.36	-71.45	114.69	-43.29	1.73																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
甲类	32	0.15	100.00	1	0.00	100.00	2	0.01	100.00	-93.33	0.00	-	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
乙类	29 027	133.95	37.50	17 400	80.80	46.89	20 703	94.56	49.80	-29.41	32.80	17.03	6.21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
丙类	191 332	883.37	11.75	92 926	431.49	29.59	42 896	195.93	21.24	-77.82	80.77	-54.59	-28.22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
传播途径														肠道	69 255	319.75	7.41	18 242	84.70	7.92	31 898	145.70	10.92	-54.43	47.37	72.02	37.88	呼吸道	140 431	648.36	15.01	85 054	394.94	35.60	22 118	101.03	45.07	-84.42	200.27	-74.42	26.60	血源及性传播	10 445	48.22	94.71	6 931	32.18	94.81	9 430	43.07	95.16	-10.68	0.48	33.84	0.37	自然疫源性及虫媒	220	1.02	85.17	71	0.33	74.65	103	0.47	57.28	-53.92	-32.75	42.42	-23.27	其他	20	0.91	4.47	29	0.13	3.45	52	0.24	7.69	-73.63	72.04	84.62	122.90	按病原体														病毒类	156 809	723.98	14.96	83 252	386.57	35.60	25 259	115.37	40.10	-84.06	168.05	-70.16	12.64	细菌类	24 810	114.54	41.20	13 947	64.76	55.99	17 085	78.04	60.32	-31.87	46.41	20.51	7.73	寄生虫类	67	0.31	83.58	23	0.11	65.22	12	0.05	83.33	-83.87	-0.30	-54.55	27.77	单病种														鼠疫	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	霍乱	11	0.05	100.00	1	0.00	100.00	2	0.01	100.00	-80.00	0.00	-	0.00	传染性非典型肺炎	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	艾滋病	759	3.50	99.56	406	1.89	100.00	568	2.59	100.00	-26.00	0.44	37.04	0.00	病毒性肝炎	3 275	15.12	81.11	2 062	9.57	80.55	2 833	12.94	80.87	-14.42	-0.30	35.21	0.40	甲型肝炎	143	0.66	87.88	65	0.30	80.00	70	0.32	71.43	-51.52	-18.72	6.67	-10.71	乙型肝炎	1 978	9.13	88.22	1 325	6.15	87.62	1 718	7.85	86.55	-14.02	-1.89	27.64	-1.22	丙型肝炎	809	3.74	60.96	511	2.37	61.64	638	2.91	64.73	-22.19	6.18	22.78	5.01	丁型肝炎	0	0.00	50.00	1	0.00	100.00	1	0.00	100.00	-	100.00	-	0.00	戊型肝炎	324	1.50	89.71	147	0.68	89.12	390	1.78	86.41	18.67	-3.68	161.76	-3.04	未分型肝炎	20	0.09	8.20	13	0.06	7.69	16	0.07	18.75	-22.22	128.66	16.67	143.82	脊髓灰质炎	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	人感染高致病性禽流感	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	麻疹	74	0.34	100.00	13	0.06	100.00	5	0.02	100.00	-94.12	0.00	-66.67	0.00	流行性出血热	8	0.04	88.00	3	0.01	100.00	10	0.05	80.00	25.00	-9.09	400.00	-20.00	狂犬病	2	0.01	50.00	1	0.00	100.00	0	0.00	-	-100.00	-	-	-	流行性乙型脑炎	0	0.00	88.57	1	0.00	0.00	0	0.00	-	-	-	-	-	登革热	31	0.14	70.97	0	0.00	-	0	0.00	-	-100.00	-	-	-	炭疽	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	细菌性和阿米巴性痢疾	6 709	30.97	2.71	2 751	12.77	3.78	3 456	15.79	3.04	-49.02	12.18	23.65	-19.58	细菌性痢疾	6 687	30.88	2.54	2 743	12.74	3.65	3 452	15.77	2.95	-48.93	16.14	23.78	-19.18	阿米巴性痢疾	21	0.10	57.81	8	0.04	50.00	4	0.02	75.00	-80.00	29.74	-50.00	50.00	肺结核	7 487	34.57	38.40	6 150	28.56	48.34	6 717	30.68	54.22	-11.25	41.20	7.42	12.16	伤寒+副伤寒	17	0.08	59.62	1	0.00	100.00	4	0.02	50.00	-75.00	-16.14	-	-50.00	流行性脑脊髓膜炎	3	0.02	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-100.00	-	-	-	百日咳	173	0.80	44.23	13	0.06	38.46	33	0.15	18.18	-81.25	-58.90	-	-52.73	白喉	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	新生儿破伤风	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	猩红热	3 411	15.75	2.23	300	1.39	1.00	287	1.31	0.70	-91.68	-68.61	-5.76	-30.00	布鲁氏菌病	121	0.56	85.08	50	0.23	76.00	83	0.38	53.01	-32.14	-37.69	65.22	-30.25	淋病	1 620	7.48	100.00	1 040	4.83	100.00	1 554	7.10	100.00	-5.08	0.00	47.00	0.00	梅毒	5 278	24.37	100.00	3 648	16.94	100.00	4 951	22.61	100.00	-7.22	0.00	33.47	0.00	钩端螺旋体病	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	血吸虫病	0	0.00	0.00	2	0.01	0.00	0	0.00	-	-	-	-100.00	-	疟疾	43	0.20	-	9	0.04	-	7	0.03	-	-85.00	-	-25.00	-	人感染 H7N9 禽流感	4	0.02	100.00	0	0.00	-	0	0.00	-	-100.00	-	-	-	新型冠状病毒肺炎	-	-	-	950	4.41	100.00	195	0.89	100.00	-	-	-79.82	0.00	流行性感冒	127 126	586.94	13.97	76 525	355.34	34.35	13 685	62.51	44.53	-89.35	218.75	-82.41	29.64	流行性腮腺炎	2 004	9.25	3.08	1 068	4.96	1.31	1 184	5.41	1.10	-41.51	-64.29	9.07	-16.03	风疹	147	0.68	98.87	35	0.16	100.00	12	0.05	100.00	-92.65	1.14	-68.75	0.00	急性出血性结膜炎	39	0.18	2.54	16	0.07	0.00	36	0.16	2.78	-11.11	9.45	128.57	-	麻风病	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	斑疹伤寒	1	0.00	66.67	1	0.00	0.00	2	0.01	0.00	-	-100.00	-	-	黑热病	1	0.00	50.00	2	0.01	50.00	1	0.00	100.00	-	100.00	-100.00	100.00	包虫病	1	0.00	0.00	2	0.01	50.00	0	0.00	-	-	-	-100.00	-	丝虫病	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	其他感染性腹泻病	38 685	178.61	6.60	13 105	60.85	6.78	21 245	97.04	9.63	-45.67	45.91	59.47	42.04	手足口病	23 326	107.70	8.37	2 172	10.09	12.34	6 731	30.74	13.99	-71.46	67.14	204.66	13.37																																																																						
