

· 临床论著 ·

太原市传染病医院近二十年疾病谱变迁分析及防治策略的建议

刘宝芳 顾伟玲 王霞

【摘要】 目的 分析近 20 年太原市传染病医院住院病种的变化,对常见传染病的防治策略提出相关建议。**方法** 对近 20 年来该院各种疾病病种及住院人数进行回顾性分析。**结果** 各种肝炎及肝硬化的住院人数始终高居所有住院病种的首位;细菌性痢疾从上世纪 90 年代至 21 世纪初、中期一直居住院病种的第 2 位,但 2007 年以后该病种住院人数明显下降;麻疹、流行性腮腺炎、猩红热、水痘等呼吸道传染病一直是该院主要的住院病种;布鲁菌病住院人数近 12 年(1999~2010 年)呈上升趋势;自 2008 年以来手足口病成为该院住院的主要病种之一;甲型 H1N1 流感为 2009 年新发传染病。**结论** 病毒性肝炎、肝硬化是威胁人类健康的主要传染病;细菌性痢疾自 2007 年以后住院人数明显下降;麻疹、水痘、流行性腮腺炎等呼吸道传染病在近 20 年来一直是威胁婴幼儿健康的主要传染病;2008 年新增的手足口病也威胁婴幼儿健康,是引起突发卫生公共事件的常见传染病;而针对布鲁菌病发病人数逐年上升的严峻形势,临床诊疗中应给予重视。

【关键词】 传染病;防治策略

Disease patterns changes and suggestions of control strategy in the Infectious Diseases Hospital of Taiyuan in recent twenty years LIU Bao-fang, GU Wei-ling, WANG Xia. *The Third People's Hospital of Taiyuan, Taiyuan 030012, China*

Corresponding author: LIU Bao-fang, Email: liubaofang.123@163.com

【Abstract】 Objective To analyze the change of diseases patterns in our hospital in recent twenty years and to provide suggestions on the control strategy of infectious diseases. **Methods** The types of the diseases and the number of corresponding patients in the hospital in the last two decades were statistically analyzed, retrospectively. **Results** The number of patients with hepatitis and liver cirrhosis always rank as the top of all the diseases; bacterial dysentery ranked to the second from the 1990s to early and medium of 21st century, but cases with bacterial dysentery declined significantly since 2007. Measles, mumps, chicken pox, scarlet fever which belong to respiratory infectious diseases were the main kinds of diseases; patients with brucellosis increased during the recent 12 years (1999-2010); Since 2008 hand-foot-and-mouth disease became one of the main kinds; Influenza A (H1N1) became a new infectious disease since 2009. **Conclusions** Viral hepatitis and liver cirrhosis are the main infectious diseases which threaten to people's health. Patients with bacterial dysentery declined significantly since 2007. Measles, mumps, chicken pox, scarlet fever threatened the children's health during the recent 20 years, so the immunization measures and immune adjustment strategies should be taken. Since 2008 hand-foot-and-mouth disease is an immerging common infectious disease triggering some public health emergencies. The number of patients with brucellosis is rising year by year which should be paid more attention to.

【Key words】 Infectious diseases; Control strategy

太原市第三人民医院暨太原市传染病医院主要收治病毒性肝炎、肝硬化、流行性脑脊髓膜炎、流行性乙型脑炎、伤寒、麻疹、手足口病等各种传染病(结核、SARS、人感染高致病性禽流感 and 艾滋病除外)。

本文对本院 1991~2010 年所收治的各种传染病病种进行了回顾性分析,通过对各时间段、各种疾病住院患者人数及所占该时间段总住院人数的构成比进行统计、分析和排序,分析近 20 年来本院传染病疾病谱的变化,并对部分常见传染病的流行趋势和防治策略提出相关建议,旨在指导本地区传染病的防治。

