

• 卫生管理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.10.044

## 某三级甲等综合医院门诊患者流行病学特征调查\*

李运明<sup>1</sup>, 谭映军<sup>2△</sup>, 吴凡<sup>2</sup>, 郑驰<sup>2</sup>, 侯凯文<sup>3</sup>, 王魁英<sup>3</sup>, 孙年怡<sup>4</sup>

(成都军区总医院:1. 信息科;2. 医务部;3. 门诊部;4. 康复医学科, 成都 610083)

[中图分类号] R181.3

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2016)10-1418-03

全面系统了解门诊患者流行病学特征,可为医院门诊管理决策提供依据,实现门诊精细化管理,对于科学设置门诊诊室、提高门诊稀缺的人、才、物资源利用具有重要意义<sup>[1-3]</sup>。近年来,国内学者已开展了门诊患者部分调查研究,多侧重于患者满意度、门诊疾病谱、特定科室(病种)人群特征等相关研究<sup>[4-7]</sup>,尚缺乏大型综合医院全面的门诊患者流行病学调查资料。某三级甲等综合医院计划改扩建门诊楼,为全面了解该院门诊患者流行病学特征,科学设置过渡门诊,本研究提取了近3年的门诊患者数据,采用医院管理统计分析方法,汇总比较各年度门诊患者人口统计学特征、费别、内外科患者比、增长率等指标。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 在“军卫一号”医院信息系统中,检索2010年1月1日至2013年12月31日本院门诊就诊记录表(CLINIC\_MASTER)数据,包含门诊患者性别、年龄、就诊科室、费别、挂号时间等信息,资料真实可信。

**1.2 方法** 年龄分为7个组:≤10、<10~20、<20~30、<30~40、<40~50、<50~60、>61岁。费别分为医保和自费,其中医保包括公费医疗、省市社保、区县社保、城镇居民、新型农村合作医疗、商业保险等类型。汇总比较各年度门诊患者人口统计学特征、费别、内外科患者比、增长率等指标。

**1.3 统计学处理** 采用PASW18.0<sup>[8]</sup>和Excel2007软件进行统计分析。统计描述计数资料采用频数和百分比,计量资料采

用 $\bar{x} \pm s$ 表示。

### 2 结果

**2.1 历年门诊患者基本情况** 统计区间内,累计门诊接诊303.63万人次,年平均增长率为24.07%,详见表1。全部门诊患者中,男性135.57万人次,占44.65%,女性168.06万人次,占55.35%,男女性别比呈下降趋势,总体性别比为0.81:1.00;平均年龄呈上升趋势,4年来增长了1.60岁,平均(40.24±19.30)岁;从年龄段看,2010年大于30~40岁年龄组占比最高,2011年后大于40~50岁年龄组占比最高,>61岁年龄组比例逐年升高,其他年龄组波动不大;医保患者比例为18.27%。

**2.2 历年内科和外科门诊患者比较** 全院内外科患者比呈现上升趋势,平均为1.35:1.00;内科门诊患者年平均增长率为26.73%,增速快于外科20.60%。临床“姊妹”内外科(消化内科和普通外科、神经内科和神经外科、心血管内科和心胸外科、肾脏内科和泌尿外科)的内外科患者比基本呈现上升趋势,但4组科室差距较大,分别为3.24:1.00、5.69:1.00、3.75:1.00、0.96:1.00;4组科室中内科年平均增长率均高于外科,详见表2。普通外科患者年龄和医保比例均大于消化内科;神经内科患者年龄高于神经外科,医保比例低于神经外科;心血管内科患者年龄高于心胸外科,医保比例低于心胸外科;肾脏内科患者年龄和医保比例均大于泌尿外科,见表3。

