

表 3 有无营养支持对有营养风险患者的并发症发生情况比较[n(%)]

| 营养支持 | n  | 并发症发生情况  |          | P       |
|------|----|----------|----------|---------|
|      |    | 有        | 无        |         |
| 有    | 77 | 34(43.9) | 43(56.1) | 0.039 8 |
| 无    | 77 | 48(61.8) | 29(42.7) | 0.026 9 |

3 讨 论

胃肠肿瘤患者在治疗后期由于消化道出血等因素造成体内代谢紊乱,患者术前术后往往伴随着营养的失衡,造成营养不良<sup>[8]</sup>。如果患者不能及时得到充足的营养补充,机体将会消耗肌糖原、脂肪等储能来满足身体的需要,导致患者免疫力下降<sup>[9]</sup>。同时,患者手术后各组织器官受到损伤,更加容易导致患者营养不良,使病情恶化<sup>[10]</sup>。因此,胃肠肿瘤患者营养不良的发生率远远超过其他肿瘤患者,使得胃肠肿瘤患者的术后营养问题变得异常严峻。

本研究显示,胃肠肿瘤患者营养风险发生率为 41.9%,胃肿瘤和结直肠肿瘤在Ⅳ期营养风险最高,而分别在ⅡA 期和Ⅰ期内最低。存在营养风险患者并发症的发生率比没有营养风险患者的发生率明显增高。并且,有营养风险的患者在应用营养支持以后并发症发生率明显低于未使用营养支持的患者。本研究发现,胃肠肿瘤患者在围术期非常需要充足的营养支持。当然,术后患者的营养支持一定要在医生的指导下进行,确保患者进行正确的营养补充,使患者在术后恢复过程中机体各部分处在一个动态的平衡<sup>[11-12]</sup>。

综上所述,本研究为胃肠道肿瘤患者术后的营养支持提供依据,证明了对伴随有营养风险的胃肠道肿瘤患者在手术后进行营养支持还能够缓解病痛,减少术后并发症的发生。

参考文献

[1] 蒋虹,郑玲.恶性肿瘤患者 260 例营养状况评价[J].肿瘤学杂志,2010,16(10):825-826.  
[2] 邹小农,孙喜斌,陈万青,等.2003—2007 年中国胃癌发病

与死亡情况分析[J].肿瘤,2012,32(2):109-114.  
[3] 陶亚玲,徐立春.天然药物单体联合西药抑制消化道肿瘤的研究进展[J].中国医药导报,2014,11(6):167-168.  
[4] 刘荫华,徐玲.第七版《AJCC 肿瘤分期手册》结直肠癌内容的更新与解读[J].中华胃肠外科杂志,2010,13(8):629-631.  
[5] Akbulut G. New perspective for nutritional support of cancer patients; Enteral/parenteral nutrition[J]. Exp T-her Med,2011,2(4):675-684.  
[6] 蒋朱明,陈伟,朱赛楠,等.中国东、中、西部大城市三甲医院营养不良(不足)、营养风险发生率及营养支持应用状况调查[J].中国临床营养杂志,2008,16(6):335-337.  
[7] Guo W, Ou G, Li X, et al. Screening of the nutritional risk of patients with gastric carcinoma before operation by NRS 2002 and its relationship with postoperative results[J]. J Gastroenterol Hepatol, 2010, 25(4): 800-803.  
[8] 贾震易,秦环龙.胃肠肿瘤患者营养风险与营养支持调查分析[J].中国普外基础与临床杂志,2011,18(12):1254-1258.  
[9] 徐降兴,习举云,唐金绍.胃癌患者营养状况的临床研究[J].中国医药指南,2012,10(18):443-444.  
[10] Kolonel LN. Nutritional risk factors for gastrointestinal cancers; the multiethnic cohort study[J]. World Rev Nutr Diet, 2008, 98(1): 131-149.  
[11] 陶亚玲,丁国平,陈平,等.胃癌患者术前营养风险筛查及预防性肠内营养支持[J].中华胃肠外科杂志,2009,12(2):141-144.  
[12] Sorensen J, Kondrup J, Prokopowicz J, et al. EuroOOPS: an international, multicentre study to implement nutritional risk screening and evaluate clinical outcome[J]. Clin Nutr, 2008, 27(3): 340-349.

