

2021年石嘴山市平罗县一起学校水痘暴发的流行病学特征及防控措施分析

李振娟 李秋燕

宁夏平罗县疾病预防控制中心 宁夏 平罗 753400

【摘要】目的：通过对石嘴山市平罗县2021年发生的一起学校水痘暴发开展流行病学特征回顾性分析，为更好地控制学校水痘暴发提供良好的防控管理措施及解决对策。**方法：**通过《传染病信息报告管理系统》监测的数据，采用统一的《水痘个案调查表》开展流行病学调查，回顾分析宁夏平罗县2021年一起学校水痘暴发流行病学特征，对本次水痘暴发的发病原因进行分析，从而改善水痘防控管理现状，提出对应的解决对策。**结果：**该学校本次水痘暴发于2021年4月5日至2021年4月18日期间，发生水痘病例16例，构成水痘突发。波及人数400人，罹患率为4.00%；病例以胸部、头颈部、背部出痘为主，均无发热，均为轻型病例，无并发症；病例发病集中在4月5日至4月8日，占发病人数的50%；病例主要集中在10~11岁年龄段，占发病人数的75%；男性8例、女性8例；水痘暴发共波及8个班，以五年级（2）班、四年级（2）班居多，占发病人数的50%；病例主要分布在平罗县河东地区的移民新区，其中陶乐镇庙湖村8例、红崖子乡红瑞新村3例、红翔新村2例，占发病人数的81.25%。**结论：**应进一步强化对水痘病例监测管理及应急处置力度，及时对学校学生开展水痘疫苗接种工作，对水痘患者应早报告、早隔离、早治疗，做好学生学习生活场所的消毒工作，部门群防群控，加强健康宣传教育培训，避免出现水痘暴发传播蔓延。

【关键词】学校水痘暴发；防控管理现状；解决对策

【中图分类号】 R181.8+1

【文献标识码】 A

【文章编号】 2096-1685(2022)06-0171-03

水痘为一种因为水痘-带状疱疹病毒感染而导致的急性传染病，其主要患病群体为学龄前的儿童人群^[1]。为此，此种疾病出现在托幼机构及学校等集体单位中的可能性相对较高，从而导致学生请假缺课、停课或全校停课等严重情况，引起学生不良心理情绪。隔离传染源可以有效地控制水痘的暴发与发展^[2]，所以学校发生水痘暴发后及时采取患病学生居家或医院隔离、水痘疫苗应急接种、停课或全校停课等防控措施显得尤为关键。为此，平罗县疾病预防控制中心根据《传染病信息报告管理系统》监测到的平罗县2021年一起学校水痘暴发数据，对该学校水痘暴发流行病学调查情况进行回顾分析，从而进一步完善防控管理现状措施，提出对应的防治对策。

1 资料与方法

1.1 基本资料

2021年4月，平罗县疾病预防控制中心防控工作人员在日常传染病监测中发现，根据《传染病信息报告管理系统》监测数据显示，平罗县陶乐第二小学2021年4月5日以来发生水痘病，通过对该学校发生的水痘病例开展现场流行病学调查发现，4月5日至18日该校发生水痘传染病暴发。为了进一步研究水痘暴发的发病因素，制定科学合理的防控管理对策提供可供参考的资料，有效地控制水痘暴发的发展，从而实施本次回顾性调查研究。

1.2 方法

平罗县疾病预防控制中心采用电话和现场流行病

学调查方式，统一使用《水痘个案调查表》进行调查。通过《传染病信息报告管理系统》监测数据，对2021年4月5日至2021年4月18日因患水痘而请假缺勤的16例病例开展流行病学调查回顾性分析，研究患病学生基本情况以及病例流行病学特征分布情况。

2 流行病学调查情况

2.1 病例分布情况

2.1.1 时间分布

病例发病集中在4月5日至4月8日。4月5日1例、4月6日2例、4月7日5例、4月8日1例、4月10日1例、4月11日2例、4月12日1例、4月13日1例、4月15日1例、4月18日1例。见图1

