

北京朝阳区幼儿 2016—2018 学年度传染病患病状况

王业芳, 钟艳

北京市朝阳区中小学卫生保健所防治科, 100028

【文献标识码】 A
【中图分类号】 R 183 R 725.1
【文章编号】 1000-9817(2020)05-0789-03
【关键词】 传染病; 流行病学研究; 患病率, 学生

幼儿园是传染病易感人群高度聚集的特殊场所, 一旦出现传染病疫情, 极易发生传染病的暴发流行^[1], 不仅对幼儿的身心健康造成伤害, 也对社会稳定造成一定影响^[2]。为了解朝阳区幼儿园传染病疫情的流行特征和规律, 及早控制疫情的流行和蔓延, 对 2016—2018 学年幼儿园传染病疫情资料进行分析, 现将结果报道如下。

1 资料来源与方法

北京市朝阳区现有幼儿园 250 所, 所有数据来源于 2016—2018 学年各幼儿园上报至朝阳区中小学卫

生保健所幼儿传染病统计报表, 对幼儿园传染病发病情况和常见传染病分布情况进行分析。将数据导入 Excel, 主要采用描述性分析和 χ^2 检验。

2 结果

2.1 幼儿园传染病患病总体情况 北京市朝阳区 2016—2018 学年幼儿园幼儿共 150 930 名, 散发传染病总数为 490 例, 患病率为 3.25‰, 其中呼吸道传染病 484 例, 患病率为 3.21‰; 消化道传染病 6 例, 患病率为 0.04‰; 聚集性疫情 185 起, 患病率为 1.23‰, 其中呼吸道传染病 126 起, 患病率为 0.83‰, 消化道传染病 59 起, 患病率为 0.39‰。不同年度幼儿传染病患病率总体呈上升趋势。同一年度幼儿散发病例均为呼吸道传染病患病率高于消化道传染病。见表 1。

表 1 北京市朝阳区 2016—2018 学年幼儿园呼吸道与消化道传染病患病率

学年	人数	散发			聚集		
		呼吸道	消化道	合计	呼吸道	消化道	合计
2016—2017	72 166	134(1.86)	2(0.03)	136(1.88)	27(0.37)	33(0.46)	60(0.83)
2017—2018	78 764	350(4.44)	4(0.05)	354(4.49)	99(1.26)	26(0.33)	125(1.59)
合计	150 930	484(3.21)	6(0.04)	490(3.25)	126(0.83)	59(0.39)	185(1.23)

注: () 内数字为患病率/‰。

2.2 幼儿散发传染病患病情况 朝阳区 2016—2017 学年幼儿园幼儿共 72 166 名, 传染病散发病例总数为 136 例, 患病率为 1.88‰。其中呼吸道传染病 134 例, 患病率为 1.86‰; 消化道传染病 2 例, 患病率为 0.03‰。以呼吸道传染病为主, 前 4 位均是呼吸道传染病, 依次是手足口病 80 例(1.11‰)、流感 25 例(0.35‰)、猩红热 13 例(0.18‰)、流行性腮腺炎和水痘均为 8 例(0.11‰)。

朝阳区 2017—2018 学年幼儿园幼儿共 78 764 名, 传染病散发病例总数为 354 例, 患病率为 4.49‰, 其中呼吸道传染病 350 例, 患病率为 4.44‰; 消化道传染病 4 例, 患病率为 0.05‰。以呼吸道传染病为主, 前 4 位均是呼吸道传染病, 依次是流感 150 例

(1.90‰)、手足口病 84 例(1.07‰)、疱疹性咽峡炎 43 例(0.55‰)、猩红热 30 例(0.38‰)、水痘 23 例(0.29‰)。

朝阳区 2016—2018 学年幼儿园幼儿传染病散发病例总体患病率前 6 位依次是流感 175 例(1.16‰)、手足口病 164 例(1.09‰)、疱疹性咽峡炎和猩红热均为 43 例(0.28‰)、水痘 31 例(0.21‰)、流行性腮腺炎 27 例(0.18‰)、菌痢 3 例(0.02‰), 其中前 5 位均是呼吸道传染病。除手足口病外, 流感与疱疹性咽峡炎、猩红热、水痘、流行性腮腺炎、风疹、菌痢、感染性腹泻(含轮状病毒)、诺如病毒等疾病之间, 患病比例差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 20.96, 20.96, 26.00, 27.87, 42.80, 41.45, 42.10, 42.80, P 值均 <0.01)。见表 2。