DOI:10.3877/cma.j.issn.1674-1358.2012.01.014

作者单位:030012 太原市,山西省太原市第三人民医院(刘宝芳、王霞);太原市第二人民医院(顾伟玲)

通讯作者:刘宝芳,Email:liubaofang.123@163.com

资料与方法

一、一般资料

资料来源于 1991 ~ 2010 年太原市传染病医院收治的各种传染病住院患者,主要指标包括每年全院传染病患者总住院人数、每一种疾病患者的住院人数等。

二、方法

对本院 1991 ~ 2010 年所收治的各种传染性疾病病种进行性回顾分析,将每两年分为一时间段,对每年各类疾病住院患者的人数进行统计,计算出每种疾病在各时段的住院构成比,并予以比较和排序。

三、数据处理

将研究所统计数据进行疾病流行趋势变化的分析。

结 果

一、疾病谱总体状况

1991 ~ 2010 年本院所收治的病种主要为肝病、急性细菌性痢疾、麻疹、流行性腮腺炎、猩红热、水

痘、感染性腹泻、布鲁菌病、流行性乙型脑炎、流行性脑脊髓膜炎、流行性出血热、风疹、伤寒、百日咳、狂犬病、手足口病、甲型 H1N1 流感等 18 种疾病,其中 2008 年以后手足口病为本院新增的主要病种,甲型 H1N1 流感为 2009 年新增病种。

二、各时段各种疾病住院构成比及排序

1991 ~ 2010 年各种传染病患者住院人数及其占同一时期住院总人数的比例(构成比)见表 1;各时间段住院患者中居前 10 位的病种见表 2。

三、部分疾病流行状况

本研究结果显示各种病毒性肝炎、肝硬化历年居本院住院病种的首位;麻疹、流行性腮腺炎、猩红热、水痘、风疹等呼吸道传染病近 20 年来一直为本院收治的主要病种;手足口病自 2008 年被定为法定传染病后本院开始收治,已成为本院的第二大住院病种;布鲁菌病近 12 年(1999 ~ 2010 年)以来住院人数呈上升趋势;2010 年百日咳、狂犬病住院人数较以往增多;而细菌性痢疾自 2007 年以后住院人数已显著减少。

表 1 1991 ~ 2010 年各种传染病住院人数及所占比例 [例(%)]

病种	住院人数				
	1991 ~ 1992 年	1993 ~ 1994 年	1995 ~ 1996 年	1997 ~ 1998 年	1999 ~ 2000 年
肝病	2959 (60.07)	3240 (60.67)	3403 (51.85)	2730 (55.36)	2881 (64.45)
流行性乙型脑炎	13 (0.26)	28 (0.52)	5 (0.08)	22 (0.45)	7 (0.16)
急性细菌性痢疾	446 (9.05)	659 (12.34)	1699 (25.89)	954 (19.35)	407 (9.11)
感染性腹泻	0 (0)	8 (0.15)	51 (0.78)	35 (0.71)	6 (0.13)
布鲁菌病	10 (0.20)	6 (0.11)	5 (0.08)	5 (0.10)	11 (0.25)
流行性出血热	7 (0.14)	5 (0.09)	27 (0.41)	19 (0.39)	35 (0.78)
麻疹	78 (1.58)	115 (2.15)	143 (2.18)	97 (1.97)	113 (2.53)
猩红热	46 (0.93)	39 (0.73)	26 (0.40)	28 (0.57)	36 (0.81)
流行性脑脊髓膜炎	39 (0.79)	39 (0.73)	35 (0.53)	21 (0.43)	6 (0.13)
水痘	35 (0.71)	47 (0.88)	38 (0.58)	72 (1.46)	66 (1.48)
百日咳	5 (0.10)	5 (0.09)	2 (0.03)	4 (0.08)	2 (0.04)
风疹	0 (0)	0 (0)	1 (0.02)	3 (0.06)	2 (0.04)
狂犬病	7 (0.14)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0.02)
流行性腮腺炎	217 (4.41)	233 (4.36)	189 (2.88)	136 (2.76)	161 (3.60)
伤寒	10 (0.20)	10 (0.19)	4 (0.06)	5 (0.10)	10 (0.22)
斑疹伤寒	3 (0.06)	2 (0.04)	0 (0)	2 (0.04)	10 (0.22)
手足口病	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
甲型 H1N1 流感	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
其他	1081 (21.94)	904 (16.93)	935 (14.25)	798 (16.18)	716 (16.02)
住院总人数	4926	5340	6563	4931	4470

