

2014 学年浦东新区中小学因病缺课监测情况分析

周珂¹, 丁以标², 柏品清³, 王淮娟³, 杨硕³, 高青斌¹

1. 第二军医大学卫生统计学教研室, 上海 200433;

2. 上海市浦东新区高桥社区卫生服务中心; 3. 上海市浦东新区疾病预防控制中心

摘要: **目的** 及时动态掌握中小學生因病缺课原因, 对重点疾病、伤害进行预警预测。 **方法** 利用《上海市学校因病缺课缺勤网络直报系统》, 分析浦东新区 2014 学年中小学因病缺课基本情况、病因分布及传染病和意外伤害发生情况。

结果 冬季是中小學生因病缺课的高峰时段, “发热及发热合并其他症状”与“呼吸道症状和疾病”是主要病种, 两者分别占了 39.51% 和 38.93%。传染病方面占前五位的分别是水痘 990 例 (36.69%)、流行性感冒 692 例 (25.65%)、手足口病 506 例 (18.75%)、猩红热 323 例 (11.97%)、流行性腮腺炎 133 例 (4.93%)。伤害原因中“跌倒/坠落”占 84.43%, 远高于其他原因。 **结论** 学校应该有针对性地开展一些健康教育活动, 预防冬季传染病的发生, 普及安全意识, 减少意外伤害。

关键词: 因病缺课; 中小學生; 监测; 传染病; 伤害

中图分类号: R179 文献标识码: B 文章编号: 1006-3110(2017)05-0605-05 DOI: 10.3969/j.issn.1006-3110.2017.05.027

Surveillance on illness-induced school absence among primary and secondary schools in Pudong New Area in the 2014 academic year

ZHOU Ke*, DING Yi-biao, BO Pin-qing, WANG Huai-juan, YANG Shuo, GAO Qing-bin

* Department of Health Statistics, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China

Corresponding author: GAO Qing-bin, E-mail: qb.gao@yahoo.com

Abstract: **Objective** To timely and dynamically know the reasons for illness-induced school absence in primary and secondary school students, and to early warn and predict the key diseases and injuries. **Methods** With the Direct Internet Reporting System for Illness-induced School Absence in Shanghai, we analyzed the basic situation of illness-induced school absence, distribution of disease causes, and the incidence of infectious diseases and accidental injuries among pupils and middle school students in Pudong New District in the 2014 academic year. **Results** The peak incidence for illness-induced school absence in primary and secondary school students occurred in winter, and the main diseases reported were fever and fever complicated by other symptoms (39.51%) as well as respiratory tract symptoms and diseases (38.93%). The top 5 infectious diseases were chickenpox (36.69%, 990/2,698), influenza (25.65%, 692/2,698), hand-foot-mouth disease (18.75%, 506/2,698), scarlet fever (11.97%, 323/2,698) and mumps (4.93%, 133/2,698). As for the causes of injuries, tumble/falling accounted for the highest percentage (84.43%). **Conclusions** Schools should launch some targeted health education activities so as to prevent the occurrence of infectious diseases in winter, popularize the safety consciousness and reduce the accidental injuries.

Key words: illness-induced school absence; primary and middle school students; monitoring; infectious disease; injury

学生因病缺课监测是学校卫生管理的重要内容, 为了能及时有效掌握学校学生因病缺课原因, 动态监测学生因病缺课相关信息, 对重点疾病、伤害进行预测预警, 浦东新区于 2010 年 9 月起正式使用《上海市学校因病缺课缺勤网络直报系统》(以下简称“因病缺课系统”)。现将 2014 学年的监测学生缺课情况进行分析。

基金项目: 上海市浦东新区卫生系统优秀社区适宜人才培养计划(PWRs2013-23)

作者简介: 周珂(1987-), 男, 山东人, 在读硕士, 主要从事学校卫生管理相关工作。

通信作者: 高青斌, 男, 硕士研究生导师, E-mail: qb.gao@yahoo.com。

1 资料与方法

1.1 资料来源 2014 学年学生因病缺课信息资料来源于《上海市学校因病缺课缺勤网络直报系统》, 其中包括了浦东新区现有 379 所中小学于 2014 年 9 月-2015 年 6 月所有因病缺课资料。

