

不同医疗保障制度慢性乙肝患者住院床日数及出院转归影响因素分析

李宁宁^{1*} 于保荣¹ 周立波² 刘甲野³ 徐爱强³

1. 山东大学卫生管理与政策研究中心 山东济南 250012

2. 章丘市疾病预防控制中心 山东济南 250200

3. 山东省疾病预防控制中心 山东济南 250014

【摘要】目的:分析不同医疗保障制度下慢性乙肝患者的住院床日数及出院转归的影响因素。方法:在山东省济南市和潍坊市共选择3所县级医院和3所市级医院,每所医院抽取2009年全部出院诊断为“乙型肝炎”的病历;采取描述性统计及多元线性回归分析数据。结果:城镇职工医保的各型慢性乙肝患者的平均住院床日数约为城镇居民医保患者的1.6~2.3倍,为新农合患者的1.5~1.9倍。医疗保障类型、医院级别、出院转归及慢性乙肝的分型对住院床日数的影响具有统计学意义;住院床日数影响出院转归。结论和建议:不同医疗保障制度间的待遇差异,导致了患者住院床日数的差异;住院床日数又影响了患者的病情转归。建议缩小和消除不同医疗保障制度间的不平等,保障国民健康权益的公平性。

【关键词】慢性乙型肝炎;住院床日数;出院转归;医疗保障;公平性

中图分类号:R197 文献标识码:A doi: 10.3969/j.issn.1674-2982.2012.01.008

Analysis of length of stay and clinical prognosis and influencing factors for inpatients with Hepatitis-B under different health insurance schemes

LI Ning-ning¹, YU Bao-rong¹, ZHOU Li-bo², LIU Jia-ye³, XU Ai-qiang³

1. Center for Health Management and Policy, Shandong University, Shandong Jinan 250012, China

2. Zhangqiu Center for Disease Control and Prevention, Shandong Jinan 250200, China

3. Shandong Center for Disease Control and Prevention, Shandong Jinan 250014, China

【Abstract】 Objectives: To compare the length of stay (LOS) for inpatients in county hospital and municipal hospital with chronic Hepatitis-B under different health insurance schemes, combining the prognosis to analyze factors that influencing LOS and clinical prognosis. Methods: 3 county hospitals and 3 municipal hospitals were selected in Jinan and Weifang prefectures in Shandong, medical records of discharged inpatients diagnosed as “Hepatitis B” during 2009 were reviewed and necessary information were derived. The descriptive analysis and multivariate linear regression analysis are used. Results: The average length of stay for inpatients of urban employee scheme is 1.6~2.3 times of the urban inhabitant scheme, and 1.5~1.9 times of that of new cooperative medical scheme. Insurance scheme, level of hospital, prognosis of patients and type of chronic hepatitis B are influencing hospital expenditure, and LOS influences inpatients’ prognosis. Conclusions and recommendations: Diversity in benefit package between different health insurance schemes had caused difference in LOS, while LOS influenced patients’ clinical prognosis. Efforts should be made to narrow and eliminate inequality between systems in order to ensure health equality for all.

【Key words】 Hepatitis-B; Length of stay; Clinical prognosis; Health insurance; Equity

* 基金项目:科技部、卫生部重大专项“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治”(2009ZX10002-028)中的“山东省乙型肝炎病毒性肝炎防治综合示范区规模化现场流行病学和干预研究”

作者简介:李宁宁,女(1986年—),硕士研究生,研究方向为卫生经济与政策。E-mail: liningningwww.a@163.com

通讯作者:于保荣。E-mail: youngfan2005@126.com

我国有 1.2 亿的乙肝病毒携带者,其中 25% 可以发展为慢性乙肝,每年仅慢性乙肝的治疗费用就达 50 多亿美元。^[1]慢性乙肝病程长、难治愈、转归不佳,不仅影响人类的生命质量,危害人群的健康,也给个人、家庭、社会带来巨大的经济损失。^[2]住院床日数长短是反映卫生资源利用的一个敏感指标。^[3]本文拟通过对相同疾病类型、不同医疗保障制度下患者的住院床日数分析,测量不同医疗保障制度间的资源利用水平;同时,进一步分析住院床日数和患者出院转归的影响因素。