表 1 续

病种	住院人数				
	2001 ~ 2002 年	2003 ~ 2004 年	2005 ~ 2006 年	2007 ~ 2008 年	2009 ~ 2010 年
肝病	3429 (63.15)	3870 (69.75)	4932 (66.05)	6691 (65.37)	8753 (72.64)
流行性乙型脑炎	0 (0)	6 (0.11)	10 (0.13)	1 (0.01)	7 (0.06)
急性细菌性痢疾	316 (5.82)	174 (3.14)	316 (4.23)	201 (1.96)	180 (1.49)
感染性腹泻	5 (0.09)	50 (0.90)	35 (0.47)	23 (0.22)	24 (0.20)
布鲁菌病	27 (0.50)	28 (0.50)	37 (0.50)	59 (0.58)	89 (0.74)
流行性出血热	22 (0.41)	28 (0.50)	18 (0.24)	6 (0.06)	9 (0.07)
麻疹	277 (5.10)	286 (5.16)	593 (7.94)	1407 (13.75)	134 (1.11)
猩红热	27 (0.50)	34 (0.61)	62 (0.83)	104 (1.02)	126 (1.05)
流行性脑脊髓膜炎	16 (0.29)	14 (0.25)	18 (0.24)	8 (0.08)	3 (0.02)
水痘	104 (1.92)	137 (2.47)	148 (1.98)	306 (2.99)	240 (1.99)
百日咳	2 (0.04)	6 (0.11)	9 (0.12)	4 (0.04)	9 (0.07)
风疹	33 (0.61)	15 (0.27)	15 (0.20)	7 (0.07)	26 (0.22)
狂犬病	0 (0)	0 (0)	2 (0.03)	3 (0.03)	5 (0.04)
流行性腮腺炎	249 (4.59)	151 (2.72)	157 (2.10)	255 (2.49)	324 (2.67)
伤寒	31 (0.57)	14 (0.25)	12 (0.16)	2 (0.02)	0 (0)
斑疹伤寒	5 (0.09)	0 (0)	0 (0)	2 (0.02)	0 (0)
手足口病	0 (0)	0 (0)	0 (0)	350 (3.42)	905 (7.51)
甲型 H1N1 流感	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	41 (0.34)
其他	887 (16.34)	735 (13.25)	1103 (14.77)	807 (7.88)	1174 (9.74)
住院总人数	5430	5548	7467	10236	12050

注:表中所述肝病包括各种病毒性肝炎及肝硬化;手足口病自 2008 年 5 月被纳入法定传染病以后本院开始收治,2008 年以前不属于本院收治疾病;甲型 H1N1 流感系 2009 年新发传染病,本院被指定为定点收治医院,2010 年以后该病和其他流感一样成为常态化疾病。其他包括本院收治妇产科疾病、药物性肝炎及其他非传染性疾病患者

