

海南省人民医院整体平均住院时间变化趋势及影响因素分析*

曾洪兰, 韩丽珍, 陈克妮, 何远学, 沈 群

(海南省人民医院预约诊疗服务中心, 海口 570311)

[中图分类号] R197.3

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2017)21-3008-03

平均住院时间(average length of stay, ALOS)是指在某段时间内患者平均入住医院的时间,是衡量医院技术水平、管理水平和质量的重要指标,亦是评判医院医疗团队工作效率,反映医院总体经济效益和社会效益的指标之一^[1]。随着我国医疗体制改革的不断发展,如何充分利用有效的医疗资源,使得医院经济效益实现最大化成为医界管理者不得不面临的重大难题之一。大量研究表明,有效缩短医院整体平均住院时间,如扩建医院规模或者在原有基础上提高医院床位使用率等有效的管理方法,能充分发挥资源优势,提升整体医疗团队的服务质量^[2-8];同时也能直接缩短患者的治疗时间,减轻患者的经济负担,提高患者的满意度和认可度,从而缓解当前我国看病难、住院难等局面,缓解医患关系。因此,缩短医院整体平均住院时间有利于提高医院整体管理水平和质量,提升其市场竞争力,提高其经济效益和社会效益,实现科学发展^[9]。

1 资料与方法

1.1 一般资料 通过病案资料和现场实地考察后最终确定选取本院作为研究对象。在病案管理信息系统中查阅并抽取 2010—2015 年患者住院的登记信息,包括患者年龄、性别、职业、住院时间、医药费用和付款方式等资料。2010—2015 年住院患者分别为 40 745、41 987、42 653、43 011、43 995、45 351 例。

1.2 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计软件分析数据,其中计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 *t* 检验或方差分析,主要分析本院 2010—2015 年每年住院患者的性别、年龄、医药费用、科室类型、付款方式和术前平均住院时间等是否存在明显差异,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 平均住院时间及每床日费用变化趋势 调查结果显示,本院 2010—2015 年出院患者例数呈现逐年递增的趋势,2010 年出院患者例数已超过 40 000 例,2015 年超过 45 000 例;而患者平均住院时间呈递减趋势,从 2010 年(15.84±1.09)d 减少到了 2015 年的(8.03±1.49)d。2014 年以来,医院平均住院时间减至 10 d 以内;此外,2010—2015 年,医院每床日费用呈现递增的趋势,且从 2011 年起每床日费用超过 1 000 元,直至 2015 年超过 1 500 元。本院 2010—2015 年整体平均住院时间比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

2.2 不同年龄段患者平均住院时间比较 本院 2010—2015 年每年接收入院患者在性别上比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);而从年龄段上看,老年患者(≥ 60 岁)占 31%,平均住院时间为(14.03±2.43)d,较其他年龄段的患者长;18~<45 岁作为青年群体所占百分比最高(41%),但其平均住院时间

[(7.43±0.93)d] 在所有年龄段中最短。另外 0~<7 岁患儿占 2%,平均住院时间为(12.64±1.37)d;7~<18 岁患者占 15%,平均住院时间为(12.55±3.03)d;45~<60 岁患者占 11%,平均住院时间为(11.32±1.45)d。各年龄段患者平均住院时间比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 本院近 2010—2015 年平均住院时间及每床日费用变化趋势

年份	平均住院时间($\bar{x} \pm s, d$)	出院例数	每床日费用(元)
2010 年	15.84±1.09	40 745	845
2011 年	14.92±2.01	41 987	1 023
2012 年	13.88±1.38	42 653	1 103
2013 年	10.31±1.03	43 011	1 256
2014 年	9.46±1.81	43 995	1 393
2015 年	8.03±1.49	45 351	1 563

2.3 不同科室间患者平均住院时间比较 2010—2015 年,本院总体上内、外科患者平均住院时间呈递减趋势。其中,外科患者平均住院时间比内科患者短 3~4 d,且外科患者平均住院时间均低于医院该年度平均住院时间,内科患者平均住院时间均高于医院该年度平均住院时间。外科患者的平均住院时间从 2010 年的(12.12±1.73)d 减少到 2015 年的(6.83±1.65)d,且从 2013 年起外科患者平均住院时间低于 10 d;内科患者平均住院时间从 2010 年的(16.43±3.63)d 减少到 2015 年的(9.94±2.65)d,且 2015 年内科患者平均住院时间低于 10 d。2010—2015 年内、外科患者的平均住院时间比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表 2 本院 2010—2015 年内、外科患者平均住院时间比较($\bar{x} \pm s, d$)