1.2 方法 根据工作要求, 每日学校因病缺课上报人员在下午 14:00 前, 将前一天 14:00 之后至当日 14:00 之前所有因疾病缺课的学生情况上报至因病缺课系统中。然后通过对浦东新区中小學生因病缺课信息数据库进行统计学分析, 得到浦东新区因病缺课监测基本情况、因病缺课系统监测传染病发病情况、上报意外伤害情况等信息。按照《上海市因病缺课缺勤监测方

案》规定,因病缺课指因疾病、伤害或不适症状而缺课的学生,不包括办理了休学手续的学生。监测指标的计算,学生每天因病缺课人数;每天因病缺课 1 学时即为因病缺课,计为 1 人,因病缺课以“人天”为单位计算,6 课时为 1 d。缺课者请假不足 1 d 时,“1~3 学时”计为半天,“4 学时及以上”计为 1 d。监测的症状包括发热、上呼吸道疾病、消化道疾病、口腔及五官疾病、伤害原因等,疾病种类包括传染性疾病、其他疾病、伤害等类型。涉及的统计指标有:(1)因病缺课率(%)=因病缺课总人天数/(实际人数×应上课天数)×100%;(2)新发病例:因某疾病新发的因病缺课人数;(3)总病例数:该疾病总的因病缺课人次。

1.3 统计分析 所有资料使用 SPSS19.0 软件进行统计分析,采用 χ^2 检验进行统计检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 基本情况概述

2.1.1 因病缺课率情况 浦东新区现有中小学 390 所,因病缺课帐号 379 个,覆盖率 97.2%。2014 学年浦东新区因病缺课监测 329 320 人,上课天数 182 d,共监测 59 936 240 人天,因病缺课总人时数 137 258 人天,总缺课率 0.229%,小学 0.305%,初中 0.138%,高中 0.120%,职校 0.196%,差异有统计学意义($\chi^2=18\ 605.99, P<0.001$)。从图 1 可以看到,浦东新区 2014 学年因病缺课率从 11 月中开始各学段均有上升趋势,于 12 月份至次年 2 月份达到峰值。

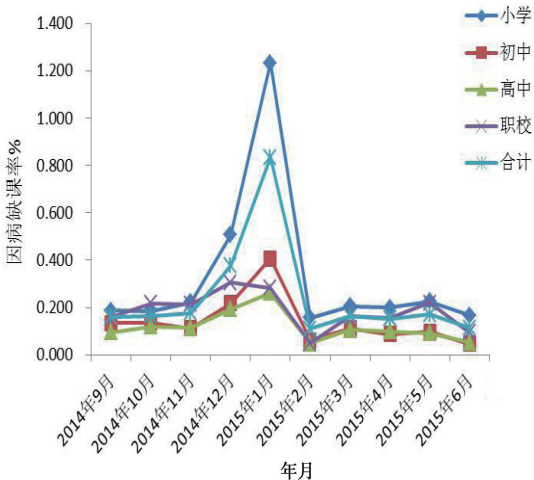


图 1 每月因病缺课率情况

2.1.2 因病缺课系统预警登记情况 见图 2。2014 学年浦东新区因病缺课预警登记较密集的月份是 12 月和 1 月,此两个月正值冬季,是呼吸道疾病高发期,易发生校园聚集性发热及呼吸道症状(疾病)疫情暴

发事件。

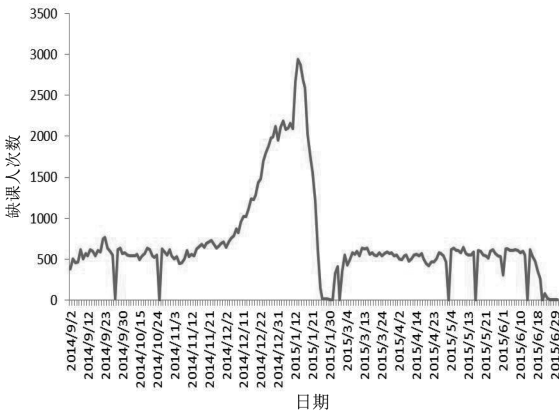


图 2 因病缺课预警登记情况

2.1.3 因病缺课系统缺课病因情况 2014 学年浦东新区共监测因病缺课病例 199 600 人次,发热及发热合并其他症状占新发病例 39.51%,累计缺课 70 766 人天;其次为呼吸道症状和疾病,占新发病例 38.93%,累计缺课 64 499 人天;消化道症状占新发病例 0.096%,累计缺课 15 717 人天;传染病占新发病例 0.024%,累计缺课 15 563.5 人天;伤害占新发病例 0.01%,累计缺课 6 485 人天。见表 1。