表1 2010~2013年某三甲综合医院门诊患者基本情况

组别	2010年	2011年	2012年	2013年	合计
性别[万人(%)]					
男	24.05(46.07)	30.91(45.89)	37.81(44.84)	42.79(42.90)	135.57(44.65)
女	28.15(53.93)	36.45(54.11)	46.51(55.16)	56.95(57.10)	168.06(55.35)
合计(万人)	52.20	67.36	84.32	99.74	303.63
性别比(男/女)	0.85:1.00	0.85:1.00	0.81:1.00	0.75:1.00	0.81:1.00
年龄( $\bar{x} \pm s$ ,岁)	39.30±19.22	39.60±19.29	40.55±19.35	40.91±19.27	40.24±19.30
年龄分组[万人(%)]					
≤10岁	4.59(8.79)	5.91(8.77)	7.16(8.50)	8.05(8.07)	25.71(8.47)
>10~20岁	3.70(7.08)	4.36(6.47)	4.96(5.89)	5.60(5.61)	18.61(6.13)
>20~30岁	8.11(15.53)	10.94(16.24)	13.23(15.69)	16.09(16.13)	48.37(15.93)
>30~40岁	11.21(21.48)	13.47(20.00)	15.22(18.05)	17.2(17.24)	57.11(18.81)
>40~50岁	9.73(18.64)	13.59(20.17)	18.21(21.59)	22.58(22.64)	64.11(21.11)
>50~60岁	7.30(13.98)	8.99(13.34)	12.32(14.61)	14.13(14.16)	42.73(14.07)
>61岁	7.57(14.50)	10.11(15.01)	13.22(15.68)	16.10(16.14)	47.00(15.48)
费别[万人(%)]					
医保	8.43(16.15)	12.10(17.96)	16.20(19.21)	18.76(18.80)	55.49(18.27)
自费	43.77(83.85)	55.26(82.04)	68.12(80.79)	80.98(81.20)	248.14(81.73)

\* 基金项目:成都军区总医院首批研究型人才培养项目(2013YG-B021);四川省卫生厅科教研(120566)。 作者简介:李运明(1982-),副主任技师,博士后,主要从事医院信息管理及医院统计工作。 △ 通讯作者,E-mail:1395585240@qq.com。

表 2 2010~2013 年某三甲综合医院内科与外科门诊患者人次比较[万人]

组别	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	合计	年平均增长率(%)
合计	52.20	67.36	84.32	99.74	303.63	24.07
全院内科	29.07	37.57	48.64	59.17	174.44	26.73
全院外科	23.13	29.79	35.68	40.58	129.19	20.60
内外科比	1.26 : 1.00	1.26 : 1.00	1.36 : 1.00	1.46 : 1.00	1.35 : 1.00	
消化内科	5.76	7.72	9.38	10.61	33.46	22.62
普通外科	1.86	2.51	2.86	3.08	10.31	18.28
内外科比	3.09 : 1.00	3.07 : 1.00	3.28 : 1.00	3.45 : 1.00	3.24 : 1.00	
神经内科	3.29	3.97	5.02	5.25	17.51	16.89
神经外科	0.63	0.71	0.82	0.93	3.08	13.76
内外科比	5.23 : 1.00	5.60 : 1.00	6.14 : 1.00	5.67 : 1.00	5.69 : 1.00	
心血管内科	2.03	2.63	3.46	3.95	12.07	24.79
心胸外科	0.61	0.78	0.83	0.99	3.22	17.47
内外科比	3.31 : 1.00	3.38 : 1.00	4.16 : 1.00	3.97 : 1.00	3.75 : 1.00	
肾脏内科	1.63	2.12	3.10	3.60	10.45	30.07
泌尿外科	1.92	2.51	3.00	3.41	10.84	21.19
内外科比	0.85 : 1.00	0.85 : 1.00	1.03 : 1.00	1.05 : 1.00	0.96 : 1.00	