表 2 1991 ~ 2010 年本院住院人数居前 10 位的病种

排序	1991 ~ 1992 年	1993 ~ 1994 年	1995 ~ 1996 年	1997 ~ 1998 年	1999 ~ 2000 年
1	肝病	肝病	肝病	肝病	肝病
2	急性细菌性痢疾	急性细菌性痢疾	急性细菌性痢疾	急性细菌性痢疾	急性细菌性痢疾
3	流行性腮腺炎	流行性腮腺炎	流行性腮腺炎	流行性腮腺炎	流行性腮腺炎
4	麻疹	麻疹	麻疹	麻疹	麻疹
5	猩红热	水痘	感染性腹泻	水痘	水痘
6	流行性脑脊髓膜炎	流行性脑脊髓膜炎	水痘	感染性腹泻	猩红热
7	水痘	猩红热	流行性脑脊髓膜炎	猩红热	流行性出血热
8	流行性乙型脑炎	流行性乙型脑炎	流行性出血热	流行性乙型脑炎	布鲁菌病
9	伤寒	伤寒	猩红热	流行性脑脊髓膜炎	伤寒
10	布鲁菌病	感染性腹泻	布鲁菌病、流行性乙型脑炎	流行性出血热	斑疹伤寒

表 2 续

排序	2001 ~ 2002 年	2003 ~ 2004 年	2005 ~ 2006 年	2007 ~ 2008 年	2009 ~ 2010 年
1	肝病	肝病	肝病	肝病	肝病
2	急性细菌性痢疾	麻疹	麻疹	麻疹	手足口病
3	麻疹	急性细菌性痢疾	急性细菌性痢疾	手足口病	流行性腮腺炎
4	流行性腮腺炎	流行性腮腺炎	流行性腮腺炎	水痘	水痘
5	水痘	水痘	水痘	流行性腮腺炎	急性细菌性痢疾
6	风疹	猩红热	猩红热	急性细菌性痢疾	麻疹
7	伤寒	布鲁菌病	布鲁菌病	猩红热	猩红热
8	布鲁菌病	感染性腹泻	感染性腹泻	布鲁菌病	布鲁菌病
9	猩红热	流行性出血热	流行性脑脊髓膜炎	感染性腹泻	甲型 H1N1 流感
10	流行性出血热	风疹	流行性出血热	流行性脑脊髓膜炎	风疹

讨 论

一、传染病疾病谱分析

本研究结果显示,肝病、急性细菌性痢疾、麻疹、流行性腮腺炎、猩红热、水痘、感染性腹泻、布鲁菌病、流行性乙型脑炎、流行性脑脊髓膜炎、流行性出血热、风疹、伤寒、百日咳、狂犬病、手足口病等是本院收治的主要疾病,提示这些疾病是当地流行的主要传染病,特别是病毒性肝炎、肝硬化在近 20 年来一直占总住院患者人数的最高比例。2006 年全国乙型肝炎流行病学调查表明,我国 1 ~ 59 岁人群 HBsAg 携带率为 7.18%, 5 岁以下儿童的 HBsAg 携带率仅为 0.96%。据此推算,我国现有慢性 HBV 感染者约 9300 万人,其中慢性乙型肝炎患者约 2000 万例^[1-2]。由此可见,病毒性肝炎、肝硬化仍然是威胁人类健康的主要传染病。

21 世纪中期以前,细菌性痢疾住院人数一直位居本院住院病种的第 2 位,仅次于肝病,是威胁本地区人民健康的主要传染病之一,随着人们生活水平的提高,卫生意识的加强,自 2007 年以后此种消化道传染病的住院人数已显著减少,加之手足口病、甲型 H1N1 流感新增(发)传染病的出现,该病在本院住院病种的排序推后。另一种消化道传染病——伤寒和副伤寒,其发病和住院人数也逐渐减少。

二、呼吸道传染病

统计结果显示,麻疹、流行性腮腺炎、猩红热、水痘、风疹等呼吸道传染病在此 20 年间始终是本院收治的主要病种,提示以上疾病是该地区的常见病、多发病。自 2009 年住院麻疹患者显著减少,由 2008 年住院病种的第 2 位降为第 6 位。分析其原因:(1) 2008 年后半年麻疹疫苗在当地儿童中普遍进行了强化免疫,2010 年 9 月对适龄儿童再次进行了强化免