肠道	69 255	319.75	7.41	18 242	84.70	7.92	31 898	145.70	10.92	-54.43	47.37	72.02	37.88																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
呼吸道	140 431	648.36	15.01	85 054	394.94	35.60	22 118	101.03	45.07	-84.42	200.27	-74.42	26.60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
血源及性传播	10 445	48.22	94.71	6 931	32.18	94.81	9 430	43.07	95.16	-10.68	0.48	33.84	0.37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
自然疫源性及虫媒	220	1.02	85.17	71	0.33	74.65	103	0.47	57.28	-53.92	-32.75	42.42	-23.27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
其他	20	0.91	4.47	29	0.13	3.45	52	0.24	7.69	-73.63	72.04	84.62	122.90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
按病原体														病毒类	156 809	723.98	14.96	83 252	386.57	35.60	25 259	115.37	40.10	-84.06	168.05	-70.16	12.64	细菌类	24 810	114.54	41.20	13 947	64.76	55.99	17 085	78.04	60.32	-31.87	46.41	20.51	7.73	寄生虫类	67	0.31	83.58	23	0.11	65.22	12	0.05	83.33	-83.87	-0.30	-54.55	27.77	单病种														鼠疫	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	霍乱	11	0.05	100.00	1	0.00	100.00	2	0.01	100.00	-80.00	0.00	-	0.00	传染性非典型肺炎	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	艾滋病	759	3.50	99.56	406	1.89	100.00	568	2.59	100.00	-26.00	0.44	37.04	0.00	病毒性肝炎	3 275	15.12	81.11	2 062	9.57	80.55	2 833	12.94	80.87	-14.42	-0.30	35.21	0.40	甲型肝炎	143	0.66	87.88	65	0.30	80.00	70	0.32	71.43	-51.52	-18.72	6.67	-10.71	乙型肝炎	1 978	9.13	88.22	1 325	6.15	87.62	1 718	7.85	86.55	-14.02	-1.89	27.64	-1.22	丙型肝炎	809	3.74	60.96	511	2.37	61.64	638	2.91	64.73	-22.19	6.18	22.78	5.01	丁型肝炎	0	0.00	50.00	1	0.00	100.00	1	0.00	100.00	-	100.00	-	0.00	戊型肝炎	324	1.50	89.71	147	0.68	89.12	390	1.78	86.41	18.67	-3.68	161.76	-3.04	未分型肝炎	20	0.09	8.20	13	0.06	7.69	16	0.07	18.75	-22.22	128.66	16.67	143.82	脊髓灰质炎	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	人感染高致病性禽流感	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	麻疹	74	0.34	100.00	13	0.06	100.00	5	0.02	100.00	-94.12	0.00	-66.67	0.00	流行性出血热	8	0.04	88.00	3	0.01	100.00	10	0.05	80.00	25.00	-9.09	400.00	-20.00	狂犬病	2	0.01	50.00	1	0.00	100.00	0	0.00	-	-100.00	-	-	-	流行性乙型脑炎	0	0.00	88.57	1	0.00	0.00	0	0.00	-	-	-	-	-	登革热	31	0.14	70.97	0	0.00	-	0	0.00	-	-100.00	-	-	-	炭疽	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	细菌性和阿米巴性痢疾	6 709	30.97	2.71	2 751	12.77	3.78	3 456	15.79	3.04	-49.02	12.18	23.65	-19.58	细菌性痢疾	6 687	30.88	2.54	2 743	12.74	3.65	3 452	15.77	2.95	-48.93	16.14	23.78	-19.18	阿米巴性痢疾	21	0.10	57.81	8	0.04	50.00	4	0.02	75.00	-80.00	29.74	-50.00	50.00	肺结核	7 487	34.57	38.40	6 150	28.56	48.34	6 717	30.68	54.22	-11.25	41.20	7.42	12.16	伤寒+副伤寒	17	0.08	59.62	1	0.00	100.00	4	0.02	50.00	-75.00	-16.14	-	-50.00	流行性脑脊髓膜炎	3	0.02	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-100.00	-	-	-	百日咳	173	0.80	44.23	13	0.06	38.46	33	0.15	18.18	-81.25	-58.90	-	-52.73	白喉	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	新生儿破伤风	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	猩红热	3 411	15.75	2.23	300	1.39	1.00	287	1.31	0.70	-91.68	-68.61	-5.76	-30.00	布鲁氏菌病	121	0.56	85.08	50	0.23	76.00	83	0.38	53.01	-32.14	-37.69	65.22	-30.25	淋病	1 620	7.48	100.00	1 040	4.83	100.00	1 554	7.10	100.00	-5.08	0.00	47.00	0.00	梅毒	5 278	24.37	100.00	3 648	16.94	100.00	4 951	22.61	100.00	-7.22	0.00	33.47	0.00	钩端螺旋体病	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	血吸虫病	0	0.00	0.00	2	0.01	0.00	0	0.00	-	-	-	-100.00	-	疟疾	43	0.20	-	9	0.04	-	7	0.03	-	-85.00	-	-25.00	-	人感染 H7N9 禽流感	4	0.02	100.00	0	0.00	-	0	0.00	-	-100.00	-	-	-	新型冠状病毒肺炎	-	-	-	950	4.41	100.00	195	0.89	100.00	-	-	-79.82	0.00	流行性感冒	127 126	586.94	13.97	76 525	355.34	34.35	13 685	62.51	44.53	-89.35	218.75	-82.41	29.64	流行性腮腺炎	2 004	9.25	3.08	1 068	4.96	1.31	1 184	5.41	1.10	-41.51	-64.29	9.07	-16.03	风疹	147	0.68	98.87	35	0.16	100.00	12	0.05	100.00	-92.65	1.14	-68.75	0.00	急性出血性结膜炎	39	0.18	2.54	16	0.07	0.00	36	0.16	2.78	-11.11	9.45	128.57	-	麻风病	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	斑疹伤寒	1	0.00	66.67	1	0.00	0.00	2	0.01	0.00	-	-100.00	-	-	黑热病	1	0.00	50.00	2	0.01	50.00	1	0.00	100.00	-	100.00	-100.00	100.00	包虫病	1	0.00	0.00	2	0.01	50.00	0	0.00	-	-	-	-100.00	-	丝虫病	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	其他感染性腹泻病	38 685	178.61	6.60	13 105	60.85	6.78	21 245	97.04	9.63	-45.67	45.91	59.47	42.04	手足口病	23 326	107.70	8.37	2 172	10.09	12.34	6 731	30.74	13.99	-71.46	67.14	204.66	13.37																																																																																																																																																										
病毒类	156 809	723.98	14.96	83 252	386.57	35.60	25 259	115.37	40.10	-84.06	168.05	-70.16	12.64																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
