

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2015.01.014

病毒性肝炎患者发病住院时间与节气的相关性分析

李蕴铷^{1,2}, 谢雁鸣^{*}, 王卓月³

(1. 中国中医科学院中医临床基础医学研究所, 北京市东城区东直门内南小街 16 号, 100700; 2. 首都医科大学附属北京地坛医院; 3. 中国人民大学统计学院)

摘要 目的 探讨病毒性肝炎患者发病住院时间与二十四节气的关系。方法 回顾性分析自 2008 年 2 月至 2011 年 1 月期间全国 20 家三级甲等医院医院信息系统 (HIS) 中第一诊断为病毒性肝炎的患者信息, 包括性别、年龄、诊断分型、发病节气情况, 对这些数据进行标准化处理, 并采用雷达图观察病毒性肝炎患者发病住院时间在不同节气的分布情况。结果 共收集病毒性肝炎患者 40 681 例, 有性别记录者 37 378 例中以男性居多, 共 26 744 例 (71.55%)。有年龄记录者 26 394 例, 其中以 18~44 岁为主, 共 13 330 例 (50.50%), 其次为 45~59 岁共 8 213 例 (31.11%)。诊断分型以病毒性乙型肝炎和慢性乙型肝炎为主。有节气记录者共 37 650 例, 在夏至、小暑和大暑发病住院患者例数占有记录患者总例数分别为 5.46%、6.07% 和 5.28%, 高于其他节气。结论 夏至、小暑和大暑为病毒性肝炎患者发病住院的高发节气, 应着重在这 3 个节气对病毒性肝炎加强防治。

关键词 病毒性肝炎; 医院信息系统; 二十四节气; 真实世界研究

二十四节气是中国古代劳动人民根据太阳一年的运动规律订制的天文立法, 它反映了季节、物候现象、气候的变化规律, 与中医学也密不可分。病毒性肝炎作为我国常见传染病, 其发生发展也受到二十四节气的影 响, 为了解真实世界^[1]中病毒性肝炎患者发病住院时间和二十四节气的关系, 本研究选取了全国 20 家三级甲等医院医院信息系统 (HIS) 中病毒性肝炎住院患者, 对其在不同节气期间发病住院患者的分布进行了分析, 为中医在病毒性肝炎的“治未病”方面提供理论和实践指导。

1 资料与方法

1.1 数据来源

收集全国 20 家三级甲等综合或专科医院自 2008 年 2 月至 2011 年 1 月期间 HIS 数据库中 40 681 例病毒性肝炎住院患者信息。病毒性肝炎及其亚型的诊断标准参考《病毒性肝炎防治方案》^[2]。纳入第一诊断为病毒性肝炎的患者, 排除费用 < 1000 元和住院天数 > 365 天者。

1.2 资料收集方法

回顾性收集各医院 HIS 系统中相关数据, 主要

包括患者信息、诊断、医嘱记录、化验检查 4 部分。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 18.0、SAS 9.2 统计分析软件, 并利用 Excel 2007 辅助作图, 使用雷达图对患者发病时间的节气分布进行分析。

2 结果

2.1 病毒性肝炎患者基本信息

共收集病毒性肝炎患者 40 681 例, 有性别记录者 37 378 例, 性别缺失者 3 303 例; 有年龄记录者 26 394 例, 年龄缺失者 14 287 例。表 1 (未列出 6 例年龄 > 100 岁患者情况) 示, 有性别记录的患者中以男性居多, 共 26 744 例 (71.55%); 年龄分布以 18~44 岁为主共 13 330 例 (50.50%), 其次为 45~59 岁共 8 213 例 (31.11%); 诊断分型以病毒性乙型肝炎和慢性乙型肝炎为主。

2.2 病毒性肝炎患者发病住院时间二十四节气分布情况

表 2 示, 2008~2010 年期间发病住院时间有节气记录的患者有 37 650 例, 缺失 3 031 例。37 650 例病毒性肝炎患者中在夏至、小暑和大暑住院例数占有记录患者总例数的比例分别为 5.46%、6.07% 和 5.28%, 高于其他节气。病毒性肝炎患

基金项目: 国家“重大新药创制”科技重大专项 (2009ZX09502-030)

* 通讯作者: datamining5288@163.com, (010) 64014411 转 3302

表 1 不同分型病毒性肝炎患者性别和年龄分布情况 (例)

