

南通市 2004~2012 年戊型病毒性肝炎流行特征分析

朱平,马平,张峰,袁建明,夏宏丽,魏叶,周小毅

(南通市疾病预防控制中心,江苏 南通 226007)

[摘要] 目的:了解戊型肝炎的发病趋势和分布特征,为制订防制措施提供依据。方法:对南通市 2004~2012 年法定传染病报告系统戊型肝炎疫情资料进行分析。结果:2004~2012 年南通市累计报告戊肝 5 267 例,平均年发病率为 7.80/10 万,报告发病率呈逐年上升趋势。春季和冬季报告病例较多,分别占全部病例的 35.60%和 28.27%;发病以成人为主,35~64 岁构成比最高(70.17%);农民病例较多,占总病例的 68.84%。结论:应进一步加强戊肝的监测和控制工作,建议加快戊肝疫苗的研发,保护易感人群,同时提高人群对戊肝的抵抗力。

[关键词] 病毒性肝炎;戊型;发病;流行病学

[中图分类号] R512.6

[文献标志码] B

[文章编号] 1007-4368(2014)03-385-03

doi:10.7655/NYDXBNS20140326

戊型病毒性肝炎(以下称戊肝)是由戊型肝炎病毒感染导致的急性肠道传染病,可引起爆发流行。随着人们对戊肝认识的不断深入,戊肝的危害也逐渐得到重视。南通市自 2004 年开始通过法定传染病网络系统进行戊肝疫情报告以来,戊肝占病毒性肝炎的百分比逐年上升。现对 2004~2012 年南通市戊肝疫情分析如下,以期制订防治措施提供参考。

1 资料和方法

1.1 资料

疫情资料来源于国家“疾病监测信息报告管理系统”,选取 2004~2012 年南通市所有戊肝病例,人口资料来源于国家统计局。

1.2 方法

2009 年前后戊肝的临床诊断和确诊病例定义分别参照《戊型病毒性肝炎诊断标准及处理原则(GB 17011-1997)》和《戊型病毒性肝炎诊断标准(WS301-2008)》。

1.3 统计学方法

数据整理使用 Excel 软件,采用 stata10.0 进行统计分析。定性资料使用率或构成比进行描述,定量资料使用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,率之间比较采用卡方检验,趋势检验采用 score test 法。

2 结果

2.1 流行强度与趋势

2004~2012 年南通市累计报告戊肝 5 267 例,

报告发病率呈逐年上升趋势($\chi^2 = 80.78, P < 0.001$),平均年发病率为 7.80/10 万,无死亡病例报告。报告发病率 2005 年最低(4.93/10 万),2007 年最高(9.28/10 万)。戊肝占病毒性肝炎的百分比呈逐年上升趋势,2004 年最低(10.39%),2012 年最高(37.60%),上升幅度为 261.89%。2004~2012 年南通市无爆发疫情报告,疫情呈现散发状态。未分型肝炎占肝炎病例总数的百分比呈现逐年下降的趋势($\chi^2 = 114.73, P < 0.001$,表 1)。

2.2 年龄分布

各年龄组均有发病,最小 3 月龄,最大 91 岁;20 岁以下各年龄组仅占 1.36%(73/5 267),35~64 岁占 70.17%(3 696/5 267);20 岁以下各年龄组发病率均维持在较低水平,其后随着年龄增长呈逐渐升高趋势,并在 60~岁组达到峰值(12.27/10 万,图 1)。

2.3 性别分布

5 267 例戊肝病例中,男 3 446 例,女 1 421 例,男女发病数之比为 2.43:1。历年男性戊肝病例数均多于女性。

2.4 职业分布

5 267 例戊肝病例中,农民 3 626 例,占比 68.84%,居各职业之首;其次是工人 534 例,占比 10.14%;离退人员 291 例,占比 5.52%。幼托儿童未有病例报告(表 2)。

2.5 季节分布特征

全年均有戊肝病例报告,春季(3~5 月)最多,占总发病例数的 35.60%(1 875/5 267),其次为冬季

表1 2004-2012年南通市戊肝占肝炎报告例数的百分比与发病率的比较

年份	肝炎病例	肝炎发病率 (/10万)	戊肝			未分型肝炎	
			病例数	百分比(%)	发病率(/10万)	病例数	百分比(%)
2004	4 111	52.69	427	10.39	5.47	1 920	46.70
2005	2 981	39.68	370	12.41	4.93	1 269	42.57
2006	3 004	40.05	637	21.21	8.49	1 189	39.58
2007	2 588	34.40	698	26.97	9.28	840	32.46
2008	2 208	29.22	589	26.68	7.79	774	35.05
2009	2 217	29.29	637	28.73	8.41	808	36.45
2010	2 088	27.55	682	32.66	8.99	773	37.02
2011	1 768	24.28	634	35.86	8.71	593	33.54
2012	1 577	21.64	593	37.60	8.14	590	37.41
合计	22 542	33.20	5 267	23.37	7.80	8 756	38.84