细菌类	24 810	114.54	41.20	13 947	64.76	55.99	17 085	78.04	60.32	-31.87	46.41	20.51	7.73																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
寄生虫类	67	0.31	83.58	23	0.11	65.22	12	0.05	83.33	-83.87	-0.30	-54.55	27.77																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
单病种														鼠疫	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	霍乱	11	0.05	100.00	1	0.00	100.00	2	0.01	100.00	-80.00	0.00	-	0.00	传染性非典型肺炎	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	艾滋病	759	3.50	99.56	406	1.89	100.00	568	2.59	100.00	-26.00	0.44	37.04	0.00	病毒性肝炎	3 275	15.12	81.11	2 062	9.57	80.55	2 833	12.94	80.87	-14.42	-0.30	35.21	0.40	甲型肝炎	143	0.66	87.88	65	0.30	80.00	70	0.32	71.43	-51.52	-18.72	6.67	-10.71	乙型肝炎	1 978	9.13	88.22	1 325	6.15	87.62	1 718	7.85	86.55	-14.02	-1.89	27.64	-1.22	丙型肝炎	809	3.74	60.96	511	2.37	61.64	638	2.91	64.73	-22.19	6.18	22.78	5.01	丁型肝炎	0	0.00	50.00	1	0.00	100.00	1	0.00	100.00	-	100.00	-	0.00	戊型肝炎	324	1.50	89.71	147	0.68	89.12	390	1.78	86.41	18.67	-3.68	161.76	-3.04	未分型肝炎	20	0.09	8.20	13	0.06	7.69	16	0.07	18.75	-22.22	128.66	16.67	143.82	脊髓灰质炎	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	人感染高致病性禽流感	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	麻疹	74	0.34	100.00	13	0.06	100.00	5	0.02	100.00	-94.12	0.00	-66.67	0.00	流行性出血热	8	0.04	88.00	3	0.01	100.00	10	0.05	80.00	25.00	-9.09	400.00	-20.00	狂犬病	2	0.01	50.00	1	0.00	100.00	0	0.00	-	-100.00	-	-	-	流行性乙型脑炎	0	0.00	88.57	1	0.00	0.00	0	0.00	-	-	-	-	-	登革热	31	0.14	70.97	0	0.00	-	0	0.00	-	-100.00	-	-	-	炭疽	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	细菌性和阿米巴性痢疾	6 709	30.97	2.71	2 751	12.77	3.78	3 456	15.79	3.04	-49.02	12.18	23.65	-19.58	细菌性痢疾	6 687	30.88	2.54	2 743	12.74	3.65	3 452	15.77	2.95	-48.93	16.14	23.78	-19.18	阿米巴性痢疾	21	0.10	57.81	8	0.04	50.00	4	0.02	75.00	-80.00	29.74	-50.00	50.00	肺结核	7 487	34.57	38.40	6 150	28.56	48.34	6 717	30.68	54.22	-11.25	41.20	7.42	12.16	伤寒+副伤寒	17	0.08	59.62	1	0.00	100.00	4	0.02	50.00	-75.00	-16.14	-	-50.00	流行性脑脊髓膜炎	3	0.02	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-100.00	-	-	-	百日咳	173	0.80	44.23	13	0.06	38.46	33	0.15	18.18	-81.25	-58.90	-	-52.73	白喉	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	新生儿破伤风	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	猩红热	3 411	15.75	2.23	300	1.39	1.00	287	1.31	0.70	-91.68	-68.61	-5.76	-30.00	布鲁氏菌病	121	0.56	85.08	50	0.23	76.00	83	0.38	53.01	-32.14	-37.69	65.22	-30.25	淋病	1 620	7.48	100.00	1 040	4.83	100.00	1 554	7.10	100.00	-5.08	0.00	47.00	0.00	梅毒	5 278	24.37	100.00	3 648	16.94	100.00	4 951	22.61	100.00	-7.22	0.00	33.47	0.00	钩端螺旋体病	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	血吸虫病	0	0.00	0.00	2	0.01	0.00	0	0.00	-	-	-	-100.00	-	疟疾	43	0.20	-	9	0.04	-	7	0.03	-	-85.00	-	-25.00	-	人感染 H7N9 禽流感	4	0.02	100.00	0	0.00	-	0	0.00	-	-100.00	-	-	-	新型冠状病毒肺炎	-	-	-	950	4.41	100.00	195	0.89	100.00	-	-	-79.82	0.00	流行性感冒	127 126	586.94	13.97	76 525	355.34	34.35	13 685	62.51	44.53	-89.35	218.75	-82.41	29.64	流行性腮腺炎	2 004	9.25	3.08	1 068	4.96	1.31	1 184	5.41	1.10	-41.51	-64.29	9.07	-16.03	风疹	147	0.68	98.87	35	0.16	100.00	12	0.05	100.00	-92.65	1.14	-68.75	0.00	急性出血性结膜炎	39	0.18	2.54	16	0.07	0.00	36	0.16	2.78	-11.11	9.45	128.57	-	麻风病	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	斑疹伤寒	1	0.00	66.67	1	0.00	0.00	2	0.01	0.00	-	-100.00	-	-	黑热病	1	0.00	50.00	2	0.01	50.00	1	0.00	100.00	-	100.00	-100.00	100.00	包虫病	1	0.00	0.00	2	0.01	50.00	0	0.00	-	-	-	-100.00	-	丝虫病	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-	其他感染性腹泻病	38 685	178.61	6.60	13 105	60.85	6.78	21 245	97.04	9.63	-45.67	45.91	59.47	42.04	手足口病	23 326	107.70	8.37	2 172	10.09	12.34	6 731	30.74	13.99	-71.46	67.14	204.66	13.37																																																																																																																																																																																																																		
鼠疫	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
霍乱	11	0.05	100.00	1	0.00	100.00	2	0.01	100.00	-80.00	0.00	-	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
传染性非典型肺炎	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
艾滋病	759	3.50	99.56	406	1.89	100.00	568	2.59	100.00	-26.00	0.44	37.04	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
病毒性肝炎	3 275	15.12	81.11	2 062	9.57	80.55	2 833	12.94	80.87	-14.42	-0.30	35.21	0.40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
甲型肝炎	143	0.66	87.88	65	0.30	80.00	70	0.32	71.43	-51.52	-18.72	6.67	-10.71																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
乙型肝炎	1 978	9.13	88.22	1 325	6.15	87.62	1 718	7.85	86.55	-14.02	-1.89	27.64	-1.22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
