

基于医疗机构就诊电子信息系统分析 北京市西城区 2019 年带状疱疹门诊 病例流行特征

王青海 周蔓 孙洪亚

北京市西城区疾病预防控制中心 100035

通信作者:王青海,Email:wuqingwqh@126.com

【摘要】目的 基于医疗机构就诊电子信息系统数据分析北京市西城区带状疱疹流行特征。**方法** 利用医疗机构病例就诊电子信息系统,收集 2019 年北京市西城区全部 42 家医疗机构带状疱疹病例进行回顾性调查。收集 2019 年北京市西城区全部医疗机构带状疱疹病例个人基本信息和诊疗信息。经查重后筛选出现住址为西城区的门诊病例,进行描述性分析。**结果** 首次就诊的门诊病例 3 982 例,年发病率为 3.38‰(3 982/1 178 999)。男性和女性发病率分别为 2.90‰(1 655/570 320)和 3.82‰(2 327/608 679),发病率随年龄增长呈增高的趋势。1-12 月均有发病。病例主要就诊于三级医院,就诊科室主要为皮肤科、中医科。首诊就诊病例的年龄(60.48±15.43)岁,在带状疱疹并发症的临床类型中,播散性带状疱疹病例的年龄(74.00±8.98)岁,外耳带状疱疹病例的年龄(54.32±15.73)岁。并发症位居前 3 位的分别为带状疱疹(82.65%,3 291/3 982)、带状疱疹后神经痛(10.37%,413/3 982)和伴其他神经系统并发症(4.37%,174/3 982)。**结论** 2019 年北京市西城区带状疱疹门诊病例以≥50 岁人群为主,女性的发病率高于男性。带状疱疹并发症中,以≥50 岁、带状疱疹后神经痛为主。

【关键词】 带状疱疹; 并发症; 流行特征

基金项目:北京市西城区优秀人才培养资助(201926)

Epidemiological characteristics of herpes zoster in Xicheng district of Beijing in 2019: based on the health information system of medical institutions

Wang Qinghai, Zhou Man, Sun Hongya

Xicheng District Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100035, China

Corresponding author: Wang Qinghai, Email: wuqingwqh@126.com

【Abstract】 Objective Using data of health information system (HIS) of medical institutions to study epidemiological characteristics of herpes zoster in Xicheng district of Beijing. **Methods** To collect data of outpatient herpes zoster cases of all 42 medical institutions in 2019 based on HIS. After distinguishing the reduplicated cases, we organized these data for descriptive epidemiological analysis. **Results** A total of 3 982 primary outpatient cases were investigated, the estimated incidence was 3.38‰ (3 982/1 178 999). The incidence was 2.90‰ (1 655/570 320) for males and 3.82‰ (2 327/608 679) for females and with increasing trends with age. Herpes zoster occurred from January to December. These cases mainly visited tertiary hospitals, with central departments as dermatology and traditional Chinese medicine involved. For the first identified cases, the average age was (60.48±15.43) years old. The ages of disseminated herpes zoster patients was (74.00±8.98) years old, while the age of herpes zoster in the outer ear was (54.32±15.73) years

DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20210706-00523

收稿日期 2021-07-06 本文编辑 斗智

引用本文:王青海,周蔓,孙洪亚.基于医疗机构就诊电子信息系统分析北京市西城区 2019 年带状疱疹门诊病例流行特征[J].中华流行病学杂志,2021,42(12):2170-2173. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20210706-00523.



old. The top three diseases were herpes zoster, post-herpetic neuralgia, and Herpes zoster with other neurological complications, with proportions as 82.65% (3 291/3 982), 10.37% (413/3 982), and 4.37% (174/3 982), respectively. **Conclusions** Most herpes zoster cases were more than 50 years old in Xicheng district of Beijing, with females have seen more than males. Complications commonly occurred among individuals more than 50 years old and with the most widely seen complication as post-herpetic neuralgia.