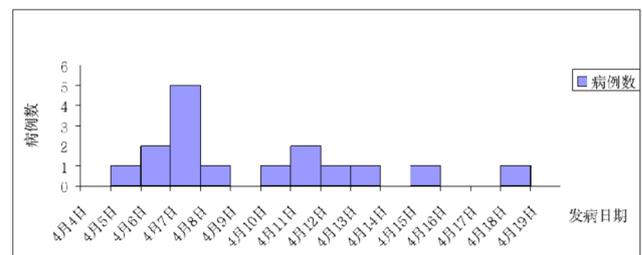


图1 2021年4月平罗县陶乐第二小学水痘发病时间分布

2.1.2 年龄及性别分布

8岁2例、9岁1例、10岁6例、11岁6例、12岁1例；男性8例、女性8例，男女比为1：1。

2.1.3 班级分布

传染病共波及8个班，目前总发病人数16人，以

五年级(2)班、四年级(2)班居多,五年级(2)班5例、四年级(2)班3例。其余四年级(1)班2例、三年级(2)班2例、三年级(1)班、五年级(1)班、六年级(1)班、二年级(1)班各1例。见图2

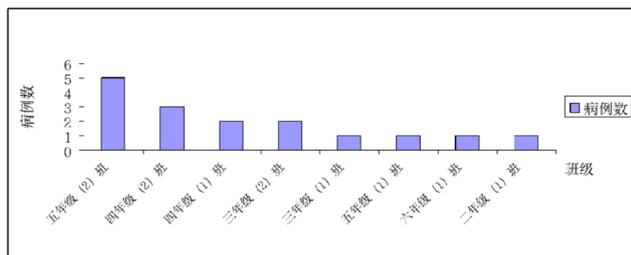


图2 2021年4月平罗县陶乐第二小学水痘病例班级分布

2.1.4 地区分布

发病的16名病例分布在3个乡镇4个行政村,13人居住在平罗县河东地区的移民新区,其中陶乐镇庙湖村居住8人、红崖子乡红瑞新村居住3人、红翔新村居住2人;3人居住在高仁乡八坝村。

2.2 临床表现

对发病的16例病例的临床表现进行统计,病例以胸部、头颈部、背部出痘为主,2人出现倦怠不安,1人食欲不振,均无发热,见表1。

表1 2021年4月平罗县陶乐第二小学水痘临床症状

症状 (n=16)	病例数	构成比 (%)	
出痘部位	头颈部	12	75.00
	胸部	12	75.00
	背部	11	68.75
	腹部	1	6.25
	上肢	8	50.00
	下肢	4	25.00
发热	0	0.00	
倦怠不安	2	12.5	
食欲不振	1	6.25	

2.3 预防接种史

发病班级学生均无水痘疫苗接种史。

2.4 病例诊断

依据流行病学史,结合临床特点,16例病例均为水痘临床诊断病例。

3 发病原因分析

由于水痘是急性呼吸道传染病,潜伏期为12~21天,平均是14天,传染性强,儿童和青少年高发,易在学校和托幼机构集体暴发。春季是水痘的高发季节,4月份气温忽冷忽热,学生年龄小抵抗力较低,且无水痘疫苗接种史。分析具体发病原因如下:

一是前期该校已有病例发生,但由于症状较轻,未引起家长及学校的重视,仍在班内上课,其他学生与其接触造成传染;二是水痘为呼吸道传染病,经空气飞沫传播,在聚集人群中易造成传播;三是患病学生水痘疫苗接种率较低,未形成有效免疫屏障,且儿童是呼吸道传染病易感人群;四是该校是寄宿制学校,有345名学生住校,学生早、中、晚一起学习、一起就餐、住宿,易造

成各年级间水痘传播,并且345名学生在周五、周天下午由校车接送,容易引起水痘的传播蔓延;五是该校晨检工作落实不到位,因病缺课追踪、随访流于形式,个别学生未提供医疗机构出具的复课证明进班上课。六是该校大多数学生居住在平罗县河东地区的移民新区,如红崖子乡红瑞村、红翔新村;陶乐镇庙湖村,家庭成员较多,居住面积相对拥挤,个人卫生习惯差、防控意识差,易造成水痘传播蔓延;七是由于水痘潜伏期较长,导致该校停课仍有病例陆续出现。