表 3 2010~2013 年某三甲综合医院主要临床科室门诊患者基本情况

系别	科室	n (万人)	男/女 (万人)	男女 性别比	年龄 ( $\bar{x} \pm s$ , 岁)	医保比例 (%)	年平均 增长率(%)	
内科		174.44	83.57/90.87	0.92 : 1.00	41.23±20.43	22.57	26.73	
	消化内科	33.46	17.65/15.82	1.12 : 1.00	45.58±14.78	15.90	22.62	
	神经内科	17.51	7.39/10.12	0.73 : 1.00	47.09±16.32	14.07	16.89	
	皮肤科	13.10	6.56/6.55	1.00 : 1.00	33.24±17.91	5.98	18.88	
	心血管内科	11.87	5.73/6.15	0.93 : 1.00	55.63±16.05	30.82	22.70	
	呼吸内科	11.59	6.37/5.21	1.22 : 1.00	47.14±17.04	15.09	23.42	
	肾脏内科	10.45	4.21/6.24	0.68 : 1.00	45.66±15.81	41.11	30.07	
	内分泌科	8.00	3.29/4.71	0.70 : 1.00	48.13±15.79	20.48	20.24	
	中医科	6.53	2.08/4.45	0.47 : 1.00	45.21±15.51	23.76	22.33	
	康复理疗科	3.36	1.45/1.91	0.76 : 1.00	44.23±14.60	6.51	13.58	
	血液内科	3.06	1.30/1.76	0.74 : 1.00	42.92±17.82	33.86	28.86	
	肿瘤科	2.95	1.68/1.27	1.32 : 1.00	55.35±14.36	28.61	45.88	
	外科		129.19	52.00/77.19	0.67 : 1.00	38.92±17.58	12.47	20.60
		妇产科	26.90	—	—	33.40±10.75	7.88	25.49
耳鼻喉科		16.29	8.21/8.08	1.02 : 1.00	36.54±17.51	7.72	20.36	
急诊科		15.96	9.39/6.57	1.43 : 1.00	38.86±19.60	7.31	12.42	
口腔科		11.99	5.21/6.78	0.77 : 1.00	40.92±21.04	22.89	21.41	
泌尿外科		10.84	8.31/2.53	3.29 : 1.00	41.13±17.42	13.30	21.19	
烧伤整形科		10.78	2.60/8.18	0.32 : 1.00	38.91±15.65	11.29	21.25	
普通外科		10.31	4.92/5.39	0.91 : 1.00	47.41±16.23	17.24	18.28	
骨科		9.90	4.89/5.00	0.98 : 1.00	42.87±17.26	9.47	19.98	
眼科		9.70	4.76/4.95	0.96 : 1.00	39.98±20.76	19.09	23.65	
心胸外科		3.22	1.77/1.45	1.22 : 1.00	39.87±20.88	32.33	17.47	
神经外科		3.08	1.73/1.35	1.27 : 1.00	38.08±19.37	16.60	13.76	

—:此项无数据。

2.3 门诊患者科室分布特征 内科男女性别比(0.92 : 1.00) 高于外科(0.67 : 1.00),内科患者平均年龄(41.23±20.43)岁

高于外科(38.92±17.58)岁,内科患者医保比例(22.57%)高于外科(12.47%)。内科中男女性别比较高的科室是肿瘤科、呼吸内科、消化内科,较低的科室是中医科、肾脏内科、内分泌科;平均年龄较大的是心血管内科、肿瘤科,较小的是皮肤科;医保比例较高的是肾脏内科、血液内科、心血管内科,较低的是皮肤科、康复理疗科、神经内科患者;年平均增长率较高的是肿瘤科、肾脏内科、血液内科,较低的是康复理疗科、神经内科、皮肤科。外科中男女性别比较高的科室是泌尿外科、急诊科、神经外科、心胸外科,较低的科室是整形外科、口腔科;平均年龄较大的是普通外科、骨科、泌尿外科,较小的是妇产科、耳鼻喉科;医保比例较高的是心胸外科、口腔科、眼科,较低的是急诊科、耳鼻喉科、妇产科;年平均增长率较高的是妇产科、眼科,较低的是急诊科、神经外科。见表 3。

### 3 讨 论

维克托·迈尔·舍恩伯格及肯尼斯·库克耶的著作《大数据时代》,深刻指出大数据是不用随机分析方法,而采用所有数据的方法。大数据具备 4V 特点:Volume(大量)、Velocity(高速)、Variety(多样)、Value(价值)。从 20 世纪 90 年代中后期,国内三级甲等综合医院等大型医院的医院信息系统应用已有近 20 年历史,积累了大量的临床业务、治疗、护理等数据信息,已具备大数据 4V 特点。本文借鉴大数据概念,在医院信息系统中提取近 4 年的门诊患者就诊信息,采用流行病学和医院管理统计学方法,探讨某综合医院门诊患者基本情况特征,为门诊管理决策提供支持。

**3.1 门诊患者性别比和年龄变化趋势明显** 4 年间,被调查医院男女性别比例从 0.85:1.00 下降至 0.75:1.00,分析可能原因:(1)现代社会女性更注重自身健康,门诊利用率高于男性;(2)社会人口老龄化日趋严重,女性平均寿命高于男性,老年女性患者比例升高;(3)女性患者就诊比例高的科室(妇产科、中医科等)发展较快,吸引大量女性患者就诊。4 年期间,门诊患者平均年龄升高 1.6 岁,41~50 岁年龄组占比升至第一位,一方面说明社会人口老龄化问题,另一方面说明该院老年病学科发展较好。于启林等<sup>[9]</sup>报道解放军海军总医院门诊患者男女性别比为 0.97:1.00,刘元强等<sup>[5]</sup>调查甘肃省基层医疗机构,发现门诊患者男女性别比为 0.81:1.00;姚敏等<sup>[10]</sup>调查北京大学口腔专科医院,报道男女性别比为 0.76:1.00;以上均为抽样调查结果,尚不能代表门诊患者整体情况,结果与本研究存在差异。综合医院性别比和年龄变化趋势应引起医院管理者注意。