1 资料与方法

1.1 资料来源

济南市章丘市和潍坊市寿光市是山东省乙肝流行病现场调查项目示范区所在地,从中选取 3 所项目试点县级医院,再从两个地级市分别对应选取治疗条件相对较好的 3 所市级医院,分别从医院中抽取 2009 年出院时第一诊断为“乙型肝炎”的全部住院病历(表 1)。将所选取的县级医院与市级医院乙肝患者治疗情况做对比分析,掌握县级医院乙肝患者现状,为提高县级医院医疗水平提供依据。

表 1 慢性乙肝患者在所选取医院中的分布情况

地区	医院级别	医院名称	病例数	构成比(%)
济南	县级	章丘市人民医院	47	4.6
		章丘市中医医院	45	4.4
	市级	济南市传染病医院	311	30.6
		山东大学第二医院	144	14.1
潍坊	县级	寿光市人民医院	247	24.3
	市级	潍坊市人民医院	224	22.0
合计			1 018	100.0

表 2 各型慢性乙肝病例的医疗保障类型分布(人数,%)

医疗保障类型	轻度慢性乙肝	中度慢性乙肝	重度慢性乙肝	未分型慢性乙肝	合计
城镇职工医保	48 (11.2)	133 (31.1)	36 (8.4)	210 (49.2)	427 (100)
城镇居民医保	5 (20.8)	7 (29.2)	3 (12.5)	9 (37.5)	24 (100)
新农合	54 (10.3)	232 (44.1)	77 (14.6)	163 (31.0)	526 (100)
其他保险及不清楚	0	1(2.4)	4(9.8)	36 (87.8)	41 (100)
合计	107(10.5)	373(36.6)	120(11.8)	418(41.1)	1 018(100)

1.2 研究方法

按照事先设计的调查表从抽取的住院病历中获取相关信息,包括患者的性别、入院年龄、医疗保障类型、病史、出院转归情况、住院床日数、出院诊断等。使用 SPSS16.0 软件建立数据库,进行统计分析。采用多元线性回归和二分类 Logistic 回归分析住院床日数和出院转归的影响因素。

2 结果

2.1 调查对象基本情况

调查共收集了 1 018 例慢性乙型肝炎患者的病历信息。其中轻度慢性乙型肝炎(ICD 编码: B18.060)患者 107 例,中度慢性乙肝(B18.070)患者 373 例,重度慢性乙肝(B18.050)患者 120 例,未分型慢性乙肝患者 418 例(表 2)。其中男性患者 775 例,占慢性乙肝患者总数的 76.1%;女性患者 243 例,占 23.9%。平均入院年龄为 42 岁,多发于青壮年。

慢性乙型肝炎不同分型病例在各种医疗保障类型中的分布显示:未分型慢性乙肝患者最多,占慢性乙肝患者总数的 41.1%,其中参加城镇职工基本医疗保险(简称“城镇职工医保”)的患者最多,为 210 人;其次是中度慢性乙肝患者,占 36.6%,其中参加新型农村合作医疗(简称“新农合”)的患者最多,为 232 人;轻度、重度慢性乙肝患者中都是参加新农合的患者最多(表 2)。

2.2 不同医疗保障制度下慢性乙肝患者的住院床日数比较

表 3 比较了不同医疗保障制度下各型慢性乙肝患者的住院床日数情况。发现轻度慢性乙肝患者中,城镇职工医保患者的住院床日均数分别是城镇

表3 不同医疗保障制度下各型慢性乙肝患者单病例住院床日数

医疗保障类型	轻度慢性乙肝		中度慢性乙肝		重度慢性乙肝		未分型慢性乙肝	
	均数	中位数	均数	中位数	均数	中位数	均数	中位数
城镇职工医保	36.4	24.5	36.05	28	42	37.5	24.73	21
城镇居民医保	15.8	14	21.14	20	26	34	31.22	29
新农合	19.43	16	24.64	22	27.56	27	17.02	15
P 值	<0.001		<0.001		<0.001		0.04	