年份	外科患者		内科患者	
	<i>n</i>	平均住院时间	<i>n</i>	平均住院时间
2010 年	15 332	12.12±1.73	25 413	16.43±3.63
2011 年	16 673	11.87±1.32	25 314	15.33±2.04
2012 年	18 592	10.12±2.55	24 061	14.99±3.93
2013 年	19 450	8.34±1.65	23 561	11.96±2.43
2014 年	17 998	7.94±2.71	25 997	11.54±2.09
2015 年	16 246	6.83±1.65	29 105	9.94±2.65

2.4 术前平均住院时间 2010—2015 年,本院整体手术患者例数呈现逐年增加的趋势,从 2010 年的 14 079 例增加到 2015 年的 29 073 例;总体上患者术前平均住院时间呈现逐年递减趋势,但 2014 年术前住院时间稍有增加。从 2010 年的 (5.04 ± 2.03) d 缩短为 2015 年的 (3.12 ± 1.15) d。医院 2010—2015 年手术患者术前平均住院时间比较,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 3。

表 3 本院 2010—2015 年患者术前平均住院时间比较

年份	手术例数	平均住院时间 ($\bar{x} \pm s, d$)	术前平均住院 时间($\bar{x} \pm s, d$)
2010 年	14 079	11.11 \pm 3.12	5.04 \pm 2.03
2011 年	15 932	10.57 \pm 2.01	4.83 \pm 1.52
2012 年	18 054	10.25 \pm 2.93	4.23 \pm 1.84
2013 年	21 934	9.58 \pm 1.03	3.94 \pm 1.72
2014 年	24 628	9.34 \pm 1.81	4.02 \pm 1.28
2015 年	29 073	9.10 \pm 2.49	3.12 \pm 1.15

3 讨 论

研究报道,随着我国老龄化程度的不断加深,医院近几年来总体上平均住院患者例数逐年增加,尤其是老年患者的比例逐渐升高,但随着我国医疗体制的不断改革和发展,医院整体平均住院时间逐年下降,医疗资源的利用率有所提高^[10-13]。然而,由于老年患者的身体机能较弱,身体恢复能力较差,病情治愈时间较长,术后并发症的发生率较高,其平均住院时间较其他年龄段的患者长,这也是导致医院整体平均住院时间得不到有效缩短的主要原因之一。因此,如何积极应对人口老龄化问题,有效缩短老年患者住院时间是缩短医院平均住院时间的关键。

此外,从内外科患者的住院时间上看,由于内科疾病主要针对慢性病或者恶性及长期不能治愈的疾病,患者需要经过长期治疗才能有可能缓解或康复,所以其治愈时间较长,病情缓解较慢。如肿瘤科、内分泌科、呼吸内科等疾病需多次住院观察,待病情好转或痊愈才能出院。而外科疾病主要针对急性病或者良性及在短期内可治愈的疾病,通常是指通过手术包括手术切除治疗短期内就可痊愈的疾病。如骨外科中的骨折、挫伤或神经外科中的脑外伤等,其治愈时间较短,病情好转速度快,短时间内即可出院^[16-17]。所以,总体上内科患者的平均住院时间比外科患者长,这也是导致医院整体平均住院时间较长的原因之一。因此,如何有效缩短内科患者治疗时间也是医院管理者不得不面临的问题之一。

其次,从医院术前平均住院时间的变化趋势上看,本院整体手术患者例数呈现逐年上升的趋势,住院总时间亦呈现逐年增加的趋势,但术前平均住院时间呈逐年下降的趋势。有研究表明,医院术前平均住院时间和整体平均住院时间与患者人均医疗总费用呈正相关,即医院术前平均住院时间和整体平均住院时间越长,患者人均医疗费用越高,这不仅严重影响患者的经济利益,还会对医院的经济效益和社会效益造成影响^[18]。因此,医院应该严格按照国家卫生与计划生育委员会制定的《医院管理质量评价指导原则》中相关规定,积极采取有效措

施,运用科学的管理方法,缩短患者术前平均住院时间。通过这一举措,切实为患者提供良好的医疗服务,减少患者术前平均住院时间,减轻患者的经济负担,提高医疗团队的总体工作效率和服务质量。