丙型肝炎	809	3.74	60.96	511	2.37	61.64	638	2.91	64.73	-22.19	6.18	22.78	5.01																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
丁型肝炎	0	0.00	50.00	1	0.00	100.00	1	0.00	100.00	-	100.00	-	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
戊型肝炎	324	1.50	89.71	147	0.68	89.12	390	1.78	86.41	18.67	-3.68	161.76	-3.04																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
未分型肝炎	20	0.09	8.20	13	0.06	7.69	16	0.07	18.75	-22.22	128.66	16.67	143.82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
脊髓灰质炎	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
人感染高致病性禽流感	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
麻疹	74	0.34	100.00	13	0.06	100.00	5	0.02	100.00	-94.12	0.00	-66.67	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
流行性出血热	8	0.04	88.00	3	0.01	100.00	10	0.05	80.00	25.00	-9.09	400.00	-20.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
狂犬病	2	0.01	50.00	1	0.00	100.00	0	0.00	-	-100.00	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
流行性乙型脑炎	0	0.00	88.57	1	0.00	0.00	0	0.00	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
登革热	31	0.14	70.97	0	0.00	-	0	0.00	-	-100.00	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
炭疽	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
细菌性和阿米巴性痢疾	6 709	30.97	2.71	2 751	12.77	3.78	3 456	15.79	3.04	-49.02	12.18	23.65	-19.58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
细菌性痢疾	6 687	30.88	2.54	2 743	12.74	3.65	3 452	15.77	2.95	-48.93	16.14	23.78	-19.18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
阿米巴性痢疾	21	0.10	57.81	8	0.04	50.00	4	0.02	75.00	-80.00	29.74	-50.00	50.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
肺结核	7 487	34.57	38.40	6 150	28.56	48.34	6 717	30.68	54.22	-11.25	41.20	7.42	12.16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
伤寒+副伤寒	17	0.08	59.62	1	0.00	100.00	4	0.02	50.00	-75.00	-16.14	-	-50.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
流行性脑脊髓膜炎	3	0.02	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-100.00	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
百日咳	173	0.80	44.23	13	0.06	38.46	33	0.15	18.18	-81.25	-58.90	-	-52.73																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
白喉	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
新生儿破伤风	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
猩红热	3 411	15.75	2.23	300	1.39	1.00	287	1.31	0.70	-91.68	-68.61	-5.76	-30.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
布鲁氏菌病	121	0.56	85.08	50	0.23	76.00	83	0.38	53.01	-32.14	-37.69	65.22	-30.25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
淋病	1 620	7.48	100.00	1 040	4.83	100.00	1 554	7.10	100.00	-5.08	0.00	47.00	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
梅毒	5 278	24.37	100.00	3 648	16.94	100.00	4 951	22.61	100.00	-7.22	0.00	33.47	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
钩端螺旋体病	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
血吸虫病	0	0.00	0.00	2	0.01	0.00	0	0.00	-	-	-	-100.00	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
疟疾	43	0.20	-	9	0.04	-	7	0.03	-	-85.00	-	-25.00	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
人感染 H7N9 禽流感	4	0.02	100.00	0	0.00	-	0	0.00	-	-100.00	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
新型冠状病毒肺炎	-	-	-	950	4.41	100.00	195	0.89	100.00	-	-	-79.82	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
流行性感冒	127 126	586.94	13.97	76 525	355.34	34.35	13 685	62.51	44.53	-89.35	218.75	-82.41	29.64																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
流行性腮腺炎	2 004	9.25	3.08	1 068	4.96	1.31	1 184	5.41	1.10	-41.51	-64.29	9.07	-16.03																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
风疹	147	0.68	98.87	35	0.16	100.00	12	0.05	100.00	-92.65	1.14	-68.75	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
急性出血性结膜炎	39	0.18	2.54	16	0.07	0.00	36	0.16	2.78	-11.11	9.45	128.57	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
麻风病	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
斑疹伤寒	1	0.00	66.67	1	0.00	0.00	2	0.01	0.00	-	-100.00	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
黑热病	1	0.00	50.00	2	0.01	50.00	1	0.00	100.00	-	100.00	-100.00	100.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
包虫病	1	0.00	0.00	2	0.01	50.00	0	0.00	-	-	-	-100.00	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
丝虫病	0	0.00	-	0	0.00	-	0	0.00	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
其他感染性腹泻病	38 685	178.61	6.60	13 105	60.85	6.78	21 245	97.04	9.63	-45.67	45.91	59.47	42.04																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
手足口病	23 326	107.70	8.37	2 172	10.09	12.34	6 731	30.74	13.99	-71.46	67.14	204.66	13.37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