(收稿日期:2016-10-05 修回日期:2016-12-06)

• 临床探讨 •

以患者价值链理论为导向的门诊流程管理分析

李长宜

(辽宁省葫芦岛市中心医院门诊部 125001)

**摘要:**目的 寻找医生与患者的契合点,构建合理的患者价值链,优化门诊治疗流程,为患者提供更好的医疗服务,使医院具有更深厚的竞争资本。方法 采用了问卷调查、小组讨论、患者价值链分析、文献搜索、专家咨询、现状调查等方法,根据专家建议制订患者满意度问卷调查表,随机抽取该院各科的 300 位就诊患者,对患者满意度做一次调查测评,并对测评结果进行统计学分析,然后结合患者价值链理论对门诊流程管理进行分析。**结果** 患者价值链中的医疗质量、服务态度、医院环境、医疗价格、等待时间要素的影响系数比较大,且差异有统计学意义( $P<0.05$ ),这些要素是患者价值链中关键的价值链节点,并且对医院的竞争能力也有很大影响。应用患者价值链理论分析门诊流程这一方法是可行的。**结论** 应简化和优化患者价值链的各个价值连节点,对医院门诊流程进行改革和优化,提高患者满意度和医院的竞争能力。

**关键词:**患者价值链; 导向; 门诊流程管理

**DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.05.052 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)05-0726-03**

改革开放后,我国医疗事业取得了巨大的进步和空前的发展。医疗水平的提高,使广大人民群众的健康得到了保障。随着医疗行业制度的不断完善,患者的权益基本上都得到了保障,在这样的发展形势下,依然要注意到“看病难,看病贵”和医

患关系不和谐等现象依然存在,这些是医疗事业发展中面临的难题<sup>[1-2]</sup>。医院门诊部直接向患者提供服务,其服务的优劣对医院的声誉和医疗质量有很大的影响,所以对门诊看病流程进行一定的改革和优化有利于提升医院形象,维持医院的医疗秩序,以及提高患者满意度<sup>[3-5]</sup>。随着时代的发展和进步,医疗服务模式也在不断地发生改变,医院里传统的业务流程很难适应当代医疗市场的需求,因为传统的业务流程是站在医院的立场考虑问题,没有从患者的实际情况出发,而是让患者适应医院的医疗流程,这让患者感到诸多不便<sup>[6-8]</sup>。随着市场开放时代的到来,医疗领域的竞争日益明显,患者也有了选择就诊医院的权利,因此医院只有提高服务质量,进行适当的改革,才能在竞争中取胜<sup>[9]</sup>。本研究探讨了患者价值链理论在门诊流程管理分析中的作用,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选取本院各科就诊患者 300 例作为调查对象,回收调查问卷 280 份,有效问卷 270 份,有效率为 90.00%。300 例患者分别来自不同的科室,且大部分患者是在院治疗状态下参与此次调查研究。

1.2 方法 研究对本院的患者价值链和业务流程进行了实地调研;向患者、医院工作人员咨询有关门诊就医流程,患者价值链中的各要素及就诊过程中遇到的问题。对本院相关资料进行查看,了解门诊量变化概况和患者满意度情况。通过提高医疗技术及医疗质量,改善医疗环境,适度降低医疗价格和合理安排患者有序就诊来改善门诊治疗流程。运用价值链相关原理及方法对患者价值链进行分析,找出关键价值链、次要价值链、价值增值链节点和非价值增值链节点。从顾客角度、供应商角度、替代品的威胁、新进入者的威胁以及行业竞争等 5 个方面对患者价值链进行研究分析。运用此方法简化、优化已分析的各个价值链关键节点,然后对取得的成效进行评价。

1.3 统计学处理 采用 SPSS20.0 统计软件进行统计分析,计数资料以率表示。采用多元线性回归分析分析患者价值链中的医疗技术、医疗质量、医疗环境、医疗价格、等待时间等要素对患者满意度的影响度。以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 患者的一般资料 被调查患者中,第 1 次到本院就诊的患者占 14.2%,多次就诊的患者占 85.8%,可见调查对象主要为多次来本院就医的患者,所得结果真实性较高。从择医原因方面进行分析,医生技术好和医院名气大分别占 34.7%和 33.6%,其次为服务态度好和医院设备先进,分别占 17.1%和 14.6%。患者年龄方面,<25 岁的占 15.2%,25~45 岁占 35.5%,>45 岁占 49.3%;就诊科室:外科占 18.7%,内科占 25.2%,妇科占 36.1%,骨科占 20.0%;文化程度:小学占 11.5%,初中至高中占 47.4%,高中以上占 41.1%。男性患者占 41.3%,女性患者占 58.7%。