注:由于住院床日数呈非正态分布,采用多组间非参数秩和检验方法。

居民基本医疗保险(简称“城镇居民医保”)患者和新农合患者的2.3倍和1.9倍;中度慢性乙肝患者中,城镇职工医保患者的住院床日均数分别是城镇居民医保患者和新农合患者的1.7倍和1.5倍;重度慢性乙肝患者中,城镇职工医保患者的住院床日均数分别是城镇居民医保患者和新农合患者的1.6倍和1.5倍;未分型慢性乙肝患者中,城镇职工医保患者的住院床日均数分别是城镇居民医保患者和新农合患者的0.8倍和1.5倍。因医保类型不明患者病例数较少,予以剔除。经统计学检验,轻度、中度及重度慢性乙肝患者单病例住院床日数差异显著($P < 0.001$)。概而言之,城镇职工医保的各型慢乙肝患者的平均住院床日数大约是城镇居民医保患者的1.6~2.3倍,是新农合患者的1.5~1.9倍。

2.3 县级医院与市级医院的慢性乙肝患者住院床日数比较

三种医疗保障类型的参保患者均是县级医院住院床日数高于市级医院,其中城镇职工医保患者县级医院就诊的住院床日数是市级医院的1.48倍,存在统计学差异($P < 0.001$);城镇居民医保患者中,县级医院和市级医院基本持平;新农合患者中,县级医院就诊的住院床日数是市级医院的1.14倍,但无统计学差异(表4)。

表4 县级与市级医院慢性乙肝患者平均住院床日比较

医疗保障类型	县级医院	市级医院	Z	P
城镇职工医保	39.04	26.30	-3.693	<0.001
城镇居民医保	25.40	24.16	-0.641	0.522
新农合	24.21	21.17	-1.438	0.150

2.3.1 轻度慢性乙肝患者

轻度慢性乙肝患者中,城镇职工医保与城镇居民医保患者县级医院的住院床日数均高于市级医院,其中城镇职工医保患者中,县级医院是市级医院就诊患者的1.60倍,存在统计学差异($P < 0.001$);城镇居民医保患者中,县级医院是市级医院的2.87倍,由于样本病例数较少,不能进行统计学推断;而新农合患者中,市级医院是县级医院的1.17倍,无统计学差异(表5)。

表5 县级与市级医院轻度慢性乙肝患者平均住院床日比较

医疗保障类型	县级医院	市级医院	Z	P
城镇职工医保	42.33	26.50	1.491	<0.001
城镇居民医保	33.00	11.50	—	—
新农合	18.00	21.08	0.576	0.894

2.3.2 中度慢性乙肝患者

中度慢性乙肝患者中,城镇职工医保和新农合患者县级医院就诊患者的住院床日数高于市级医院,其中,城镇职工医保患者县级医院的住院床日数是市级医院的1.88倍,存在统计学差异($P < 0.001$);新农合患者中,县级医院就诊者的住院床日数是市级医院的1.23倍,无统计学差异;而城镇居民医保患者中,市级医院住院床日数是县级医院的1.1倍,无统计学差异(表6)。

表6 县级与市级医院中度慢性乙肝患者平均住院床日比较

医疗保障类型	县级医院	市级医院	Z	P
城镇职工医保	45.71	24.28	2.184	<0.001
城镇居民医保	20.00	22.00	0.546	0.927
新农合	27.82	22.66	1.259	0.084