表 1 2014 学年浦东新区中小學生因病缺课病因构成

缺课病因	新发病例 (人次)	总病例数 (人次)	缺课天数 (人天)	缺课构成 (%)
发热及发热合并其他症状	45 128	73 283	70 766	36.77
呼吸道症状(咳嗽、流涕、咽喉痛等)	34 696	49 741	47 920	24.90
呼吸系统疾病(肺炎、哮喘、上呼吸道感染等)	9 770	16 936	16 579	8.61
消化道症状(恶心、呕吐、腹痛等)	11 002	16 471	15 717	8.17
传染病	2 698	16 141	15 563.5	8.09
伤害	1 149	6 702	6 485	3.37
神经系统症状	2 617	3 813	3 601	1.87
皮肤类症状	782	3 785	3 584	1.86
泌尿系统疾病	1 790	3 297	3 170	1.65
全身性症状	1 164	2 393	2 269	1.18
口腔与五官疾病	1 016	1 998	1 956	1.02
五官科症状	726	1 007	938	0.49
心理因素	86	403	399	0.21
其他	1 585	3 630	3 503	1.82
合计	114 209	199 600	192 450.5	100.00

2.2 因病缺课系统监测传染病发病情况

2.2.1 传染病发病情况 2014 学年浦东新区因病缺课系统共监测传染病新发病例 2 698 例,其中前五位分别是水痘 990 例,占 36.69%、流行性感冒 692 例,占 25.65%、手足口病 506 例,占 18.75%、猩红热 323 例,占 11.97%、流行性腮腺炎 133 例,占 4.93%,其他 54 例,占 2%;累计缺课 15 563.5 人天,其中前 5 位分别

是水痘占 49.73%、手足口病占 24.66%、猩红热占 14.35%、流行性感 冒占 5.25%、流行性腮腺炎占 4.35%,其他占 1.66%。见表 2。

表 2 2014 学年浦东新区中小 学生传染病发病情况

传染病	新发病例数 (人次)	总病例数 (人次)	缺课天数 (人天)	缺课构成比 (%)
水痘	990	8 029	7 740.5	49.73
手足口病	506	3 966	3 838	24.66
猩红热	323	2 339	2 233	14.35
流行性感 冒	692	852	816.5	5.25
流行性腮腺炎	133	696	677.5	4.35
急性出血性结膜炎	30	122	121	0.78
肺结核	3	87	87	0.56
风疹	9	19	19	0.12
伤寒和副伤寒以外的感染性腹泻	7	18	18	0.12
麻疹	3	7	7	0.04
病毒性肝炎	1	5	5	0.03
狂犬病	1	1	1	0.01
合计	2 698	16 141	15 563.5	100.00

2.2.2 不同学段传染病发病情况 2014 学年浦东新区各学段各类传染病发病监测情况见图 3。各学段传染病病例数分别为小学 2 176 例,占 80.65%、初中 369 例,占 13.68%、高中 115 例,占 4.26%、职校 38 例,占 1.41%。小学发病明显高于其他学段,是传染病高发学段。

2.2.3 每月传染病发病情况 见图 4。2014 学年浦东新区传染病监测有两个峰值,上下学期各有一个高峰期,分别发生在 2014 年 12 月份和 2015 年 5 月份。另外只有 1 月、2 月份流感高发季的流行性感 冒高于水痘发病,其余月份均是水痘发病最高。

表 3 2014 学年浦东新区中小 学生伤害监测情况(n,%)

不同监测	性别		学段				合计
	男	女	小学	初中	高中	职校	
因病缺课系统	825(71.80)	324(28.20)	582(50.65)	414(36.03)	97(8.44)	56(4.88)	1 149
伤害数据库	785(74.83)	264(25.17)	495(47.19)	389(37.08)	108(10.30)	57(5.43)	1 049

2.3.2 伤害性质、原因分析 2014 学年浦东新区因病缺课系统监测伤害显示,骨折是伤害占比最高的为 55.80%,其次为脱位/扭伤/拉伤 17.28%,擦伤/挫伤 12.81%,其余占 14.10%。见表 4。

表 4 2014 学年浦东新区因病缺课系统伤害性质监测情况

伤害性质	例数(人次)	构成比(%)
骨折	649	55.80
脱位/扭伤/拉伤	201	17.28
擦伤/挫伤	149	12.81
开放性伤出血	90	7.74
烧或烫伤	33	2.84
肌肉肌腱劳损	14	1.20
挤压伤	9	0.77
其他	18	1.55
合计	1 163 *	100.00