本院 2011 年 1 月实施单病种管理方法以来,试点科室的平均住院时间在 2011 年后均有所减少,促进了本院医疗服务水平的改善。但另一方面,本院住院流程尚缺乏科学性和系统性,包括未能够对患者入院前实施有效管理,患者疾病与主治医师脱节,缺乏对患者出院后的随访制度等。此外,本院医师个人能力、医疗水平、临床经验等存在不足,医院对专科医师的培训力度不够,工作流程不完善等因素造成本院总体医疗技术水平较差,这难免对医院医疗质量、床位使用率及床位周转率等造成极大影响。其次,针对疑难杂症,医护人员通常注重从自身所熟悉的学科出发,门诊确诊率较低,多数存在诊治上的偏差,由此延长患者治疗的时间,甚至错过最佳诊治时间。从制度层面上看,因本院住院支付比例低于门诊支付比例,往往引起患者主观上更加主动选择进入病房做相关检查,一定程度上对床位周转率的提高造成极大影响,且本院缺乏按照单病种管理开展临床科室的医保预付管理工作,这亦给本院缩短平均住院时间带来一定的障碍。

基于以上存在的影响平均住院时间的因素,本院近几年从门诊管理、完善管理模式、提高技术水平等方面做出改进。具体如下:(1)自 2009 年 5 月起,本院实行普通门诊预约挂号制度,于门诊处开设预约登记处,患者可利用通讯设备或现场预约的形式进行预约挂号。此外,为待住院患者设立相关检查的预约登记处,由此可缩短患者因常规检查带来的不必要的住院等待时间,有效提高本院门诊就诊率。(2)本院已逐渐增加日间手术,减少围术期住院时间,有效减少患者住院时间,提高床位使用率。(3)本院逐渐应用先进医疗技术,引进新型医疗设备以提高患者床位利用率和周转率,极大缩短平均住院时间。如 2009 年 3 月本院肝胆外科开始实行微波消融及射频消融等微创技术,极大地减少了疾病诊断时间,缩短了患者等候检查的时间。(4)为了更好地改善本院医疗技术水平,本院各科室领导者组织为年青医者讲述疾病症状、特点等知识,传授经验和技巧,充分利用本院现有的医疗资源和人力资源,让越来越多的年轻医生能够学到更扎实的技术,最终为患者提供更为专业、优质的医疗服务,提高患者康复率,有效减少平均住院时间。(5)本院自 2004 年 3 月开展主治医师负责制,即由带头的主治医师全程负责病房所在患者手术前后的病房管理工作,逐渐在本院形成“诊-入院-手术-出院-随访”服务模式,有效缩短医生交接的中间环节,利于患者入院就诊,促进病情的康复,更能够有效地减少平均住院时间。

综上所述,影响医院平均住院时间的因素复杂多样^[19-20]。患者的年龄、职业、术前住院时间、住院费用、付款方式等都有可能影响医院整体平均住院时间。因此,医院应严格落实相关制度法规,有针对性地实行科学管理,才能有效缩短医院平均住院时间,提高医院管理质量和经济效益。具体可以通过更新医疗设备实现信息化运营模式,通过简化患者就诊程序缩短患者的治疗时间,提高医疗团队的整体工作效率和检查的准确性,进一步加强流程管理以减少患者预约流程和时间,合理配

合医护人员实现医疗系统高效运转。同时也可以通过建立健全医疗体制改革和服务体系,不断提高医疗技术水平,充分发挥现有的资源优势,提高医院床位利用率和周转次数,避免资源浪费。另外,医院也应狠抓制度建设,加强门诊管理,增强医生的诊断和治疗水平,严格执行国家卫生与计划生育委员会下达的管理标准,同时借鉴国内外医院先进的管理方法,提高管理水平和服务质量,降低患者的医疗费用,最终实现医院经济效益和社会效益的最大化。