2.3.3 重度慢性乙肝患者

重度慢性乙肝患者中,城镇职工医保、新农合患者在县级医院和市级医院就诊的住院床日数均无统计学差异。但城镇职工医保和城镇居民医保患者在县级医院就诊的住院床日数均高于市级医院,其中,城镇职工医保中,县级医院是市级医院的 1.26 倍;城镇居民医保中,县级医院是市级医院的 1.55 倍。而新农合参保者中,市级医院就诊患者的住院床日数是县级医院的 1.16 倍(表 7)。

表 7 县级与市级医院重度慢性乙肝患者平均住院床日比较

医疗保障类型	县级医院	市级医院	Z	P
城镇职工医保	46.78	37.22	1.000	0.270
城镇居民医保	34.00	22.00	—	—
新农合	25.27	29.27	1.053	0.218

2.3.4 未分型的慢性乙肝患者

未分型的慢性乙肝患者中,城镇职工医保、新农合的患者中市级医院就诊的住院床日数均高于县级医院。其中,城镇职工医保参保者中,市级医院就诊患者的住院床日数是县级医院的 1.30 倍,存在统计学差异($P=0.011$);新农合参保者中,市级医院就诊患者的住院床日数略高于县级医院,无统计学差异(表 8)。

表 9 不同医疗保障制度下各型慢性乙肝患者的出院转归情况

医疗保障类型	轻度慢性乙肝		中度慢性乙肝		重度慢性乙肝		未分型慢性乙肝	
	例数	治愈或好转率(%)	例数	治愈或好转率(%)	例数	治愈或好转率(%)	例数	治愈或好转率(%)
城镇职工医保	48	97.90	133	97.00	36	94.40	210	97.60
城镇居民医保	5	80.00	7	85.70	3	100.00	9	100.00
新农合	54	94.40	232	98.30	77	96.10	163	96.90
P 值	<0.001		<0.001		0.004		<0.001	

表 10 住院床日数的多因素分析结果

因素	赋值	偏回归系数	P 值
住院床日数对数	实测值取对数	—	—
常数项	—	37.411	<0.001
医疗保障类型	城镇职工医保=0,城镇居民医保、新农合=1,其他医疗保险、自费=2;	-5.035	<0.001
医院级别	县级医院=0,市级医院=1;	-2.194	<0.001
慢性乙肝分型	轻度=0,中度=1,重度=2,未分型=3;	-4.151	<0.001
疾病转变情况	未愈、转院、死亡、其他=0,好转、治愈=1	2.179	<0.001

表 8 县级与市级医院未分型慢性乙肝患者平均住院床日比较

医疗保障类型	县级医院	市级医院	Z	P
城镇职工医保	19.85	25.84	1.615	0.011
城镇居民医保	—	31.22	—	—
新农合	16.23	17.15	0.470	0.980

2.4 不同医疗保障制度下慢性乙肝患者出院转归情况比较

我国目前的住院病历中,患者的出院病情转归分为“治愈”、“好转”、“未愈”、“转院”、“死亡”及“其他”几类。为便于分析,我们将“治愈”和“好转”合并,计算了各型慢性乙肝患者的“治愈或好转率”,结果如表 9 所示。轻度慢性乙肝患者中,城镇职工医保参保者的治愈或好转率最高,其次是新农合参保者。新农合参保者中,中度和未分型慢性乙肝患者的治愈或好转率最高。因医保类型不明的患者病例数较少,予以剔除。结果显示:轻度、中度及未分型的乙肝患者出院转归情况差异显著。

2.5 住院床日数的影响因素分析

以经过对数转换呈正态分布的住院床日数为因变量,以医疗保障类型、患者性别、入院年龄、慢性乙肝分型、病情转归、医院级别及病史月数为自变量,采用逐步多元回归分析。变量赋值和多元分析结果如表 10 所示,发现患者的医疗保障类型、医院级别、慢性乙肝分型及疾病转变情况(即出院转归)对住院床日数的影响具有统计学意义。