注: * 有 14 例为复合型伤害,因此此处合计例数比实际大 14。

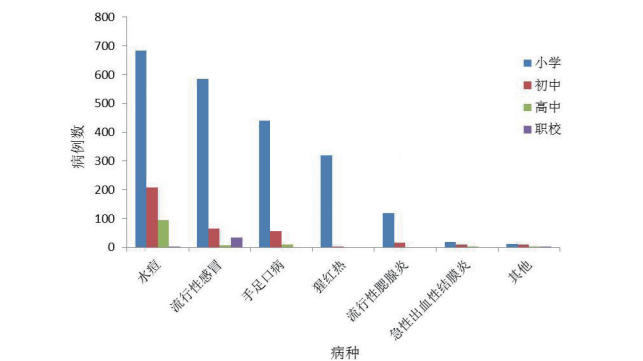


图 3 2014 学年浦东新区各学段传染病发生情况

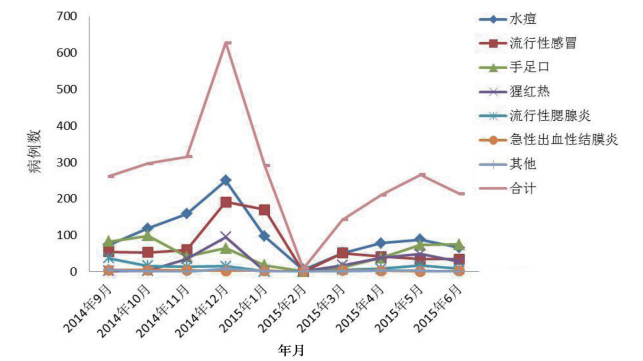


图 4 2014 学年浦东新区每月传染病发生情况

2.3 意外伤害上报情况分析

2.3.1 因病缺课系统监测与伤害监测数据库的比较 通过因病缺课系统监测伤害例数 1 149 例与伤害监测数据库数据 1 049 例比较,伤害数据库总体漏报 100 例,漏报率 0.087%。不同监测数据均为男性伤害多于女性,小学多于其他学段,见表 3。

从因病缺课系统监测数据看,伤害原因中“跌倒/坠落”占 84.43%,远远高于其他原因,其次为交通事故占 5.76%。然而 1 149 例伤害案例中只有 469 例上报了伤害原因,漏报率达 59.18%,见表 5。

表 5 2014 学年浦东新区因病缺课系统伤害原因监测情况

伤害原因	例数(人次)	构成比(%)
跌倒/坠落	396	84.43
交通事故	27	5.76
刀锐器伤	15	3.20
钝器伤	13	2.77
烧烫伤	12	2.56
动物伤	4	0.85
溺水	1	0.21
其他	1	0.21
合计	469	100.00

3 讨论

3.1 缺课基本情况及分析 由监测数据看,2014 学年浦东新区学校因病缺课率为 0.229%, 低于常熟(2007-2008 学年)^[1]、镇江(2006-2007 学年)^[2], 与洛阳市(1995-2004 年)^[3]、青岛市(2011 年)^[4]基本一致,高发时间段为 12 月至次年 2 月,预警事件登记较密集的时间段为 12 月和 1 月,这可能与此时正是冬季,是呼吸道疾病高发期^[5],易发生校园聚集性发热及呼吸道症状(疾病),从而导致这段时间的预警事件增多、因病缺课率增加。结果显示,因病缺课率最高的为小学,同时也呈现学段越高因病缺课率越低的趋势,这可能与小学生免疫力较低,易感染发生各类疾病有关。也可能是小学生就医依从性好,能及时就诊与请假^[6],而高年级往往因为学业压力尽量避免请假^[7]。结果还显示,缺课原因中“发热及发热合并其他症状”占 36.77%,其次为“呼吸道症状和疾病”占 24.90%,明显高于其他^[8]。因此,浦东新区因病缺课防治重点时段为冬季,重点对象为小学生,重点疾病(症状)为“发热及发热合并其他症状”及“呼吸道症状和疾病”。学校卫生工作人员要有针对性地采取相关措施来管理和控制因病缺课率,如在冬季要加强学生晨检与日间巡查工作,尤其是注意重点疾病(症状)的早发现、早隔离、早治疗;在小学里开展针对学生、老师和家长及学校保洁人员的健康教育,提高他们的健康意识,做到发病前预防疾病,发病时控制疾病减少对他人影响;卫生及教育部门还应多组织联合检查督导,将学校卫生防治工作落到实处,协调管理好学业与健康。