**3.2 内外科门诊患者增长率及基本情况差异明显** 内科门诊患者年平均增长率高于外科,性别比、平均年龄、医保构成差异明显。随着新型农村合作医疗、城镇居民医疗保险等制度的推行,全国各地医疗卫生机构门急诊量呈现快速增长趋势<sup>[11-12]</sup>。2011 年与 2010 年比较,全国门急诊量增长 7.67%,西部地区增长 5.27%,四川增长 7.07%,全国综合医院门急诊量增长 11.08%<sup>[13-14]</sup>。本研究医院为三级甲等综合医院,近 4 年门诊量年平均增长率为 24.07%,高于全国、西部和四川省医疗卫生机构平均水平,但内外科门诊量增长差异应引起医院管理者注意。

**3.3 科学设置门诊诊室,尝试建立联合门诊** 数据统计分析的最终目的是支持管理决策<sup>[15]</sup>。本文报道的患者性别构成差异大的科室(妇产科、泌尿外科等)编配门诊医生时,应考虑医生性别,保护患者隐私,更好地服务患者;患者年龄较大的科室(心血管内科、普通外科等)设置诊室时,应便于老年患者行动,

设置于低楼层;患者增长率较快的科室(肿瘤科、妇产科等)拟定规划时,应预留发展空间,适当时机增加诊室和医护人员。目前,大型综合医院临床学科专业(亚专业)高度发展,科室设置越来越多<sup>[16]</sup>,普通老百姓来院不清楚去找谁、去哪个科室看病;另外,本文发现临床“姊妹”内外科门诊患者增长率和基本情况存在差异。为了便于患者就诊、促进内外科协调发展,应在“学术融合”和“学科整合”理念指引下,尝试建立联合门诊。目前,本三级甲等综合医院已建立心血管、疼痛、肿瘤联合门诊,已初见成效。

综上所述,借鉴大数据概念,采集医院信息系统门诊诊疗信息,采用医院管理统计方法,全面调查门诊患者基本情况,可为门诊精细化管理提供决策依据。

### 参考文献

- [1] 苑继承,高湘伟,石岳琴,等.门诊患者挂号与就诊时间调查分析[J].第四军医大学学报,2005,26(1):83-85.
- [2] 熊巨全.医院管理与医学统计[M].北京:人民军医出版社,2002,95-130.
- [3] 邱铭,沈世琴,李霞,等.大型综合医院持续改进门诊管理的措施及效果分析[J].重庆医学,2014,43(22):2956-2958.
- [4] 张柠,张春燕,周海清.大型综合性医院门诊患者需求调查分析[J].中国医院,2011,15(11):18-19.
- [5] 刘元强,张仲男,马光斌,等.甘肃省基层医疗机构门诊患者就诊情况调查[J].中国公共卫生,2010,26(9):1192-1193.
- [6] 潘丽云,林小玲.三甲综合医院门诊患者就医需求的调查分析[J].国际护理学杂志,2011,30(2):240-242.
- [7] 卿尚兰,宋锦璘,季平,等.589 例重庆市口腔门诊患者医疗服务满意度的调查研究[J].重庆医学,2012,(26):2722-2724.
- [8] 李志辉,罗平.PASW/SPSS Statistics 统计分析教程[M].3 版.北京:电子工业出版社,2010.
- [9] 于启林,刘海一.医院门诊患者病种调查分析[J].中华医院管理杂志,2003,19(7):435-437.
- [10] 姚敏,罗奕,何青宁.1000 位门诊患者调查统计和分析[J].中国医院统计,2009,16(3):269-270.
- [11] 陈俊虎,王燕燕,苏汝好,等.基于 Kano 模型的医院门诊服务需求调查分析[J].重庆医学,2012,41(31):3305-3307,3329.
- [12] 巩亚楠,帕提麦·马秉成,路阳,等.民族地区某医院预约诊疗服务存在问题及对策分析[J].重庆医学,2014,43(22):2954-2956.
- [13] 国家卫生和计划生育委员会.2012 年中国卫生统计年鉴[M].北京:中国协和医科大学出版社,2012.
- [14] 国家卫生和计划生育委员会.2011 年中国卫生统计年鉴[M].北京:中国协和医科大学出版社,2011.
- [15] 李哲.西京信息科工作手册[M].西安:第四军医大学出版社,2012:30-64.
- [16] 王飞,李刚荣,汪鹏,等.预约挂号系统的业务应用[J].重庆医学,2011,40(35):3561-3562.