疾病分型	性别		年龄 (岁)				
	男性 (26744 例)	女性 (10634 例)	1 ~ 17 (1674 例)	18 ~ 44 (13330 例)	45 ~ 59 (8213 例)	60 ~ 74 (2850 例)	75 ~ 89 (321 例)
病毒性肝炎 (未分型)	628	338	118	352	215	103	10
病毒性甲型肝炎	47	27	11	29	19	4	4
病毒性乙型肝炎	8864	3324	150	4377	2977	1099	109
病毒性丙型肝炎	1396	1096	35	692	997	561	85
急性病毒性肝炎 (未分型)	183	136	26	138	79	29	5
急性甲型肝炎	55	27	16	34	16	6	3
急性乙型肝炎	523	198	23	421	140	23	4
急性丙型肝炎	12	20	0	10	14	3	1
急性戊型肝炎	395	77	3	90	121	91	20
慢性病毒性肝炎 (未分型)	240	116	5	112	94	46	4
慢性乙型肝炎	12386	3545	1080	5743	2015	418	43
慢性丙型肝炎	2012	1728	207	1331	1526	467	33
慢性丁型肝炎	3	2	0	1	0	0	0

注: 由于病例来自不同医院及科室, 诊断未统一, 有些病例未进一步明确急性和慢性或未分型

者发病住院时间在不同节气分布情况见图 1, 结果亦提示无论哪个年度均以夏至、小暑和大暑 3 个节气的发病住院人数最多。

表 2 37650 例病毒性肝炎患者发病住院时间二十四节气分布情况 (%)

节气	例数	节气	例数
立春	1057 (2.81)	立秋	1873 (4.97)
雨水	1554 (4.13)	处暑	1713 (4.55)
惊蛰	1497 (3.98)	白露	1546 (4.11)
春分	1358 (3.61)	秋分	1230 (3.27)
清明	1506 (4.00)	寒露	1836 (4.88)
谷雨	1328 (3.53)	霜降	1518 (4.03)
立夏	1623 (4.31)	立冬	1462 (3.88)
小满	1441 (3.83)	小雪	1545 (4.10)
芒种	1592 (4.23)	大雪	1409 (3.74)
夏至	2056 (5.46)	冬至	1409 (3.74)
小暑	2285 (6.07)	小寒	1588 (4.22)
大暑	1987 (5.28)	大寒	1237 (3.29)



图 1 37650 例病毒性肝炎患者发病住院时间节气分布雷达图

3 讨论

节气是中国古代劳动人民通过观察天象、气象和物象的变化, 认识到的自然界随时间变化的规律, 并经过长时期反复实践, 从而总结它们的变化规律而制定出的天文历法。中医学认为, 春生、夏长、秋收、冬藏是自然界一切生物生命运动的总规律, 人的生命运动也是按这一总规律来进行的。中医学的节气时令观念是基于“天人合一, 天人感应”这一观点之上的。《素问·金匱真言论》云: “五脏应四时, 各有收受”, 《素问·四时刺逆从论》又云 “春气在经脉, 夏气在孙络, 长夏气在肌肉, 秋气在皮肤, 冬气在骨髓中”, 均体现了自然界中事物周期性的变化规律会直接或间接影响着人体, 因此人体的健康和疾病的发生发展和这种周期性的变化密切相关。既往研究报道很多疾病和节气有关, 如哮喘患者在不同节气中身体机能状态存在差异, 不同节气的疗效也存在差异^[3]; 急性中风患者在春分至谷雨为相对低发节气, 其中缺血性中风在春分至立夏为相对低发病节气, 出血性中风在谷雨至夏至为相对低发病节气^[4]。关于病毒性肝炎和节气时令的关系文献报道较少, 有研究从卫生防疫部门收集的资料分析了病毒性肝炎和节气的关系, 认为发病高峰在立春、立夏、立秋和立冬四个季节变化节气, 但其病例的亚型主要以甲型肝炎为主^[5]。

本研究从患者基本信息可以看出, 各型病毒性肝炎均以男性多见, 发病年龄主要集中在 18 ~ 59 岁之间, 占全人群的 81.67%, 这可能与此类患者在社会中的角色和生活习惯有关。这类人群为支撑

社会和家庭生活的主力,外出活动多,和外界接触更频繁,更易于接触肝炎病毒而罹患急性肝炎;另一个方面,慢性乙型肝炎病毒感染者虽然多为幼年感染,但大多到青年或中年时期发病,这些因素均可导致青、中年患者病毒性肝炎发病住院较多。