疫,使第 2 年的患病率及住院率明显下降。(2) 2009 年初国家卫生部门规定麻疹的网络直报必须有实验室确诊依据,即确诊后才能报卡,此措施剔除了错报、误报现象,使得该病的实报数明显下降。由此可见,只要按照麻疹预防免疫策略,规范和加强疫苗接种工作,就会实现消除麻疹的目标。

呼吸道传染病中流行性腮腺炎从 2007 ~ 2010 年住院人数逐年增多。据该市疫情监测网显示,2011 年 1 ~ 3 月份报告流行性腮腺炎 588 例,发病率 16.83/10 万,较去年同期上升了 281.8%,其中 15 岁以下儿童发病 525 例,占病例总数的 89.29%,疫情形势严峻。针对此流行状况,该地区相关部门定于 2011 年 4 月 15 日至 5 月 10 日对适龄儿童进行腮腺炎疫苗强化注射,以遏制该病的流行和暴发。

2009 ~ 2010 年,除甲型 H1N1 流感外,麻疹、水痘及手足口病仍呈世界性流行,也是我国儿童突发疫情的主要传染病类型^[3]。2010 年 5 月 7 日,美国疾病预防控制中心建议使用麻疹、风疹、腮腺炎及水痘混合疫苗。我国卫生部门也进行了诸如有计划地安排接种麻疹、流感、水痘、流行性脑炎和麻风腮等疫苗以及净化居室空气环境等要求。

常见呼吸道传染病的特点是传染性强,易造成幼儿园、学校、村落等场所集体发病,是危害婴幼儿和青少年生命安全、引起突发卫生公共事件的主要因素。从临床特征来看麻疹容易引起肺炎、心衰、危及生命;流行性腮腺炎属于丙类传染病,单纯的流行性腮腺炎预后较好,但在临床上易出现较为严重的并发症,如脑炎、胰腺炎,特别是青春期以后患者极易合并睾丸炎、附件炎,可能引发生育问题;水痘具有较强的传染性,且传染期和隔离期较长,并发症较多,如不经规范治疗,易引发带状疱疹。鉴于上述流行状况,建议加强相应疫苗的接种工作。

三、布鲁菌病

本研究结果显示,上世纪末以来布鲁菌病的住院人数呈明显上升趋势。布鲁菌病是由布氏杆菌引起的目前世界上流行最广、危害最大的人兽共患传染病。近十几年来,该疾病疫情反弹、死灰复燃,给畜牧业和人类健康带来严重危害,导致了巨大的经济损失,已成为严重的公共卫生问题。有报道称全国报告病例数已连续 14 年攀升,至 2008 年已超过了新中国成立以来的最高水平^[4]。布鲁菌病发病县数由 1999 年的 127 个增加到 2008 年的 763 个,10 年间发病县数增加了 5 倍之多。从本院收治情况来看,近 12 年(1999 ~ 2010 年)布鲁菌病住院人数呈上升趋势。布氏杆菌感染不仅是在牧区,城镇患者数也逐渐增多,且传播途径更具多样性。近年来小儿布鲁菌病增多,2009 年本院 41 例布鲁菌病住院患者中 3 岁以下者 9 例^[5]。该病临床表现复杂多样,所以误诊、误治现象较为突出^[6],加之治疗疗程长、需反复数个疗程才能治愈,若治疗不彻底极易慢性化,而一旦由急性期转入慢性期则难以治愈。由于许多农牧民对该病的危害和治疗认识不足,或短期治疗症状减轻后不能坚持继续按疗程用药,导致目前该病有较高的慢性化率。有专家建议,国家应该对布鲁菌急性感染期的农牧民实行补偿治疗政策,鼓励患者积极接受规范治疗,避免慢性病例增加,降低医疗负担^[4]。布鲁菌病主要的治疗措施是抗菌药物治疗,WHO 推荐的利福平联合多西环素或利福平联合四环素是抗菌治疗的首选方案^[7],但由于经济原因,多西环素和四环素等廉价、有效、使用又方便的药物已经脱产,市场上几乎买不到。这也是造成布鲁菌病患者无法得到有效治疗的原因之一。另外,该病中的婴幼儿患者用药更是受到限制,可选择的药物少之又少,所以研发适合婴幼儿使用的治疗布鲁菌病的药物具有重要的临床意义。