【Key words】 Herpes zoster; Complication; Epidemiological characteristics

Fund program: Excellent Talents Training Funding Project of Xicheng District of Beijing (201926)

带状疱疹是由潜伏在感觉神经节的水痘-带状疱疹病毒再激活引起的常见皮肤病,其典型特征是沿感觉神经节在相应节段引起疱疹。发病后可以出现疹后神经痛,疼痛时间可长达数月甚至数年^[1]。有研究显示,带状疱疹发病率及后遗神经痛等严重并发症的发生率会随着年龄增长而呈现上升趋势^[1-2]。中国尚未将带状疱疹纳入传染病管理范畴,对带状疱疹的研究主要局限于临床治疗和护理方面,对发病情况和流行病学特征研究较少。国际上已有很多国家采用医疗机构病例就诊电子信息系统或者医疗保险数据开展全人群带状疱疹疾病负担研究^[3]。2019年医疗机构病例就诊电子信息系统覆盖西城区15个街道常住人口117.899 9万人。本研究利用该系统收集北京市西城区全部医疗机构的带状疱疹门诊病例信息,分析带状疱疹病例的流行特征。

资料与方法

1. 资料来源:医疗机构病例就诊电子信息系统2019年北京市西城区全部医疗机构(15家一级医院、7家二级医院和20家三级医院)带状疱疹病例个人基本信息和诊疗信息。

2. 病例纳入和排除标准:

(1)病例定义:疾病诊断中包含“带状疱疹”“蛇串疮”的现住址为西城区的病例,就诊日期为2019年1月1日至12月31日。

(2)首次就诊门诊病例确定:对于同一病例出现的多次就诊信息,通过就诊“ID号”,或联合“姓名”+“性别”+“出生日期”等变量进行查重,以判断病例为首次或重复就诊病例,通过户籍和现住址等变量进一步判断是否为本区常住人口病例。为避免出现本年首次就诊病例为前一年重复就诊病例情况,查重时间提前6个月,设定起止时间为2018年7月1日至2019年12月31日。

(3)排除标准:诊疗信息不完整;通过“ID号+性别+出生日期”剔除重复就诊病例。本研究共查出门诊就诊记录6 471条,剔除重复就诊记录2 489条(38.46%),判断出首次就诊门诊病例3 982例。

3. 统计学分析:应用WPS Office和SPSS 21.0软件对数据进行整理和分析。年龄等计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 描述,计数资料采用例数、率或构成比(%)进行描述。

结 果

1. 门诊病例发病情况:2019年首次就诊病例共3 982例,发病率为3.38‰(3 982/1 178 999)。

2. 临床就诊情况:在所有病例中,三级医院病例为2 799例,占70.29%,其次为社区卫生服务中心和二级医院,分别为838和345例,分别占21.04%和8.66%。病例就诊于47个科室,就诊科室位居前4位的分别是皮肤性病科1 749例、中医科485例、全科413例和疼痛科246例,分别占43.92%、12.18%、10.37%和6.18%。

临床类型位居前3位的分别为带状疱疹3 291例、疹后神经痛413例、带状疱疹伴其他神经系统疾病174例,分别占82.65%、10.37%和4.37%。引起带状疱疹后神经痛等并发症的比例为17.35%,其中疹后神经痛是带状疱疹主要并发症(10.37%)。见表1。

3. 流行病学特征:

(1)性别分布:男性1 655例,占41.56%,女性2 327例,占58.44%,发病率分别为2.90‰(1 655/570 320)和3.82‰(2 327/608 679)。

(2)年龄分布:年龄(60.48±15.43)岁。60~69岁、50~59岁和70~79岁及≥80岁年龄组病例数分别为1 225、812、612和460例,分别占总病例数的30.76%、20.39%、15.37%和11.55%。各年龄组