2.6 出院转归的影响因素分析

对患者的出院转归进行多因素分析,以住院床日数、患者性别、医疗保障类型、医院级别、入院年龄及慢性乙肝分型为自变量。其中医疗保障类型、入院年龄和慢性乙肝分型均分为三组,采用二分类 Logistic 逐步回归分析,设赋值为 0 的那组为哑变量,其它各组分别与它进行比较。模型分析结果如表 11 所示,发现住院床日数越长,出院转归越好;慢性乙肝分型对出院转归也有影响。而医院级别及医疗保障类型等并不影响患者的出院转归情况。

表 11 Logistic 回归分析变量赋值表及结果

因素	赋值	偏回归系数	P 值
出院转归	未愈、转院、死亡、 其他 = 0; 好转、治愈 = 1	—	—
常数项	—	2.264	<0.001
住院床日数	实测值	0.071	<0.001
慢性乙肝分型	轻度 = 0, 中度 = 1, 重度 = 2, 未分型 = 3	(1) 0.571	(1) <0.001
		(2) -0.613	(2) <0.001
		(3) 1.139	(3) 0.059

3 讨论

3.1 不同医疗保障制度下慢性乙肝患者住院床日数的差异

国内有学者对二级、三级医院的乙肝及相关患者的住院、门诊医疗费用及住院天数进行研究,发现二、三级医院同一种疾病的次均住院天数无显著性差异,而不同病程患者的住院天数有显著性差异^[2],正如本研究对不同分型慢性乙肝的住院床日数分析,轻度、中度、重度慢性乙肝患者住院床日数差异显著。

上海市针对自费和享有医疗保障患者的研究中,采取直接访谈法,并结合病案室提供的住院病历资料,分析不同医疗保障水平下患者住院天数情况,结果显示,慢性乙型肝炎患者社保组住院天数是自费组的 1.4 倍,并没有分析在不同级别医院就诊患者的住院床日数差异。^[3] 本文主要通过通过对同一级别医院就诊的不同医保患者住院床日数做出分析,发现:城镇职工医保参保者的各型慢性乙肝患者的平均住院床日数大约为城镇居民医保患者的 1.6 ~ 2.3 倍,为新农合患者的 1.5 ~ 1.9 倍。

国内还有研究发现省级医院乙肝病人住院床日数显著大于地市级医院。^[4] 本研究对不同级别医院就诊住院床日数分析发现,所有乙肝患者中,城镇职工医保患者县级医院就诊的住院床日数是市级医院的 1.48 倍,存在统计学差异。慢性乙肝不同分型患者的住院床日数分析中,发现轻度和中度城镇职工医保患者单病例住院床日数差异显著,县级医院就诊患者的住院床日数高于市级医院。这可能是因为县级医院的治疗水平与市级医院之间有较大的差距;另外,不同级别医院报销政策的差异,也会影响患者就诊流向及患者的住院床日数。

3.2 不同医疗保障制度下慢性乙肝患者出院转归的差异

轻度、中度及未分型慢性乙肝患者出院转归情况差异显著。其中轻度慢性乙肝患者中,城镇职工医保患者的治愈或好转率最高(97.9%),其次是新农合患者;中度慢性乙肝患者中,新农合患者的治愈或好转率最高(98.3%),其次是城镇职工医保。纳入本研究的城镇职工医保及新农合患者参保者较多,可能是其治愈或好转率相对高的重要原因。而未分型慢性乙肝患者中,城镇居民医保患者的治愈或好转率最高(100%)。

3.3 住院床日数及出院转归的影响因素

北京某传染病医院对原发性肝癌、肝硬化、乙型肝炎病毒性肝炎及丙型肝炎病毒性肝炎 4 种疾病进行研究显示,医院级别及患病严重程度是住院天数的影响因素。^[5] 本研究结果发现,在不考虑患者收入影响的前提下,慢性乙肝患者的住院床日数受患者医疗保障类型、医院级别、慢性乙肝分型及出院转归影响,而出院转归亦受到住院床日数及慢性乙肝分型的影响。患者的出院转归与住院床日数是相互影响的关系。不同的医疗保障制度,其报销比例及待遇不同,对医生及患者的激励作用也不同,从而患者的住院床日数及出院病情转归可能会受到一定的影响。