注：-：无数据

2. 分类比较:

(1)按传播途径:2021年北京市法定传染病以肠道传染病为主(表2),占北京市发病总数的50.15%(31 898/63 601),报告发病率为145.70/10万,相比于2020年上升72.02%,相比于2017-2019年年均报告发病率下降54.43%;报告病种以其他感染性腹泻病(66.60%, 21 245/31 898)和手足口病(21.10%, 6 731/31 898)为主,二者比2020年分别上升59.47%、204.66%,比2017-2019年年均报告发病率分别下降45.67%、71.46%。其次是呼吸道传染病,占北京市报告发病总数的34.78%(22 118/63 601),报告发病率为101.03/10万,分别比2020年和2017-2019年年均发病率下降74.42%和84.42%;报告病种以流行性感冒(61.87%, 13 685/22 118)和肺结核(30.37%, 6 717/22 118)为主,其中,流行性感冒分别比2020年和2017-2019年年均报告发病率下降82.41%和89.35%,肺结核比2020年上升7.42%,比2017-2019年年均报告发病率下降11.25%。报告发病数位居第3位的是血源及性传播传染病,占北京市报告发病总数的14.83%(9 430/63 601),报告发病率为43.07/10万;报告病种以梅毒(52.50%, 4 951/9 430)和乙肝(18.22%, 1 718/9 430)为主,二者分别比2020年上升33.47%、27.64%,分别比2017-2019年年均报告发病率下降7.22%、14.02%。自然疫源及虫媒传染病仅占北京市报告发病总数的0.16%(103/63 601),报告发病率为0.47/10万,比2020年上升42.42%,比2017-2019年年均报告发病率下降53.92%,其中主要病种为布鲁氏菌病(占80.58%, 83/103),比2020年上升65.22%,比2017-2019年年均报告发病率下降32.14%(表1)。

(2)病原学:2021年北京市法定传染病以病毒类传染病为主,占北京市报告发病总数的59.63%(25 259/42 356),报告发病率为115.37/10万,比2020年下降70.16%,比2017-2019年年均报告发病率下降84.06%;其中比2020年报告发病数增加位居前3位的病种依次为手足口病、乙肝和戊肝,减少的病种主要为流行性感冒,其次为细菌类传染病,占北京市报告发病总数的40.34%(17 085/42 356),报告发病率为78.04/10万,比2020年上升20.51%,比2017-2019年年均报告发病率下降31.87%。其中比2020年报告发病数增加位居前3位的病种依次为梅毒、细菌性痢疾和肺结核,比2017-2019年年均报告发病数减少位居前3位的病种依次为细