2.2 满意度调查 27.5%的患者对门诊提供的服务非常满意,比较满意的占 41.2%,感觉一般的占 13.1%,不满意的占 18.2%。见表 1。

2.3 门诊服务项目统计 医疗质量、服务态度、医院环境、等待时间、价格公道因素是影响患者择医和患者满意度的主要因素( $P$  分别为 0.023、0.018、0.031、0.010、0.016)。而性别、年龄、文化程度、就诊次数对患者择医和患者满意度无影响。

2.4 门诊投诉现状分析 因医疗质量投诉所占比例最高,为 32%,其次为服务态度,占 30%,认为价格不合理的占 21%,因

就诊等待时间长而投诉的占 15%,因就医环境差进行投诉的占 2%。由此可见,医疗质量、服务态度、医院环境、等待时间、价格公道等因素是患者关注的重要价值链节点。

表 1 患者对门诊服务的满意度调查

| 满意度  | <i>n</i> | 构成比(%) |
|------|----------|--------|
| 不满意  | 70       | 25.93  |
| 一般满意 | 50       | 18.52  |
| 比较满意 | 120      | 44.44  |
| 非常满意 | 30       | 11.11  |
| 合计   | 270      | 100.00 |

2.5 患者价值链分析 根据患者对医院服务的评价,采用患者价值链理论找到了医院的主要价值链、次要价值链、增值价值链节点和非增值价值链节点。(1)核心价值链:服务态度良好、医疗技术先进、价格合理;(2)次要价值链:医院名气、医院环境、医院地理位置;(3)增值价值链:治疗效果好、服务态度好、环境舒适;(4)非增值价值链:治疗效果差、个别医护人员服务态度差、环境差。

3 讨 论

在门诊系统的研发和发展过程中,应该充分利用业务流程管理等方法简化、优化各个重要价值链节点,实现患者价值和医院价值的共同增值,寻找医生与患者的契合点,构建合理的患者价值链,优化门诊治疗流程,为患者提供更好的医疗服务,使自身在医疗行业具有更深厚的竞争资本<sup>[10-11]</sup>。传统的门诊就诊流程比较复杂,不利于患者就医,应该对门诊就医流程进行简化和优化,让其更加人性化,从患者的角度思考问题,才能为患者提供更加优质的服务<sup>[12]</sup>。

本研究采用患者价值链分析法,找到了主要价值链、次要价值链、增值价值链节点和非增值价值链节点。运用业务流程管理等方法对本院门诊流程进行了简化和优化,提高了患者对本院门诊服务的满意度。本研究结果表明,患者价值链中的医疗技术、医疗质量、医疗环境、医疗价格、等待时间要素的影响系数比较大,且差异有统计学意义( $P<0.05$ ),这些要素是患者价值链中关键的价值链节点,并且对医院的竞争能力也有很大影响。

本研究提示,应用患者价值链理论分析门诊流程这一方法是可行的,价值链管理理论受到了越来越多管理者的好评。在价值链管理的基础上提出了患者价值链理论,是从患者的立场出发思考问题,这一举措提高了本院在市场竞争中的竞争能力。业务流程管理是改善门诊流程现状的一种有效方法,业务流程重组是业务流程管理的基础,容易被员工接受,在实施过程中要遵循以患者为中心、注重交流和效果评价、注重整体流程最优思想、充分发挥个人作用等原则。

综上所述,应用患者价值链理论为导向分析门诊流程管理现状是可行的,可以通过优化价值链节点,提高医疗技术及医疗质量,改善医疗环境,适度降低医疗价格和合理安排患者有序就诊来改善门诊治疗流程,并且价值链理论的不断发展与完善为管理者们提供了更大的帮助。

参考文献

[1] 韩雪,方豪,白雪,等.基于患者价值链的医院业务流程管理研究[J].安徽医学,2013,34(7):1014-1015.