4 建议

4.1 确定相对合理的报销比例,平衡不同医疗保障制度间的待遇差距

不同医疗保障制度中,城镇职工医保患者的住

院床日数相对较长,出院转归好于其他医疗保障类型患者,明显比城镇居民医保和新农合患者获得的健康收益多。因此,确定合理的报销比例,切实缩小不同医疗保障制度间的待遇差距,避免因保障水平的差异而影响患者健康权益。

4.2 制定慢性乙肝的临床路径,确定合理的住院床日数

针对不同程度的乙肝疾病,制定合理的诊疗临床路径^[6],确定合理的住院床日数,为相关的诊疗活动提供参考,减少不必要的住院床日数,控制因医疗保障激励引起的过度医疗,提高单病床的效益与效率。

参 考 文 献

[1] 杨志军. 我国慢性传染病预防与治疗监测的经济学分析——以慢性乙型肝炎为例[D]. 上海: 上海交通大学

学, 2008.

- [2] 陈慧芬. 乙肝病毒所致的慢性肝病经济负担研究[D]. 上海: 复旦大学, 2003.
- [3] 付海龙, 陈兴宝. 慢性乙型肝炎病毒感染者医疗服务利用与费用分析[J]. 中华医药管理杂志, 2004, 20(7): 406-409.
- [4] 白亚娜. 成人病毒性肝炎住院费用分析[J]. 中国医院统计, 1995, 3(1): 47-49.
- [5] 郝晓刚, 杨燕, 刘玉琦. 传染病专科医院医保病人住院费用调查及影响因素分析[J]. 中国医院, 2008, 12(11): 19-21.
- [6] 刘旺森, 戴丽萍, 江选飞, 等. 300 例慢乙肝病情轻重的相关危险因素临床分析[J]. 中国微生态学杂志, 2008, 20(4): 398-399.

[收稿日期:2011-09-19 修回日期:2011-12-27]

(编辑 薛云)

· 信息动态 ·

致谢 2011 年度匿名审稿人

本刊在 2011 年的编辑过程中,得到了以下匿名审稿人的审稿支持,特此致谢!

薛迪 孙强 张新平 曹建文 何文炯 毛正中 王芳 杨莉 任苒 张开金
 蔡江南 陈英耀 成刚 李士雪 罗力 马进 毛瑛 沈晓 孙利华 于德华
 张拓红 朱铭来 程晓明 高广颖 凌莉 刘晓云 钱东福 宋华琳 王红妹 肖水源
 严非 尹爱田 傅鸿鹏 龚向光 蒋中一 刘宝 刘克军 邱琼 孙静 王保真
 王小合 王志锋 魏建 徐海滨 杨金侠 张东峰 张光鹏 张崖冰 张毓辉 郑大喜
 朱坤 鲍勇 陈博文 陈家应 陈颖健 陈永法 程景民 封进 郭有德 匡莉
 刘国祥 刘军民 吕国营 阮云洲 陶红兵 王健(男) 王伟炳 王晓莉 王增珍
 武志昂 徐鹏 杨平 应晓华 于保荣 张林秀 张宁 张治国 巢健茜 仇雨临
 董恒进 董燕敏 费立鹏 关丽征 洪宝林 侯建林 胡琳琳 胡敏予 黄燕芬 黄悦勤
 江芹 金春林 李东贤 李国红 李鲁 李宁秀 梁鸿 刘运国 吕军 罗卫芳
 马丽平 孟庆跃 石光 史录文 汤晓莉 屠新泉 王健(女) 项莉 谢斌
 徐飏 徐凌忠 轩志东 杨团 杨肖光 俞卫 袁长海 袁诚 袁兆康 詹思延
 张勘 张奇林 张宗光 赵德余 赵郁馨 周尚成 左根永