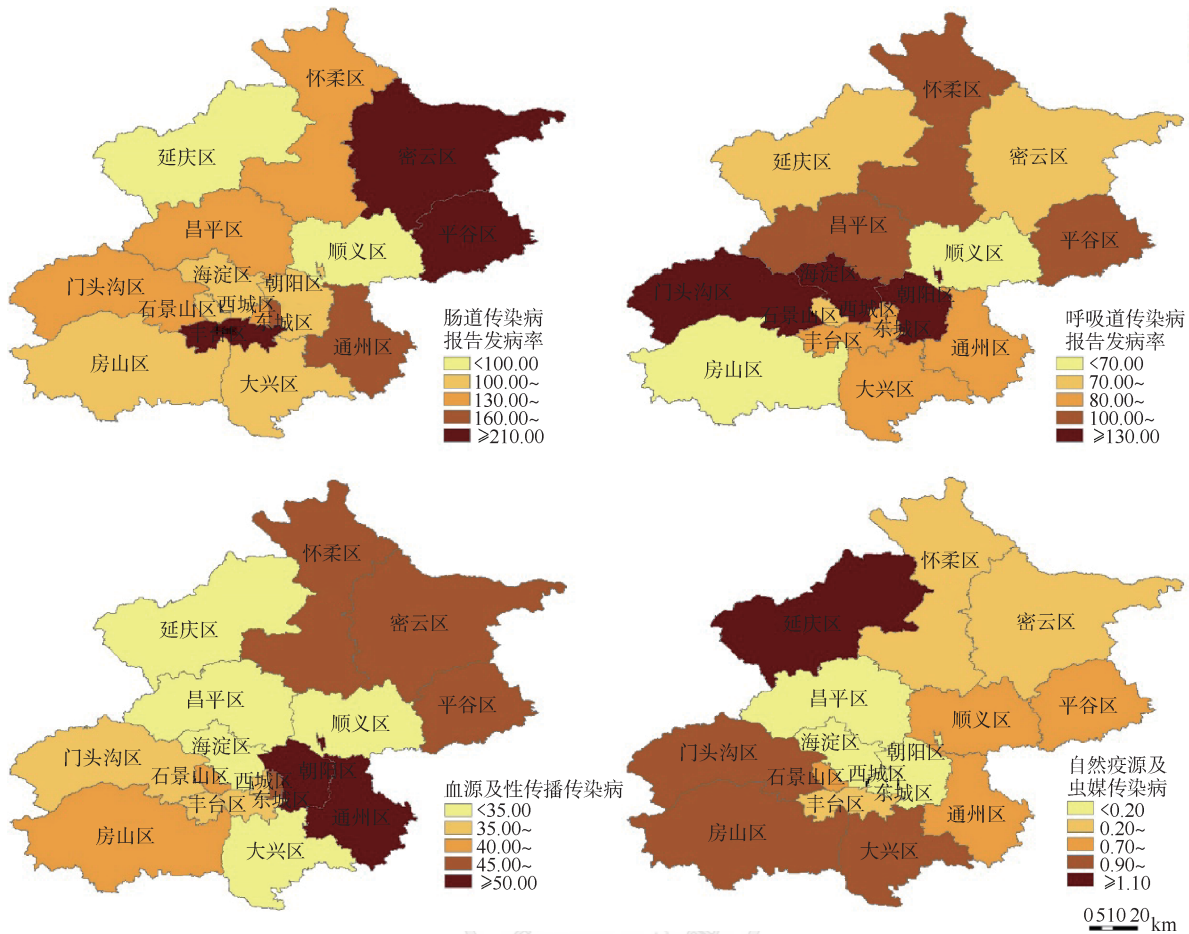
表2 2021年北京市法定传染病不同传播途径及病种的报告发病构成

传播途径及病种(n=63 601)	报告发病数(构成比,%)
肠道传播	31 898(50.15)
其他感染性腹泻病	21 245(66.60)
手足口病	6 731(21.10)
细菌性和阿米巴性痢疾	3 456(10.84)
其他	466(1.46)
呼吸道传播	22 118(34.78)
流行性感冒	13 685(61.87)
肺结核	6 717(30.37)
流行性腮腺炎	1 184(5.35)
其他	532(2.41)
血源及性传播	9 430(14.83)
梅毒	4 951(52.50)
乙型肝炎	1 718(18.22)
淋病	1 554(16.48)
其他	1 207(12.80)
自然疫源及虫媒传播	103(0.16)
布鲁氏菌病	83(80.58)
流行性出血热	10(9.71)
疟疾	7(6.80)
其他	3(2.91)
其他传播途径	52(0.08)
急性出血性结膜炎	36(69.23)
未分型肝炎	16(30.77)

菌性痢疾、猩红热和肺结核。寄生虫类传染病发病较少,仅占北京市报告发病总数的0.03%(12/42 356),报告发病率为0.05/10万,比2020年下降54.55%,比2017-2019年年均报告发病率下降83.87%。2021年仅疟疾、阿米巴性痢疾和黑热病有病例报告,比2020年及2017-2019年年均水平均有所下降(表1)。

(3)地区分布:2021年法定传染病报告发病率位居前5位的区依次为平谷区(418.75/10万)、密云区(358.36/10万)、通州区(346.19/10万)、丰台区(338.80/10万)和东城区(336.61/10万)。综合地区分布和传播途径来看,肠道传染病高发地区为平谷区、密云区和丰台区;呼吸道传染病集中在朝阳区、海淀区和门头沟区;血源及性传播传染病集中在朝阳区、通州区和密云区;自然疫源及虫媒传染病以延庆区、门头沟区、房山区和大兴区为主(图1)。

(4)病例实验室诊断率:2021年北京市法定传染病的实验室诊断率为35.36%(表1),比2020年(34.76%)略有上升,比2017-2019年年均实验室诊断率(16.47%)提高明显。其中,实验室诊断率最高



注:审图号:京S(2021)023号

图1 2021年北京市不同传播途径传染病报告发病率地区分布(/10万)

的为寄生虫类传染病(83.33%),比2020年(65.22%)上升27.77%,与2017-2019年年均实验室诊断率(83.58%)基本持平;第二位是细菌类传染病(60.32%),分别比2020年(55.99%)和2017-2019年年均实验室诊断率(41.20%)上升7.73%、46.41%;第三位是病毒类传染病(40.10%),比2020年(35.60%)有所上升,比2017-2019年年均实验室诊断率(14.96%)提高明显。实验室诊断率较低的5位病种依次为猩红热、流行性腮腺炎、急性出血性结膜炎、细菌性痢疾和其他感染性腹泻病,均低于10%;比2020年下降幅度>5.00%的病种包括伤寒和副伤寒、布鲁氏菌病、百日咳、流行性出血热和甲肝;比2017-2019年年均实验室诊断率下降幅度>5.00%的病种包括伤寒和副伤寒、布鲁氏菌病、百日咳、流行性出血热、甲肝和斑疹伤寒。

3. 不同传播途径传染病时间分布情况:2021年北京市肠道传染病时间分布与既往趋势一致,高发季节为夏、秋季,自3月起报告发病数逐渐升高,在7月达到峰值,冬、春季报告发病数保持在

较低水平;呼吸道传染病自2020年1月发生COVID-19病例,断崖式下降至低水平且一直维持平稳,直至2021年12月出现上升;血源及性传播传染病时间分布与2017-2019年年均水平基本一致,无明显的季节特征,2月为报告发病数的低峰,2021年月均报告发病数约800例;自然疫源及虫媒传染病的时间分布规律,2021年与2020年类似,但与2017-2019年略有不同,2021年在7月达到峰值后迅速下降,呈波动状态,2017-2019年自7月逐渐升高至9月,随后逐渐降低(图2)。

讨论

2021年北京市法定传染病总体疫情平稳,在COVID-19疫情常态化防控背景下,整体报告发病率比2020年及2017-2019年平均持续下降,这与其他省份的趋势一致^[7-11]。呼吸道传染病下降幅度明显,其中流行性感冒占呼吸道传染病的61.87%,2021年报告发病率比2017-2019年年均报告发病