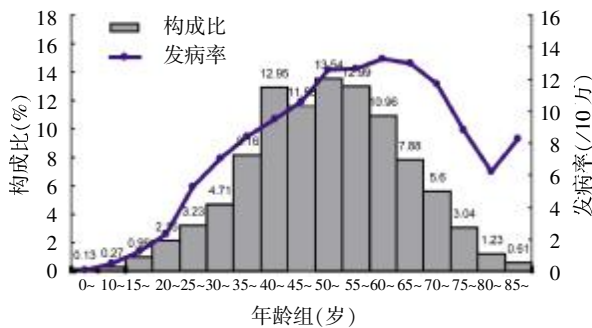


图1 2004~2012年南通市各年龄组人群戊肝发病情况

(12~2月),占28.27%(1 489/5 267)。历年来的趋势图走势基本一致(图2)。

2.6 地区分布特征

按照地理位置和经济发展水平,将南通市10个县市区分成市区(崇川区、港闸区、开发区)、南区(滨海园区、通州区、海门市、启东市)、北区(海安县、如东县、如皋市)。2004~2012年期间,北区和南区分别占总发病例数的47.56%(2 505/5 267)和37.25%(1 962/5 267)。市区2004~2012年平均发病率为

表2 2004-2012年南通市戊肝分职业发病数和构成比

年份	职业 [n(%)]						总例数
	农民	工人	民工	离退休人员	学生	其他	
2004	254(59.48)	69(16.16)	7(1.64)	25(5.85)	10(2.34)	62(14.52)	427
2005	248(67.03)	41(11.08)	10(2.70)	17(4.59)	5(1.35)	49(13.24)	370
2006	422(66.25)	69(10.83)	20(3.14)	29(4.55)	9(1.41)	88(13.32)	637
2007	469(67.19)	73(10.46)	17(2.44)	43(6.16)	5(0.72)	91(13.04)	698
2008	403(68.42)	67(11.38)	13(2.21)	28(4.75)	5(0.85)	73(12.39)	589
2009	441(69.23)	60(9.42)	19(2.98)	39(6.12)	6(0.94)	72(11.30)	637
2010	496(72.73)	54(7.92)	16(2.35)	40(5.87)	4(0.59)	72(10.55)	682
2011	466(73.50)	50(7.89)	2(0.32)	33(5.21)	7(1.10)	76(11.99)	634
2012	427(72.01)	51(8.60)	0(0.00)	37(6.24)	12(2.02)	66(11.13)	593
合计	3 626(68.84)	534(10.14)	104(1.97)	291(5.52)	63(1.20)	649(12.32)	5 267

其他分类中包含散居儿童、教师、保育员及保姆、餐饮食品业、公共场所服务员、商业服务、医务人员、牧民、渔(船)民、海员及长途驾驶员、干部职员、家务及待业、不详和其他,共14种职业。

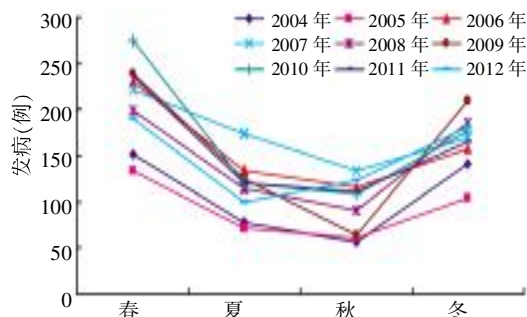


图2 2004~2012年戊肝病例季节分布

9.37/10万,高于南区 and 北区。2004~2012年期间,市区发病率有下降趋势($\chi^2 = 10.45, P < 0.01$),2012年较2004年下降48.11%,南区($\chi^2 = 72.87, P < 0.001$)和北区($\chi^2 = 53.53, P < 0.001$)均呈上升趋势,2012年较2004年分别上升了48.11%和76.65%(表3)。