四、手足口病

2010 年本院手足口病住院患者 274 例,虽然位居本院住院病种的第 2 位,但较 2008 年的 350 例和 2009 年的 631 例大幅下降^[5]。住院人数的减少反映人群中手足口病的发病率有所下降,这与各级卫生行政部门、医疗机构以及全社会对手足口病的重视和加强对该病的防治有关。

五、甲型 H1N1 流感

该病为 2009 年新发传染病,已列为法定乙类传染病,本市于 2009 年第四季度出现发病高峰,自此

本院开始收治该病,至 12 月底,共收治甲型 H1N1 流感及疑似患者 41 例,其中重症 1 例。2010 年 8 月 10 日 WHO 指出:世界现已不再处于甲型流感大流行警戒第 6 级,我们正在进入大流行后期,预计今后若干年内,H1N1 病毒可能会以季节性流感方式出现并传播,也可能会自生自灭^[3]。据报道,该疾病大流行期间,H1N1 病毒未突变为某种更致命的形式,未出现对磷酸奥司他韦的广泛耐药性。但 20 个月的甲型流感对人群的威胁并未超过季节性流感^[3]。本市 2010 年的甲型 H1N1 流感已不再指定定点医院专门收治,而与季节性流感一样处理。

六、其他传染病

百日咳:2010 年本院百日咳住院 7 例,较 2006 年 3 例、2007 年 2 例、2008 年 2 例和 2009 年 2 例明显增多。患儿为 3 月龄 ~ 2 岁半,均无百白破疫苗接种史。提示有关部门应加强预防接种工作,特别是加强对流动人口出生人口的管理。

狂犬病:2010 年本院狂犬病住院患者 4 例,均死亡,较 2006 年 1 例、2007 年 1 例、2008 年 2 例和 2009 年 1 例有所增加。狂犬病是一种人兽共患的烈性传染病,病死率几近 100%。据报道,2010 年广东狂犬病全年发病 301 例,死亡 300 例,虽比 2009 年该省狂犬病发病 330 例、死亡 324 例有所降低,但仍高居该省法定传染病致死人数病种的第 2 位。病犬是狂犬病的主要传染源,养犬泛滥又疏于管理是造成狂犬病发病增多的主要原因。因此,建议全社会要高度重视对养犬的管理。

参 考 文 献

- 1 中华医学会肝病学会、中华医学会感染病学分会. 慢性乙型肝炎防治指南(2010 年版). 中华肝脏病杂志,2011,19(1):13-24.
- 2 庄辉. 乙型肝炎流行病学研究进展. 国外医学(流行病学传染病学分册),2004,31(3):133-135.
- 3 张玲霞,王永怡,陈文,等. 盘点 2010 年传染病热点. 传染病信息,2011,24(1):1-5.
- 4 陈飞. 布病防控发出高危信号. 中国乡村医药,2009,16(4):3-5.
- 5 刘宝芳,王维芳,王霞. 2009 年太原市传染病医院疾病疫情分析. 中华实验和临床感染病杂志:电子版,2010(4):35-37.
- 6 崔恩博,鲍春梅,郭桐生,等. 布氏菌病的流行趋势及诊断. 传染病信息,2010,23(1):20-22.
- 7 陈灏珠,廖履坦,翁心华,等. 布氏杆菌病. 实用内科学. 12 版. 北京:人民卫生出版社,2005:487-490.

(收稿日期:2011-06-03)

(本文编辑:孙荣华)