表 1 2019 年北京市西城区带状疱疹门诊病例临床类型及年龄分布

临床类型	病例数 (构成比, %)	年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)
首诊就诊病例	3 982(100.00)	60.48±15.43
诊断为带状疱疹病例	3 291(82.65)	59.97±15.52
带状疱疹并发症		
带状疱疹后神经痛	413(10.37)	63.32±14.28
伴其他神经系统并发症	174(4.37)	62.86±16.00
带状疱疹后遗症	39(0.98)	65.54±11.33
外耳带状疱疹	30(0.75)	54.32±15.73
伴眼部并发症	28(0.70)	61.82±13.92
播散性带状疱疹	4(0.10)	74.00±8.98
带状疱疹脑膜炎	3(0.08)	65.00±18.68

发病率位居前 3 位的分别为 60~69 岁及 ≥80 岁的发病率(均为 9.12%)、70~79 岁(8.25%)和 50~59 岁(3.53%)。见图 1。

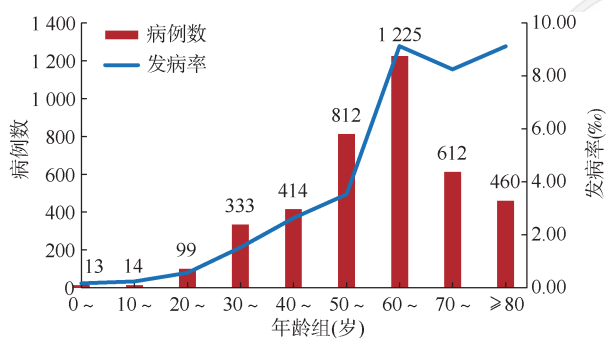


图 1 2019 年北京市西城区带状疱疹门诊病例数和发病率年龄分布

(3) 时间分布: 2019 年 1-12 月就诊病例分别为 345 例(8.66%)、267 例(6.71%)、296 例(7.43%)、344 例(8.64%)、336 例(8.44%)、323 例(8.11%)、335 例(8.41%)、329 例(8.26%)、365 例(9.17%)、366 例(9.19%)、350 例(8.79%)和 326 例(8.19%)。

讨 论

本研究发现, 2019 年北京市西城区带状疱疹年发病率为 3.38%, 发病率与中国其他地区报告的发病率基本一致^[4], 低于北京市部分区的发病水平^[5]。女性发病率高于男性, 与蒋蔚等^[6]的研究一致。这可能与女性有更多的机会居家照顾患水痘的孩子, 从而增加暴露风险有关^[7]。2019 年每月均有带状疱疹发病, 无明显季节性, 与既往研究类似^[8]。发病以 ≥50 岁人群为主, 有随着年龄增长而升高的趋势, 这一结果与其他报道相一致^[9-10]。

本研究显示, 患者多选择三级医院就诊, 其次为社区卫生服务中心, 而选择二级医院就诊的患者较少, 这可能与北京市正在推行的分级诊疗政策有关。带状疱疹以皮疹为首要症状, 主要选择皮肤性病科就诊。由于带状疱疹引发的疼痛严重困扰患者, 一些患者会选择中医科和疼痛科就诊。引起带状疱疹后神经痛等并发症的比例为 17.35%, 疹后神经痛是带状疱疹主要并发症(10.37%), 且年龄相对较大。据有关报道^[11], 疹后神经痛发病机制可能是水痘-带状疱疹病毒侵犯了神经细胞和卫星细胞, 而老年人对损害修复特别缓慢, 导致长期疼痛。