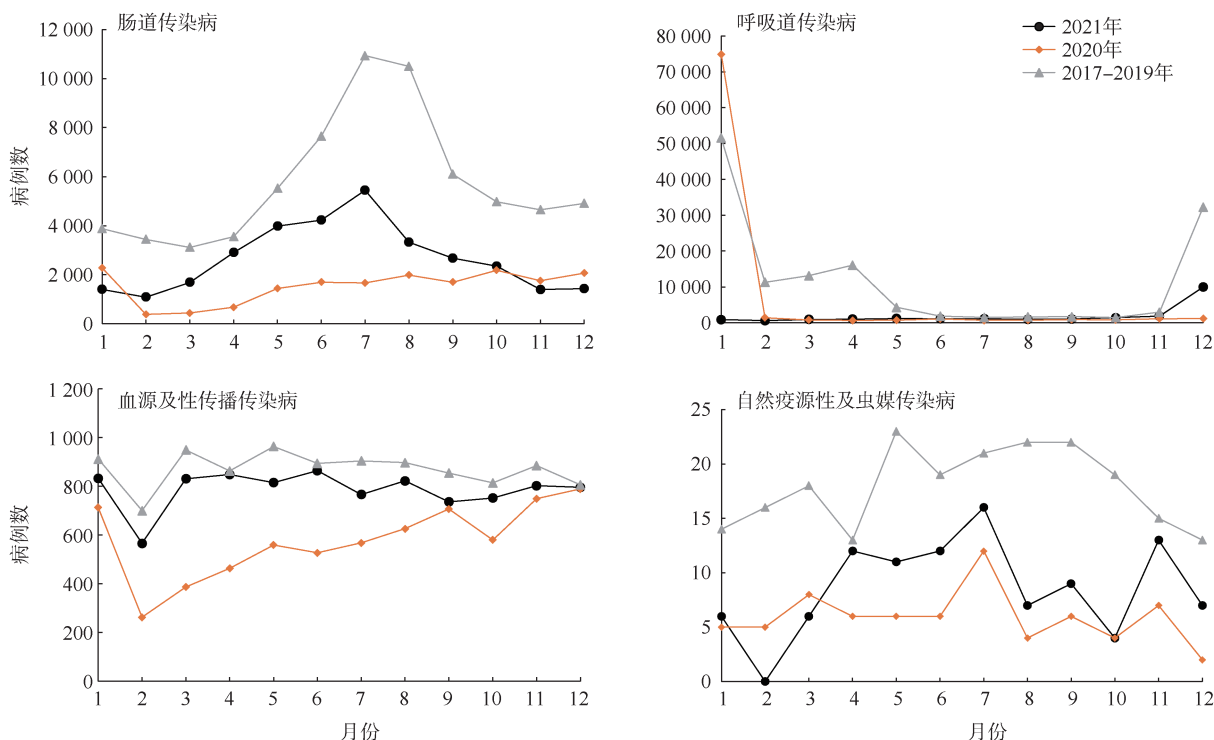


图2 2021年北京市不同传播途径法定传染病的时间分布

率下降 89.35%^[12]。这与 COVID-19 疫情常态化防控措施有密切关系,流行性感冒为呼吸道传染病,常态化防控措施可有效地切断其传播途径,有效降低流行性感冒发病率。虽然肠道传染病比 2020 年上升 72.01%,但比 2017-2019 年年均报告发病率下降 37.89%,分析其原因:一是 2020 年 1-2 月本土疫情、3-4 月境外输入疫情和 6 月北京市新发地市场疫情,少外出、不聚集和不聚餐等各项防控措施严格落实,降低肠道传染病的发病风险;二是 2021 年 3-7 月,COVID-19 防控形势好转,肠道传染病报告发病水平明显高于 2020 年同期水平,7 月下旬江苏省南京禄口国际机场 COVID-19 疫情暴发后,肠道传染病报告发病水平迅速回落。

2021 年北京市法定传染病报告病例的实验室诊断率为 35.36%,比 2017-2019 年年均实验室诊断率上升 114.69%,与潍坊市的上升趋势一致^[13],略低于我国 2013 年的 38.4%^[14]。不同病种间实验室诊断率差异性较大,甲类及按甲类管理的传染病如霍乱、COVID-19,血源及性传播传染病如艾滋病、淋病、梅毒,其他重点监测传染病如麻疹、风疹、黑热病实验室诊断率较高,接近 100.00%;但猩红热、流行性腮腺炎、细菌性痢疾、急性出血性结膜炎的实验室诊断率却极低,甚至 <3.00%;原因除临床医生诊断时对实验室检测依赖度较低外,还与疾病自

身的特异性及严重程度、疾病监测管理的要求、卫生行业诊断标准的规定、医疗机构实验室检测能力有关。实验室病原学诊断不仅是临床医护人员临床管理感染性、传染性疾病的重要依据,同时也是监测传染病特别是新发传染病暴发的重要手段^[15],积极研究推进传染病实验室诊断体系建设很重要。研究结果还发现流行性感冒的实验室诊断率从 2017-2019 年年均的 13.97% 提高到 2021 年的 44.53%。从流行性感冒实验室诊断率不断提高可以看出,快检手段的问世及推广使用可以促进实验室诊断率的提高。

2021 年北京市法定传染病根据不同传播途径呈不同地区分布特点,肠道传染病高发地区为平谷区、密云区和丰台区;呼吸道传染病集中在朝阳区、海淀区和门头沟区;经血及性传播传染病高发区为朝阳区和通州区;自然疫源及虫媒传染病以延庆区、门头沟区、房山区和大兴区为主。

综上所述,在 COVID-19 疫情防控措施的影响下,北京市 2021 年法定传染病报告发病率呈下降趋势,COVID-19 疫情防控措施可有效降低呼吸道、肠道传染病的传播;法定传染病报告病例的实验室诊断率有所上升,不同病种间实验室诊断率差异性较大,有必要提高病例实验室诊断率;不同传播途径的传染病高发地区不同,建议根据各辖区特点,

采取有针对性和侧重性的传染病防控措施。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明 史芸萍:研究设计、论文撰写、数据整理、数据分析、论文修改;高燕琳:研究设计、论文修改;王超、刘洋、周滢、虎霄、李伟:数据整理;李刚:研究设计、研究指导、经费支持