4 防治管理对策与讨论

4.1 进一步落实水痘疫苗接种

因为水痘存在较高的传染性,大部分学龄前阶段的儿童群体发病率较高,最有效的预防措施是在3~6岁年龄段中及时接种水痘疫苗。为此,当地政府部门应将3~6岁年龄段儿童免费接种水痘疫苗列入每年的民生工程中。卫生健康及教体部门贯彻落实好水痘疫苗接种及健康知识宣传教育工作,促使人们认识水痘疫苗接种的重要性与必要性,一定程度上还可以纠正家长对水痘疫苗所固有的错误认知^[3]。

4.2 加强落实学校传染病防控管理制度

预防学校水痘暴发的发生,学校应该建立健全防控管理制度并落实。为此疾病预防控制机构应指导学校严格落实学生晨午检、因病缺勤追查和随访制度。传染病发生后学校积极开展其他班级病例主动搜索工作^[4]^[5],发现可疑症状者及时送诊并上报,确诊后须居家或医院隔离治疗。学校加强教室开窗通风工作,指定专人按照有关消毒技术规范要求对教室、食堂、宿舍等场所用过氧乙酸等消毒剂进行喷雾消毒。鉴于传染病已构成暴发^[6-7],且有进一步扩散的趋势,采取停班或全校停课措施,停课期间做好学生健康监测及家长的安抚工作。

4.3 开展健康宣传教育及培训

辖区医疗机构和学校按照水痘流行季节等特点,及时开展水痘健康知识宣传及防控知识培训^[8],卫生健康部门、教体行政部门组织疾病预防控制机构专业人员对辖区中小学校、幼儿园传染病管理相关人员开展水痘等传染病防控知识培训;辖区医疗机构深入学校、居民家中教育学生、家长注意个人卫生,家庭居室要经常开窗通风,指导病例做好隔离、尽量避免到人群密集场所。通过宣传与培训提高学生及家长对水痘防控知识的认知程度,进一步增加防控意识。此外,疾病预防控制机构还应对各级医疗机构临床医生开展传染病信息报告管理规范等内容的培训,发现水痘病例及时上报。

4.4 培养学生养成良好的卫生习惯

对发病学生辖区医疗机构应该主动帮助与指导学生保持手部卫生,同时还应确保自身皮肤组织的整洁干燥程度,最大限度地降低其皮肤组织出现破溃等不良情

况的发生概率,避免出现继发性感染情况^[9]。此外,教师及家长应该落实监督工作,帮助学生养成良好的个人卫生习惯。

4.5 提高学生在水痘疾病的了解,缓解其不良心理情绪

在水痘暴发流行期间,教体部门及学校应该时刻关注水痘的发病情况,关注学校水痘病例报告和发生情况,及时通报水痘传染病发病情况和相关预防措施,让学生们了解知道水痘发病的临床症状,并通过改善自身卫生习惯和采取一定的防疫措施是可以避免患病。学校还应该利用多种形式,例如组织班会、宣传栏、电子屏、讲座等渠道,开展健康宣传教育及培训活动^[10],进一步普及水痘防控健康知识,尤其是对患病学生进行心理干预疏导的宣传培训,以降低疾病给学生带来的不良心理阴影。同时,还应该帮助学生在个人日常生活中做好个人卫生防护,进而培养科学的生活习惯,叮嘱其若感知身体出现不舒适应该及时告知家长或老师。

4.6 传染病报告及应急处置措施

辖区医疗机构做好水痘传染病监测工作,发现水痘病例及时上报,同时对诊断报告的水痘病例进行家庭或医院隔离治疗并开展入户随访,防止水痘暴发扩散蔓延;学校应配备卫生专业技术人员管理传染病防控工作,严格落实晨午检、因病缺勤追查和随访制度^[11],对发生的水痘病例及时采取隔离措施并向辖区医疗机构或疾病预防控制机构报告,同时由老师通知学生家长带发病学生到正规的医疗机构就诊治疗。接触水痘病例的老师和学生、兄弟姐妹等密切接触者均停课居家健康监测,实行日报告制度。在疾病预防控制机构的指导下,由辖区的医疗机构立即对未发病学生开展水痘疫苗应急接种^[12],预防后续病例的发生。经卫生健康部门和疾病预防控制机构专家组综合分析研判,通知教体部门建议该校采取全校停课21天措施,同时对发病学生接触的物品及公共场所开展消毒工作。经过该病的最长潜伏期(21天),再无新发病例报告方可复课。