2020 年带状疱疹疫苗正式在北京市使用, 推荐应用于 ≥50 岁人群。目前, 美国、欧盟等多个国家或地区已推荐 >50 岁免疫功能正常人群接种带状疱疹疫苗以预防带状疱疹和疹后神经痛。据报导^[12], 50~59 岁免疫功能正常人群接种后带状疱疹发病率降低 69.8%。中国目前尚未建立带状疱疹监测系统, 对其流行特征掌握不清。本研究调查辖区全部医疗机构, 涵盖了现住址为北京市西城区的带状疱疹病例。但本研究是基于西城区医疗机构就诊电子信息系统调查发病情况并计算西城区年发病率。因此, 前提是西城区带状疱疹患者就诊率高, 且在西城区医疗机构就诊。北京市 2013 年的一项入户调查发现, 92.41% 的带状疱疹患者会去医院就诊^[13], 提示具备开展类似研究的条件。后续可继续开展疫苗使用后带状疱疹流行特征研究, 为公共卫生决策提供技术支持。

综上所述, 2019 年北京市西城区带状疱疹门诊病例以 ≥50 岁人群为主, 女性的发病率高于男性。带状疱疹并发症中, 以 ≥50 岁、带状疱疹后神经痛为主。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] 李娟, 索罗丹, 赵丹, 等. 带状疱疹的流行病学研究进展[J]. 现代预防医学, 2014, 41(5): 781-784. DOI: CNKI: SUN:XDYF.0.2014-05-005.
- [2] Li J, Suo LD, Zhao D, et al. Epidemiological study of herpes zoster[J]. Mod Prev Med, 2014, 41(5): 781-784. DOI: CNKI: SUN:XDYF.0.2014-05-005.
- [3] 王红增, 吴明. 北京市西城区带状疱疹就诊患者直接经济负担研究[J]. 国际病毒学杂志, 2017, 24(4): 242-247. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4092.2017.04.006.
- [4] Wang HZ, Wu M. A study on direct economic burden of herpes zoster patients in Xicheng district of Beijing[J]. Int J Virol, 2017, 24(4): 242-247. DOI: 10.3760/cma. j. issn.1673-4092.2017.04.006.
- [5] 杨帆, 潘静彬, 索罗丹, 等. 带状疱疹住院病例的监测方法研究综述[J]. 中国疫苗和免疫, 2016, 22(5): 591-595. DOI: CNKI: SUN: ZGJM.0.2016-05-024.

Yang F, Pan JB, Suo LD, et al. A review of surveillance methods for herpes zoster hospitalizations[J]. Chin J Vaccin Immun, 2016, 22(5): 591-595. DOI: CNKI: SUN: ZGJM.0.2016-05-024.

[4] Zhu Q, Zheng HZ, Qu HY, et al. Epidemiology of herpes zoster among adults aged 50 and above in Guangdong, China[J]. Hum Vaccin Immunother, 2015, 11(8): 2113-2118. DOI:10.1080/21645515.2015.1016672.

[5] 索罗丹, 赵丹, 潘静彬, 等. 基于医疗机构就诊电子信息系统分析 2015 年北京 3 个区带状疱疹发病和住院情况[J]. 中华预防医学杂志, 2019, 53(5):503-507. DOI:10.3760/cma.j.issn.0253-9624.2019.05.013.

Suo LD, Zhao D, Pan JB, et al. Analysis of herpes zoster incidence and hospitalization in three areas of Beijing in 2015 based on health information system of medical institutions[J]. Chin J Prev Med, 2019, 53(5):503-507. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-9624.2019.05.013.

[6] 蒋蔚, 李贵文, 徐勇, 等. 基于健康管理大数据平台分析宜昌市城区 2016-2017 年带状疱疹流行特征 [J/OL]. (2019-07-15) [2021-07-01]. 中国疫苗和免疫. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5517.R.20190712.1251.030.html>.

Jiang W, Li GW, Xu Y, et al. Epidemiological characteristics of herpes zoster in urban areas of Yichang city during 2016-2017 based on the Yichang Big Data Platform for Health Management[J/OL]. (2019-07-15) [2021-07-01]. Chin J Vaccin Immun. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5517.R.20190712.1251.030.html>.