参 考 文 献

- [1] 刘艳,金玫华,沈建勇,等. 新型冠状病毒肺炎疫情防控措施对湖州市流行性感冒流行特征的影响[J]. 预防医学, 2021, 33(4): 332-336. DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2021.04.002.
Liu Y, Jin MH, Shen JY, et al. The influence of COVID-19 prevention and control measures on the epidemic of influenza in Huzhou[J]. Prev Med, 2021, 33(4): 332-336. DOI:10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2021.04.002.
- [2] 汪天林,傅君芬,舒强,等. 新型冠状病毒肺炎疫情与秋冬季儿童流感高峰应对的思考[J]. 浙江医学, 2020, 42(6): 602-603, 607. DOI: 10.12056/j.issn.1006-2785.2020.42.6.2020-542.
Wang TL, Fu JF, Shu Q, et al. Thoughts on the epidemic situation of novel coronavirus pneumonia and coping with the peak of influenza in children in autumn and winter[J]. Zhejiang Med J, 2020, 42(6):602-603, 607. DOI: 10.12056/j.issn.1006-2785.2020.42.6.2020-542.
- [3] 王倪,黄飞,赵雁林. 新型冠状病毒肺炎疫情防控经验对结核病防治工作的启示[J]. 中华传染病杂志, 2022, 40(1): 1-5. DOI:10.3760/cma.j.cn311365-20210902-00317.
Wang N, Huang F, Zhao YL. Enlightenment from the experience of coronavirus disease 2019 pandemic to tuberculosis control[J]. Chin J Infect Dis, 2022, 40(1):1-5. DOI:10.3760/cma.j.cn311365-20210902-00317.
- [4] 国家卫生和计划生育委员会. 国家卫生和计划生育委员会关于调整部分法定传染病病种管理工作的通知[EB/OL]. (2013-10-28) [2022-07-14]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3577/201311/f6ee56b5508a4295a8d552ca5f0f5edd.shtml>.
- [5] 国家卫生和计划生育委员会办公厅. 传染病信息报告管理规范(2015年版)[EB/OL]. (2015-11-11) [2022-01-01]. <http://www.nhc.gov.cn/cms-search/xxgk/getManuscriptXxgk.htm?id=f5d2ab9a5e104481939981c92cb18a54>.
- [6] 国家卫生健康委员会. 国家卫生健康委员会公告[EB/OL]. (2020-01-20) [2022-01-01]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7916/202001/44a3b8245e8049d2837a4f27529cd386.shtml>.
- [7] 张云娜,吕强,李蔚,等. 2020年四川省法定传染病疫情分析[J]. 预防医学情报杂志, 2021, 37(5):621-628.
Zhang YN, Lv Q, Li W, et al. Epidemiological characteristics of notifiable infectious diseases in Sichuan province in 2020[J]. J Prev Med Inf, 2021, 37(5):621-628.
- [8] 丁哲渊,吴昊澄,鲁琴宝,等. 2020年浙江省法定传染病疫情分析[J]. 预防医学, 2021, 33(4):325-331. DOI:10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2021.04.001.
Ding ZY, Wu HC, Lu QB, et al. Epidemiological characteristics of the notifiable infectious diseases reported in Zhejiang province, 2020[J]. Prev Med, 2021, 33(4): 325-331. DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2021.04.001.
- [9] 覃江纯,杭惠,崔朋伟,等. 2020年苏州市法定传染病流行情况与近两年比较分析[J]. 现代预防医学, 2021, 48(18): 3421-3424.
Qin JC, Hang H, Cui PW, et al. Comparing epidemic situation of notifiable diseases in Suzhou in 2020 with last two years[J]. Mod Prev Med, 2021, 48(18):3421-3424.
- [10] 安徽省卫生健康委员会. 安徽省2020年法定传染病疫情概况[J]. 安徽预防医学杂志, 2021, 27(2):169-170. DOI: 10.19837/j.cnki.ahyf.2021.025.
Anhui Provincial Health Commission. Epidemic situation of notifiable infectious diseases in Anhui province in 2020[J]. Anhui J Prev Med, 2021, 27(2): 169-170. DOI: 10.19837/j.cnki.ahyf.2021.025.
- [11] 耿梦杰,任翔,彭质斌,等. 2021年我国夏季重点传染病疫情形势分析[J]. 疾病监测, 2021, 36(8):811-817. DOI: 10.3784/jbjc.202106170344.
Geng MJ, Ren X, Peng ZB, et al. Incidence of key infectious diseases in summer of 2021, China[J]. Dis Surveill, 2021, 36(8):811-817. DOI:10.3784/jbjc.202106170344.
- [12] 史芸萍,李刚,刘洋,等. 北京市2015-2018年法定呼吸道传染病流行特征分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2020, 24(1): 97-100, 113. DOI:10.16462/j.cnki.zhjbkz.2020.01.019.
Shi YP, Li G, Liu Y, et al. Epidemiological characteristics of notifiable respiratory infectious diseases in Beijing from 2015 to 2018[J]. Chin J Dis Control Prev, 2020, 24(1): 97-100, 113. DOI:10.16462/j.cnki.zhjbkz.2020.01.019.
- [13] 孙琳,姜艳艳,初永华,等. 潍坊市2007-2019年传染病实验室诊断比例变化趋势分析[J]. 社区医学杂志, 2021, 19(22):1329-1332, 1336. DOI:10.19790/j.cnki.JCM.2021.22.01.
Sun L, Jiang YY, Chu YH, et al. Trend analysis of the proportion of infectious disease by laboratory diagnosis in Weifang City from 2007 to 2019[J]. J Community Med, 2021, 19(22): 1329-1332, 1336. DOI: 10.19790/j.cnki.JCM.2021.22.01.
- [14] 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. DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2015.03.002.
Wang LP, Zeng LJ, Ren X, et al. Analysis of morbidity and mortality characteristics of the notifiable diseases reported in 2013 in China[J]. Chin J Epidemiol, 2015, 36(3):194-198. DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2015.03.002.
- [15] 冯子健. 实验室诊断发展加速[J]. 中国医院院长, 2013(9): 87. DOI:CNKI:SUN:YYYZ.0.2013-09-047.
Feng ZJ. Advances in laboratory diagnostics are accelerating[J]. China Hospital CEO, 2013(9): 87. DOI: CNKI:SUN:YYYZ.0.2013-09-047.