2.3 幼儿传染病聚集性疫情患病情况 朝阳区 2016—2017 学年幼儿园传染病聚集性疫情总数为 60 起, 患病率为 0.83‰。其中呼吸道传染病 27 起, 患病率为 0.37‰; 消化道传染病 33 起, 患病率为 0.46‰。

【作者简介】 王业芳(1970—), 女, 北京市人, 大学本科, 副主任技师, 主要从事幼儿园中小学传染病防控工作。
DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.05.042

其中诺如病毒感染疫情 24 起(0.33‰),集中发热 14 起(0.19‰),手足口病疫情 12 起(0.17‰),集中呕吐疫情 8 起(0.11‰),札如病毒感染 1 起(0.01‰),疱疹

性咽峡炎 1 起(0.01‰)。由表 3 可以看出,本学年度幼儿园传染病聚集性疫情以消化道传染病为主,占首位的为诺如病毒感染。

表 2 北京市朝阳区 2016—2018 学年幼儿散发传染病患病率

学年	人数	呼吸道传染病							消化道传染病		
		流行性感冒	手足口病	疱疹	猩红热	水痘	流行性腮腺炎	风疹	菌痢	感染性腹泻	诺如病毒
2016—2017	72 166	25(0.35)	80(1.11)	0	13(0.18)	8(0.11)	8(0.11)	0	1(0.01)	0	1(0.01)
2017—2018	78 764	150(1.90)	84(1.07)	43(0.55)	30(0.38)	23(0.29)	19(0.24)	1(0.01)	2(0.03)	2(0.03)	0
合计	150 930	175(1.16)	164(1.09)	43(0.28)	43(0.28)	31(0.21)	27(0.18)	1(0.01)	3(0.02)	2(0.01)	1(0.01)

注:()内数字为患病率/‰。

表 3 北京市朝阳区 2016—2018 学年幼儿传染病聚集性疫情患病率

学年	人数	呼吸道传染病				消化道传染病			
		手足口病	集中发热	疱疹性咽峡炎	手足口病与 疱疹混合感染	诺如病毒感染	集中呕吐	札如病毒感染	
2016—2017	72 166	12(0.17)	14(0.19)	1(0.01)	0	24(0.33)	8(0.11)	1(0.01)	
2017—2018	78 764	34(0.43)	26(0.33)	25(0.32)	14(0.18)	11(0.14)	9(0.11)	6(0.08)	
合计	150 930	46(0.30)	40(0.27)	26(0.17)	14(0.09)	35(0.23)	17(0.11)	7(0.05)	

注:()内数字为患病率/‰;集中发热有呼吸道感染症状,集中呕吐有胃肠道感染症状。

朝阳区 2017—2018 学年幼儿园传染病聚集性疫情总数为 125 起,患病率为 1.59‰。其中呼吸道传染病 99 起,患病率为 1.26‰;消化道传染病 26 起,患病率为 0.33‰。其中手足口疫情 34 起(0.43‰),集中发热 26 起(0.33‰),疱疹性咽峡炎 25 起(0.32‰),手足口病与疱疹混合感染疫情 14(0.18‰),诺如病毒感染疫情 11 起(0.14‰),集中呕吐疫情 9 起(0.11‰),札如病毒感染 6 起(0.08‰)。由表 3 可以看出,本学年度幼儿园传染病聚集性疫情以呼吸道传染病为主,占首位的为手足口病感染。

朝阳区 2016—2018 学年幼儿园传染病聚集性疫情排序依次是手足口疫情 46 起(0.30‰)、集中发热疫情 40 起(0.27‰)、诺如病毒感染疫情 35 起(0.23‰)、疱疹性咽峡炎 26 起(0.17‰)、集中呕吐疫情 17 起(0.11‰)、手足口病疫情和疱疹性咽峡炎混合感染 14 起(0.09‰)、札如病毒感染 7 起(0.05‰)。

由表 3 可见,两学年幼儿园传染病聚集性疫情是以呼吸道感染为主,占前 3 位的为手足口病聚集性疫情 46 起(0.30‰)、集中发热 40 起(0.27‰)、诺如病毒感染聚集性疫情 35 起(0.23‰)。幼儿园传染病聚集性疫情总数呈上升趋势,其中上升明显的依次为疱疹性咽峡炎、手足口病疫情、手足口病与疱疹混合感染疫情(从无到有)、集中发热疫情,分别上升 0.31,0.26,0.18,0.14 千分点。诺如病毒感染疫情呈下降趋势,下降 0.19 千分点。两学年相比较,2016—2017 学年,以消化道感染为主,其中以诺如病毒感染为最高,而 2017—2018 学年以呼吸道感染为主。