[7] Opstelten W, van Essen GA, Schellevis F, et al. Gender as an independent risk factor for herpes zoster: a population-based prospective study[J]. Ann Epidemiol, 2006, 16(9): 692-695. DOI: 10.1016/j.annepidem.2005.12.002.

[8] 王仁珍, 王红, 王郅莲. 带状疱疹 455 例临床分析[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2005, 19(12): 730-731. DOI: 10.3969/j.issn.1001-7089.2005.12.011.

Wang RZ, Wang H, Wang YL. Clinical analysis of 455 cases with herpes zoster[J]. Chin J Derm Venereol, 2005, 19(12): 730-731. DOI:10.3969/j.issn.1001-7089.2005.12.011.

[9] Lin YH, Huang LM, Chang IS, et al. Disease burden and epidemiology of herpes zoster in pre-vaccine Taiwan[J]. Vaccine, 2010, 28(5): 1217-1220. DOI: 10.1016/j.vaccine.2009.11.029.

[10] Chiappe SG, Sarazin M, Turbelin C, et al. Herpes zoster: burden of disease in France[J]. Vaccine, 2010, 28(50): 7933-7938. DOI:10.1016/j.vaccine.2010.09.074.

[11] Tseng HF, Smith N, Harpaz R, et al. Herpes zoster vaccine in older adults and the risk of subsequent herpes zoster disease[J]. JAMA, 2011, 305(2): 160-166. DOI: 10.1001/jama.2010.1983.

[12] Schmader KE, Levin MJ, Gnann JW, et al. Efficacy, safety, and tolerability of herpes zoster vaccine in persons aged 50-59 years [J]. Clin Infect Dis, 2012, 54(7):922-928. DOI: 10.1093/cid/cir970.

[13] Lu L, Suo LD, Li J, et al. A retrospective survey on herpes zoster disease burden and characteristics in Beijing, China [J]. Hum Vaccin Immunother, 2018, 14(11): 2632-2635. DOI:10.1080/21645515.2018.1489193.

中华流行病学杂志第八届编辑委员会组成人员名单

(按姓氏汉语拼音排序)

顾问	高福	顾东风	贺雄	姜庆五	陆林	乔友林
	饶克勤	汪华	徐建国			
名誉总编辑	郑锡文					
总编辑	李立明					
副总编辑	邓瑛	冯子健	何纳	何耀	卢金星	沈洪兵
	谭红专	吴尊友	杨维中	詹思延		

编辑委员(含总编辑、副总编辑)

安志杰	白亚娜	毕振强	曹广文	曹卫华	曹务春	陈坤	陈可欣
陈万青	陈维清	代敏	戴江红	党少农	邓瑛	丁淑军	段广才
段蕾蕾	方利文	方向华	冯子健	龚向东	何纳	何耀	何剑峰
胡东生	胡永华	胡志斌	贾崇奇	江宇	阚飙	阚海东	李琦
李群	李敬云	李立明	李秀央	李亚斐	李中杰	林鹏	刘静
刘民	刘玮	刘殿武	卢金星	栾荣生	罗会明	吕繁	吕筠
吕嘉春	马军	马伟	马家奇	马文军	毛琛	孟蕾	米杰
缪小平	潘凯枫	潘晓红	彭晓霞	邱洪斌	任涛	单广良	邵中军
邵祝军	沈洪兵	施小明	时景璞	宋志忠	苏虹	孙业恒	谭红专
唐金陵	陶芳标	汪宁	王蓓	王岚	王丽	王璐	王金桃
王丽敏	王全意	王素萍	王伟炳	王增武	王长军	王子军	魏文强
吴凡	吴静	吴涛	吴先萍	吴尊友	武鸣	项永兵	徐飏
徐爱强	许汴利	许国章	闫永平	杨维中	么鸿雁	叶冬青	于普林
余宏杰	俞敏	詹思延	张建中	张顺祥	张卫东	张作风	赵方辉
赵根明	赵文华	赵亚双	周脉耕	朱凤才	庄贵华		