参考文献

- [1] 穆霄,郑春秀,张晓潇,等. 综合性医院平均住院日绩效指标集的构建与应用[J]. 中国医院管理,2014,34(2):37-38.
 - [2] 李燕翁. 缩短平均住院日的方法探讨[J]. 中医药管理杂志,2014,22(2):295-296.
 - [3] 清花,孙彩虹,宋晓英. 医院平均住院日及影响因素分析[J]. 中国医学装备,2016,8(3):99-102.
 - [4] 李东敏,孙丽,陈丽娟. 综合医院平均住院日影响因素分析[J]. 广东医学院学报,2013,31(2):222-223.
 - [5] 李小莹,王力红,崔洋海,等. 综合医院平均住院日的影响因素分析与对策[J]. 中国医院,2008,12(10):35-38.
 - [6] 秦峰,沈琼. 平均住院日影响因素的灰色关联分析[J]. 解放军医院管理杂志,2013,2(12):118-120.
 - [7] 欧阳琳,李鹏. 某军队综合性医院平均住院日的影响因素分析及对策[J]. 重庆医学,2009,38(14):1827-1828.
 - [8] 陈明,潘松林,郭圣龙,等. 影响平均住院日的原因分析及对策研究[J]. 中国病案,2015,16(5):49-51.
 - [9] 阳赣萍,胡铁骊. 某三甲中医医院 2003-2012 年平均住院日的影响因素分析[J]. 中国卫生统计,2014,31(6):1010-1011.
 - [10] McDonald MR, Sathiyakumar V, Apfeld JC, et al. Predictive factors of hospital length of stay in patients with operatively treated ankle fractures[J]. J Orthop Traumatol, 2014,15(4):255-258.
 - [11] Taylor SL, Sen S, Greenhalgh DG, et al. A competing risk analysis for hospital length of stay in patients with burns [J]. JAMA Surg, 2015,150(5):450-456.
- 卫生管理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2017.21.043

- [12] Bader MS, Yi Y, Abouchehad K, et al. Community-acquired pneumonia in patients with diabetes mellitus: predictors of complications and length of hospital stay[J]. Am J Med Sci, 2016,352(1):30-35.
- [13] Daynes J, Roth MF, Zekaj M, et al. Adult native septic arthritis in an inner city hospital: effects on length of stay [J]. Orthopedics, 2016,39(4):e674-679.
- [14] Nawata K, Kawabuchi K. Evaluation of length of hospital stay joining educational programs for type 2 diabetes mellitus patients: can we control medical costs in Japan? [J]. Health, 2015,7(2):256-269.
- [15] Dale R, Mazzon G, Bolgeri M, et al. An analysis of factors influencing length of stay after percutaneous nephrolithotomy[J]. Eur Urol Suppl, 2016,15(3):e695.
- [16] Hayasaki A, Takahashi K, Fujii T, et al. Factor analysis influencing postoperative hospital stay and medical costs for patients with definite, suspected, or unmatched diagnosis of acute cholecystitis according to the Tokyo guidelines 2013 [J]. Gastroenterol Res Pract, 2016 (2016): 7675953.
- [17] 许卫娟,刘云妹. 医院呼吸内科平均住院日影响因素分析与建议[J]. 中医药管理杂志,2016,26(4):91-92.
- [18] 武芳,伍祥林,刘海霞. 合理缩短术前平均住院时间的可控影响因素及对策研究[J]. 重庆医学,2016,45(19):2717-2719.
- [19] 李会玲,卜玮,张秀云,等. 三级综合性医院平均住院日影响因素分析[J]. 中国医院管理,2014,34(4):41-43.
- [20] 石昌荆,陈茂伟,唐卫中,等. 三级综合医院控制平均住院日的实践效果与影响因素分析[J]. 中国社区医师,2016,32(16):192-193.

(收稿日期:2017-03-03 修回日期:2017-04-17)

精准医学模式下科学研究策略思考*

朱剑武,王晓玲,杨 勇[△]

(第三军医大学大坪医院野战外科研究所医教科技部,重庆 400042)

[中图分类号] R-05

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2017)21-3010-03

精准医学计划(precision medicine initiative, PMI)由前美国总统奥巴马在 2015 年 1 月 20 日的国情咨文演讲中提出,并于 1 月 30 日正式启动。精准医学计划预投入大量的人力、物

力、财力资源以明确疾病形成机制,为“精确施药”提供基础,开辟医学领域的新天地。精准医学作为一种新型医学概念,是随着基因组测序技术的快速进步,以及生物信息与大数据科学的

* 基金项目:重庆市决策咨询与管理创新项目资助(cstc2015jccxA10006)。 作者简介:朱剑武(1982—),副研究员,博士,主要从事科研管理方面的研究。 [△] 通信作者,E-mail:yy4243@tom.com。