本研究的临床亚型主要以慢性病毒性肝炎为主,病原学分型主要为乙型肝炎和丙型肝炎,从住院时间看,无论从 2008-2010 年各年度,还是从整个 3 年分析,均以夏至、小暑和大暑 3 个节气住院患者所占比例最多,此结果和文献报道的病毒性肝炎在 7、8 月份为住院高峰相一致^[4]。本研究结果提示病毒性肝炎以夏至、小暑和大暑 3 个节气发病多见,具体机理可能与以下因素有关:一是这 3 个节气天气炎热,白昼时间较长,人在外界活动多,容易劳累、疲乏,加之一些患者在外就餐机会多、饮酒量增加,这些都增加了病毒感染机会,加大了肝脏负担,容易感染急性肝炎病毒或使慢性肝炎急性发作;其次,有文献报道病毒性肝炎中不同中医证型和节气存在一定关系,在诸多的中医证型中,以湿热蕴蒸和湿邪困脾两种证型最多见,而这两种证型又大多发病在夏秋季节^[5],这和本研究有相同之处。

由于本研究结果是基于全人群的病毒性肝炎患

者的信息,不同亚型的病毒性肝炎和二十四节气的具体关系是否不同,尚需在此基础上进一步分析。另外,由于数据库中病毒性肝炎的中医证型病例过少,无法做不同病毒性肝炎中医证型和二十四节气关系的分析,有必要在将来工作中进一步深入探讨。

参考文献

- [1] 刘保延. 真实世界的中医临床科研范式 [J]. 中医杂志, 2013, 54(6): 451-455.
- [2] 中华医学会传染病和寄生虫分会、肝病分会. 病毒性肝炎防治方案 [J]. 中华肝脏病杂志, 2000, 8(6): 323-329.
- [3] 陈铭, 徐维, 郑偶然, 等. 节气灸疗效与 NO、IgE 及肺功能关系的观察 [J]. 中国中医基础医学杂志, 2005, 11(3): 212-214.
- [4] 何明丰, 梁章荣, 张继平, 等. 1950 例急性中风发病节气高峰期的圆形统计分析 [J]. 中国中医基础医学杂志, 2008, 14(5): 371-373.
- [5] 赵伯智, 关幼波. 肝病杂病论 [M]. 2 版. 北京: 中国医药科技出版社, 2013: 17-31.
- [6] 李艳琳, 周雨. 应用圆形分布分析我区近年甲型肝炎患者发病的季节性趋势 [J]. 中国卫生统计, 2010, 27(3): 303-304.
- [7] 汪寿鹏. 季节性气候变化对病毒性肝炎发病证型及 ALT 指标的影响 [J]. 湖北中医杂志, 2002, 24(3): 9-10.

The Correlation between the Incidence and Hospitalization of Viral Hepatitis Patients and Twenty Four Solar Terms

LI Yunru^{1,2}, XIE Yanming¹, WANG Zhuoyue³

(1. Institute of Basic Research in Clinical Medicine, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing, 100700; 2. Ditan Hospital, Capital Medical University; 3. School of Statistics, Renmin University of China)

ABSTRACT Objective To discuss the correlation between the incidence and hospitalization of viral hepatitis patients and twenty four solar terms. **Methods** Retrospective analysis was conducted in 20 Class A Tertiary Hospitals nationwide from February 2008 to January 2011 in patients with first diagnosis as viral hepatitis. Gender, age, diagnosis, the solar term on incidence were extracted from hospital information system (HIS) and then standardized. Radar chart was adopted to inspect the distribution of incidence and hospitalization time on different solar terms. **Results** Totally 40 681 cases were collected. There were 37 378 patients with gender records in which 26 744 males (71.55%), and 26 394 patients with age records in which 13 330 patients (50.50%) were aged from 18 to 44, and 8 213 patients (31.11%) from 45 to 59. Diagnosis were mainly viral hepatitis B and chronic hepatitis B. There were 37 650 patients with solar term records and hospitalization occurred on the Summer Solstice, Slight Heat and Great Heat took 5.46%, 6.07% and 5.28% respectively, which were higher than other solar terms. **Conclusion** The Summer Solstice, Slight Heat and Great Heat were high-incidence solar terms for viral hepatitis so prevention should be emphasized on these three solar terms.

Keywords viral hepatitis; hospital information system; twenty four solar terms; real world study

(收稿日期: 2014-06-10; 修回日期: 2014-09-24)

编辑: 邓 媛