2.4 幼儿常见聚集性传染病的分布 朝阳区 2016—2018 学年度幼儿园传染病聚集性疫情总数共 185 起,其中呼吸道传染病 126 起,占 68.11%;消化道传染病 59 起,占 31.89%。依次为手足口疫情 46 起

(24.86%),集中发热 40 起(21.62%),诺如病毒感染疫情 35 起(18.92%),疱疹性咽峡炎 26 起(14.06%),集中呕吐疫情 17 起(9.19%),手足口疫情及疱疹性咽峡炎混合感染 14 起(7.57%),札如病毒感染 7 起(3.78%)。

两学年度幼儿园传染病聚集性疫情均是以呼吸道感染为主,占前 3 位的为手足口疫情(24.86%)、集中发热(21.62%)、诺如病毒感染(18.92%)。手足口病与集中发热疫情、疱疹性咽峡炎疫情、诺如病毒感染疫情对比,差异均无统计学意义(χ^2 值分别为 0.29,3.72,1.03, P 值均 >0.05)。手足口病与手足口病与疱疹性咽峡炎混合感染疫情、集中呕吐疫情、札如病毒感染疫情之间,差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 11.00,8.69,18.11, P 值均 <0.01)。诺如病毒感染疫情与集中呕吐疫情对比,差异有统计学意义($\chi^2=3.92$, $P<0.05$)。诺如病毒感染疫情与札如病毒感染疫情之间差异有统计学意义($\chi^2=11.39$, $P<0.01$)。

3 讨论

幼儿园人口密度较大,一旦有传染源入侵,容易引起疫情的发生。准确掌握幼儿传染病发病特点,及时采取有效控制措施,对于防止发生群体性公共卫生事件,维护社会稳定,具有重要意义。

北京市朝阳区 2016—2018 学年幼儿园幼儿散发传染病以呼吸道传染病为主,与国内其他相关报道结果一致^[3-4]。以流感、手足口病为主,与中小学散发传染病以水痘、流腮为主不同^[5],幼儿园高发手足口病,与幼儿恰好处于此病好发的年龄段有关系。两学年相比较,手足口由 1.11‰下降到 1.07‰,流感从 0.35‰上升到 1.90‰。可能是很多家长担心流感疫苗并发症的问题,使幼儿的流感疫苗接种率下降,达不到人

群的免疫屏障,故幼儿感染流感的机会大大增加。

幼儿园幼儿传染病聚集性疫情总数呈上升趋势,其中上升明显的依次为疱疹性咽峡炎、手足口病疫情、手足口病与疱疹混合感染疫情、集中发热疫情,下降的为诺如病毒感染疫情。两学年相比较,2016—2017 学年以消化道感染为主,其中以诺如病毒感染为最高,而 2017—2018 学年以呼吸道感染为主。原因一方面针对诺如病毒感染高发易感的情况,保健所加大了对幼儿园的监督检查力度,重点针对呕吐物的消毒,拍摄了北京市中小学校、幼儿园急性肠胃炎疫情应急演练情景剧及有关视频,进行大力宣传培训,所以消化道感染呈现下降趋势。另一方面,病毒的变异和医疗机构对新的致病病毒的监控力度的加强使疱疹、手足口病与疱疹混合感染疫情从无到有,所以提高了 2017—2018 学年呼吸道感染的比例,且手足口病的起数远多于疱疹性咽峡炎,主要是由于手足口病为法定传染病,规定医院及幼儿园及时上报,所以上报率远高于疱疹性咽峡炎。手足口病和疱疹性咽峡炎总罹患率的差异无统计学意义,与上海市浦东新区报道一致^[6]。

本研究散发和聚集疫情中,疱疹性咽峡炎都是近乎于从无到有。疱疹性咽峡炎为儿童常见呼吸道感染性疾病,传染性强,流行快,疱疹性咽峡炎是由柯萨奇病毒 A 群或 EV71 引起的以咽部充血,咽腭弓、软腭、悬雍垂或扁桃体的黏膜上散在灰白色疱疹为主要症状的一种急性、自限性疾病^[7]。而疱疹性咽峡炎和手足口病的病原体相同,两者在临床症状及流行病学特征相似,但因不属于我国法定传染病,医疗机构没有报告的义务^[8-9],导致重视不够,尤其是防控方面^[10]。为进一步做好学校、托幼机构疫情防控工作,北京市修订了监测方案,2018 年起将疱疹性咽峡炎疫情等同于手足口病疫情进行监测和管理。所以疱疹性咽峡炎(散发和聚集)从 2017 年到 2018 年均呈上升趋势。