3 讨论

多年来,南通市一直将甲型和乙型肝炎作为病毒性肝炎防治工作的重点,1992年来持续开展“甲

表 3 2004~2012 年南通市戊肝分地区发病率比较

年份	市区			南区			北区		
	人口数	发病数(例)	发病率(/10 万)	人口数	发病数(例)	发病率(/10 万)	人口数	发病数(例)	发病率(/10 万)
2004	826 676	105	12.7	3 411 131	111	3.25	3 568 801	211	5.91
2005	891 579	65	7.29	3 365 695	108	3.21	3 361 718	197	5.86
2006	891 384	80	8.97	3 361 436	253	7.53	3 351 436	304	9.07
2007	904 506	113	12.49	3 263 798	288	8.82	3 358 001	297	8.84
2008	931 201	100	10.74	3 259 974	246	7.55	3 369 810	243	7.21
2009	943 684	86	9.11	3 257 748	216	6.63	3 372 694	335	9.93
2010	949 155	85	8.96	3 259 657	276	8.47	3 374 804	321	9.51
2011	1 062 207	91	8.57	3 093 247	264	8.53	3 131 394	279	8.91
2012	1 137 227	75	6.59	3 016 741	200	6.63	3 135 593	318	10.14
合计	8 537 619	800	9.37	29 289 427	1 962	6.70	30 024 251	2 505	8.34

肝压春峰”活动,2003 年和 2008 年先后将乙肝和甲肝纳入儿童免疫程序后,病毒性肝炎和甲肝的发病率均逐年下降^[1-2],而戊肝未受到足够重视,占比逐年升高,和全省趋势一致(2004 年 5.76%上升至 2012 年 16.09%),报告发病率高于全省平均水平(4.07/10 万),提示包括戊肝在内的病毒性肝炎仍是南通市重点控制的传染病。

本组资料结果表明,南通市戊肝发病男性高于女性,达到 2.43:1,年龄分布主要是成年人,农民占发病总数的 68.84%,与省内外有关报道基本一致^[3-5]。根据季节性特征,南通市春季病例报告最多,结合戊肝潜伏期,推算出感染高发时间在每年的 1~3 月,是春节人口流动较大且聚餐频繁的时期,也是全年饮食、饮水卫生监督监测工作的薄弱时期,建议在此期间加强公共卫生干预措施。地区分布上,近年来南区和北区的发病率均有不同程度的升高,提示农村、农民是疫情防控工作的重点和难点。而市区的发病率高于县区,原因可能是农村医疗资源有限,实验室诊断条件较差,部分患者未被明确诊断,但也不排除有年龄构成的混杂因素导致,建议在下阶段开展针对戊肝发病危险因素的调查研究。

江苏省连续 3 年开展了肝炎实验室诊断符合率专题调研,结果显示网络报告的未分型肝炎中检出戊肝的比例在 2.35%~8.23%之间,南通市未分型肝炎占比较大,缺少实验室诊断符合情况的数据,因此不排除部分戊肝未能纳入网络报告中,建议尽快开

展肝炎分型的实验室复核诊断工作。戊肝多通过粪-口传播,虽然目前戊肝疫苗的研制正在抓紧并进展较快^[6-7],但在人群中大范围应用尚有待时日。因此应采取针对肠道传染病的综合防控措施,加强疾病监测和调查研究工作,摸清戊肝的感染和流行规律,分析危险因素,如高危人群和流行因素等,为日后疫苗的推广应用做好准备。

[参考文献]

- [1] 侯晓艳,廉丽华,张志兰,等.南通市 2006-2010 年甲型病毒性肝炎的流行特征分析[J].现代预防医学,2013,40(5):815-817
- [2] 侯晓艳,张志兰,凌 剑,等.南通市 2010 年乙型病毒性肝炎血清流行病学调查[J].南京医科大学学报:自然科学版,2012,32(9):1324-1327
- [3] 朱 荣.江苏省 2005 年~2010 年未分型病毒性肝炎疫情分析[J].江苏预防医学,2011,22(5):34-36
- [4] 严军英,汤 伟,沈荣春,等.南通市 2000-2006 年人群戊型肝炎病毒感染的血清流行病学调查[J].现代预防医学,2009,36(3):417
- [5] 欧剑鸣,谢忠杭,洪荣涛,等.福建省 2004~2010 年戊型病毒性肝炎流行特征分析[J].中华流行病学杂志,2012,33(4):445-446
- [6] 夏宁邵,张 军,李少伟,等.戊型病毒性肝炎研究进展[J].厦门大学学报:自然科学版,2011,50(2):431-436
- [7] 王晓娟,王 玲,庄 辉,等.戊型肝炎疫苗研究最新进展[J].中华流行病学杂志,2011,32(6):629-631

[收稿日期] 2013-04-22