3.2 传染病发病情况分析 因病缺课系统中对传染病进行全程上报管理,这样就可以让学校卫生管理人员能够全面掌握辖区内学生传染病病情及发病情况,更方便管理控制和处理传染病。根据 2014 学年浦东新区因病缺课监测数据显示,浦东新区学校传染病发病特征是:小学生为高发人群,发病例数占 80.65%;水痘、流行性感冒、手足口病是高发传染病^[8-9],发病比例分别为 36.69%、25.65%、18.75%;上下学期各有一个高峰期,分别发生在 12 月份和 5 月份,另外 1 月、2 月份流行性感冒高于水痘发病,其余月份均是水痘发病最高。这些特征也指示了学校卫生管理人员在日常工作的重点时段、人群及传染病,尤其要在传染病高发季节做好小学生的水痘、流感、手足口病的宣传教育和消毒防控工作^[10]。另外接种疫苗也是预防传染病的有效途径^[11-12]。

3.3 意外伤害上报情况分析 意外伤害是学生致残、致死常见原因之一^[13],因病缺课系统是学校卫生管理

人员能够持续监测学生意外伤害的重要平台。根据监测数据显示,男性伤害多于女性,这与男生好奇心强,而且喜欢体育活动有关^[14];小学多于其他学段,一方面与小学生体质较差,容易受伤,另一方面学校和家长在小学生受伤后会更倾向于立即请假就诊有关;伤害原因中“跌倒/坠落”占 84.43%,远远高于其他原因,这与学生们活泼爱动,安全意识差有关系^[15]。骨折是最常见的伤害后果,占 55.80%;因此,学校卫生管理人员可以结合“安全学校模式建设”^[13]、“健康促进学校建设”^[16]开展对重点人群,重点伤害及伤害原因针对性的干预,以降低意外伤害对学生健康的影响。另外,从分析结果中发现 2014 学年浦东新区伤害监测数据库数据(1 049 例)与因病缺课系统监测伤害例数(1 149 例)比较漏报 100 例(漏报率 0.087%),这可能与少数学校未按照要求及时上报伤害个案卡,而是到学年结束后集中上报的上报方式有关,期间时间跨度较长,出现了漏报现象;在因病缺课系统监测的 1 149 例伤害案例中只有 469 例填报了伤害原因,漏报率达 59.18%,因此还要加强对该现象的管理,一方面加强对学校保健老师的业务培训,另一方面对系统进行改进,设置该项为必填项,从而杜绝伤害原因未填现象。

综上所述,浦东新区现管理学校数较多,管理的因病缺课账号也较多,工作量较大,给管理带来了不少难点。为提高浦东新区因病缺课监测工作,还需提高相关工作。首先,要加强管理,可以利用现代化办公软件,实现对浦东新区所有学校卫生工作人员分级分层管理,形成树状管理模式,提高管理效率;其次,要做到多部门合作^[17-18],如形成卫生与教育部门的联合工作小组,定期开展学校卫生工作会议及现成督导,从机制和制度上做好教学与健康管理的有机结合,提高学生的整体素质;第三,加强业务培训,对因病缺课直接上报人员的培训可以提高上报质量,对学校保洁人员进行消毒等培训可以提高校园环境卫生;第四,学校卫生管理人员要深化学校卫生服务^[19],可以结合“安全学校模式建设”、“健康促进学校建设”等先进的管理模式和理念,对重点对象开展有针对性的干预措施^[20],以降低学生疾病的发生;最后,加强健康教育工作,包括对学生及其监护人(老师和家长)的健康教育,提高他们的健康意识,从根本上控制学生疾病的发生。

参考文献

- [1] 王冬月,沈明珠,吴叶,等. 2007-2008 学年常熟市中小學生因病缺课监测情况分析[J]. 中国校医,2009,23(3):275-276.
- [2] 刘璇. 镇江市京口区 2006-2007 学年学生因病缺课情况分析[J]. 中国学校卫生,2008,29(7):619-320.
- [3] 张玉兰,胡喜梅,董冠生. 洛阳市中小學生因病缺课病因的监测