4.7 加强部门信息沟通,预防水痘暴发

卫生监督部门监督学校落实传染病各项防控措施,同时督促医疗机构规范诊疗技术^[13-15],做好传染病的报告及治疗工作。各部门、乡镇加强信息沟通,群防群控,有效

预防水痘病例的发生,使水痘暴发及时得到有效控制。

参考文献

- [1] 耿兴义,于秋燕,李战,等.一起高免疫水平下学校水痘暴发流行特征分析[J].中国公共卫生管理,2011,27(4):2.
- [2] 黄勇,贺晴,倪莉红,等.2005—2017年广州市水痘流行病学特征及变化趋势分析[J].现代预防医学,2018,45(19):5.
- [3] 徐蕊,葛为民.平顶山市2006—2019年学校水痘突发公共卫生事件流行病学特征及应急处置分析[J].医药论坛杂志,2021,42(6):5.
- [4] 王春娟,张辉,刘继锋,等.西安市突发公共卫生事件流行病学特征及应急处置效果分析[J].现代预防医学,2017,44(14):4.
- [5] 陈光艳,李功理,黎燕君,等.广州番禺区2005—2011年水痘流行病学特征分析[J].公共卫生与预防医学,2013(1):3.
- [6] 吴寰宇,张爱香,任宏,等.上海市部分地区儿童水痘疫苗免疫后流行病学效果观察[J].上海预防医学,2006,18(9):3.
- [7] 张莉萍,杜艳,金宝芳,等.上海市闵行区某学校学生水痘疫苗免疫效果分析[J].中国初级卫生保健,2012(05):81—83.
- [8] 董晓静,柳艳萍,王丽娟,等.天津市滨海新区水痘疫苗免疫效果评价[J].中国免疫学杂志,2014,30(8):4.
- [9] 孙宁宁.国产水痘疫苗保护效果的系统评价和证据质量初步分析[D].中国疾病预防控制中心.
- [10] 苏宁,邢启明,梁文靖.2014年广州市番禺区水痘聚集性疫情中突破病例流行病学特征分析[J].医学动物防制,2015(7):4.
- [11] 陈冬华,钱杰,李强,等.嘉定区2005—2010年水痘流行病学特征分析[J].上海医药,2013(16):3.
- [12] 万春阁,金华英,罗廷琪,等.陕西省安康市2005—2017年水痘流行病学特征分析[J].医学动物防制,2019,35(10):3.
- [13] Stephanie R, Bialek, Dana, 等. Impact of a routine two-dose varicella vaccination program on varicella epidemiology. [J]. Pediatrics. 2013. 132e1134—40.
- [14] Andrea, Streng, Veit, 等. Varicella routine vaccination and the effects on varicella epidemiology — results from the Bavarian Varicella Surveillance Project (BaVariPro), 2006—2011. [J]. BMC infectious diseases. 2013. 13303.
- [15] Wang, Zhe, Yang, 等. Single-dose varicella vaccine effectiveness in school settings in China [J]. Vaccine. 2013, 31(37): 3834—3838.

(上接第170页)

[11] 李硕,倪伟,田浩梅.“调心通督”针刺法联合经颅直流电刺激对血管性痴呆的临床观察[J].湖南中医药大学学报,2020,40(4):469—472.

[12] 陈芳,杜蓉,杨玲.化浊解毒通络法对血管性痴呆脑血管功能、Livin、TGF- β 的影响[J].中华中医药学刊,2020,38(6):55—57.

[13] 黄润记,杨文明.益肾通络方治疗缺血性脑小血管病伴非痴呆型血管性认知功能障碍的临床疗效观察[J].中西医结合心脑血管病杂志,2020,18(8):1204—1207.

[14] 毕信亚,陈炜,王爱丽,等.“针行祛邪,药行温阳”之法治疗血管性痴呆疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2021,30(27):3057—3060.