散发中诺如病毒感染患病率虽不高,但在聚集性疫情中仍占有一定比例,说明诺如病毒的易感性。相关研究显示,诺如病毒只需不到 100 个病毒颗粒就能感染人,具有极高的传播危险性^[11]。诺如病毒是引起急性病毒性胃肠炎暴发流行的主要病原体之一,传播途径多样,可以通过受病毒污染的水和食物^[12-13]、生活接触^[14]、吸入病毒气溶胶等传播。在人口聚集的幼儿园、学校和医院等场所容易发生暴发,并成为公共卫生问题^[15]。目前诺如病毒的预防措施应遵循以切断传播途径为主,注意饮食卫生、环境清洁、避免食品污染等,防止疾病的传播和流行。未来对诺如病毒疫苗的研究还需不断努力。

综上所述,北京市朝阳区各类托幼机构数量众

多,且办学情况复杂,托幼机构人员密集、封闭,同时儿童抵抗力较弱,容易造成传染病流行和扩散。所以要加强幼儿园突发急性传染病的预防与控制,坚持早期预防、及时预警、快速反应、有效控制的原则,不断提高处置能力,防止或减少突发急性传染病的发生及流行,以保护儿童的身体健康。为了有效的控制幼儿园的疫情传播,卫生部门、教育部门、家长三方加强沟通与合作,严格落实以下措施:(1)严把新生入园关。做好幼儿入园健康体检工作、落实疫苗的查漏补种工作。(2)加强幼儿园的晨午检制度、传染病登记和报告制度、因病缺勤追访工作,尤其是首发病例的流调、消毒隔离工作,及时发现和控制疫情的发生和蔓延。(3)家园齐动,共同预防。(4)传染病的预防工作是一项艰巨而长久的任务,整个社会要联防联控联动。

4 参考文献

- [1] 黄继贵,姚梦雷,丁建明,等.2004—2008 年荆州市传染病暴发疫情流行病学分析[J].现代预防医学,2010,37(7):1227-1228,1235.
- [2] 陆丽花.宜兴市学校和托幼机构传染病管理存在问题和对策[D].南京:东南大学,2018.
- [3] 秦彦珉,孔东锋,唐秀娟.深圳市 2012—2014 年学校及幼儿园传染病暴发疫情分析[J].疾病监测与控制杂志,2015,9(5):299-300.
- [4] 章洁,赵根明,杨白雨,等.上海市长宁区中小学及幼儿园传染病症状监测结果的初步分析[J].复旦学报(医学版),2011,38(3):237-241.
- [5] 明佳,陈嘉明,童晶,等.2016 年重庆市中小学传染病防控管理现状研究[J].中国卫生法制,2017,25(6):48-51.
- [6] 刘丹,王静,顾霍铮,等.基于临床症状和病原学特征的手足口病与疱疹性咽峡炎流行病学分析[J].中国初级卫生保健,2018,32(6):48-50.
- [7] 王宏宇,张小爱,许红梅,等.手足口病患者不同标本中肠道病毒检测结果比较[J].中华疾病控制杂志,2014,18(6):501-503.
- [8] 李佳萌,李琳,吕莉琨,等.2014 年天津市肠道病毒所致疱疹性咽峡炎临床流行病学分析[J].中华疾病控制杂志,2016,20(1):26-29.
- [9] 许少坚,郝夏琼,任燕,等.深圳市龙华区疱疹性咽峡炎病原学特点[J].中国热带医学,2019,19(3):267-270.
- [10] 王玉洁,杨洪,姚相杰,等.2015 年深圳地区疱疹性咽峡炎的病原学与流行病学特征分析[J].中华疾病控制杂志,2016,20(8):759-763.
- [11] 潘秀珍.诺如病毒相关研究进展[J].医学研究生学报,2015,28(3):225-228.
- [12] 何土方,李月欢,方昌勇,等.某市医院污水粪大肠杆菌检测结果分析[J].中国卫生工程学,2018,17(2):312-313.
- [13] 赵鑫.生活饮用水与水源水微生物检验结果分析[J].临床医药文献电子杂志,2016,3(26):5290-5292.
- [14] 徐婧.当议生活饮用水与水源水微生物的检验结果[J].三峡大学学报(自然科学版),2017,39(S1):301-302.
- [15] 周建红,储斌彬.一起幼儿园聚集性诺如病毒胃肠炎调查报告[J].浙江预防医学,2013,25(7):52-53.

收稿日期:2019-12-29;修回日期:2020-04-08