- [2] Whiteley W, Jackson C, Lewis S, et al. Association of circulating inflammatory markers with recurrent vascular events after stroke: a prospective cohort study[J]. Stroke, 2011, 42(1): 10-16.
- [3] Siström CL, Dang PA, Weilburg JB, et al. Effect of computerized order entry with integrated decision support on the growth of outpatient procedure volumes: seven-year time series analysis[J]. Radiology, 2009, 251(1): 147-155.
- [4] Pogue V, Rahman M, Lipkowitz M, et al. Disparate estimates of hypertension control from ambulatory and clinic blood pressure measurements in hypertensive kidney disease[J]. Hypertension, 2009, 53(1): 20-27.
- [5] 王竹泉, 高芳. 基于业务流程管理的价值增值报告模式研究[D]. 青岛: 中国海洋大学, 2014: 127-129.
- [6] Tjoa CW, Benedict RB, Weinstock-Guttman B, et al. MRI T2 hypointensity of the dentate nucleus is related to ambulatory impairment in multiple sclerosis[J]. J Neurol Sci, 2015, 234(2): 17-24.
- [7] Walsh KE, Dodd KS, Seetharaman K, et al. Medication errors among adults and children with cancer in the outpatient setting[J]. J Clin Oncol, 2009, 27(6): 891-896.
- [8] Masley S, Phillips S, Copeland JR. Group office visits change dietary habits of patients with coronary artery disease-the dietary intervention and evaluation trial(D. I. E. T. )[J]. J Fam Pract, 2001, 50(3): 235-239.
- [9] Miles K, Penny N, Mercey D, et al. Sexual health clinics for women led by specialist nurses or Senior house officers in a central London GUM service: a randomised controlled trial[J]. Sex Transm Infect, 2002, 78(2): 93-97.
- [10] Desai MM, Rosenheck RA, Craig TJ. Case-finding for depression among medical outpatients in the Veterans Health Administration[J]. Med Care, 2006, 44(2): 175-181.
- [11] Al-ameer AM, Al-akloby OM. Demographic features and seasonal variations in patients with acne vulgaris in Saudi Arabia: a hospital-based study[J]. Int J Dermatol, 2014, 41(12): 870-871.
- [12] 张鹏, 黄建始, 叶玉琴, 等. 改善门诊服务流程的几种方案[J]. 中华现代医院管理杂志, 2007, 5(1): 23-25.

(收稿日期: 2016-09-12 修回日期: 2016-12-06)

• 临床探讨 •

## 脓毒症患者外周血 PCT、CRP、BNP 水平与 cTnI 的关系及临床意义

张传树

(辽宁省沈阳市第九人民医院检验科 110024)

**摘要:**目的 探讨脓毒症患者外周血清降钙素原(PCT)、C反应蛋白(CRP)、血浆B型脑钠肽(BNP)水平与肌钙蛋白I(cTnI)之间的关系及临床意义。方法 搜集112例该院收治的脓毒症患者,根据患者的病情严重程度将其分为脓毒症组、严重脓毒症组及脓毒症休克组3组,检测3组患者外周血清PCT、CRP、BNP及心肌损伤指标cTnI水平,分析脓毒症患者血清PCT、CRP、BNP水平与cTnI的相关性。结果 3组患者PCT、CRP、BNP及cTnI水平比较,脓毒症休克组均明显高于严重脓毒症组( $P < 0.05$ ),严重脓毒症组均明显高于脓毒症组( $P < 0.05$ )。相关性结果显示,3组脓毒症患者血清PCT水平与cTnI呈极强的正相关( $r = 0.831, P < 0.05$ ),BNP水平与cTnI呈中等强度的正相关( $r = 0.456, P < 0.05$ ),CRP水平与cTnI呈较弱的正相关( $r = 0.287, P < 0.05$ )。结论 患者cTnI与PCT、CRP、BNP水平呈现不同程度的正相关,脓毒症患者随着病情的加重,心肌损伤愈发明显。

**关键词:**脓毒症; 降钙素原; C反应蛋白; B型脑钠肽; 肌钙蛋白I

**DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.05.053 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2017)05-0728-03**

脓毒症是由细菌感染机体引起的,以全身性炎性反应及器官功能损伤为主要临床特征的综合征<sup>[1]</sup>,以发病率高和病死率高的特点,成为重症患者死亡的主要原因<sup>[2]</sup>。心肌损伤是造成脓毒症患者预后不良及病死率增加的主要原因之一<sup>[3-4]</sup>,但是目前关于脓毒症患者心肌损伤的作用机制尚不明确。因此,本研究旨在通过研究脓毒症患者外周血清降钙素原(PCT)、C反应蛋白(CRP)、血浆B型脑钠肽(BNP)水平与肌钙蛋白I(cTnI)之间的相关性,探讨脓毒症患者病情与心肌损伤之间的关系。现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 收集2015年4月至2016年4月本院收治的112例脓毒症患者,其中严重创伤感染32例,重症胰腺炎12例,原发病肺炎感染43例,泌尿外科手术感染3例,弥漫性腹膜炎13例,其他9例。根据患者病情的严重程度将其分为脓

毒症组、严重脓毒症组及脓毒症休克组。38例脓毒症患者中,男21例,女17例,年龄44~65岁,平均(50.34±9.57)岁;47例严重脓毒症患者中,男28例,女19例,年龄42~64岁,平均(52.21±9.36)岁;27例脓毒症休克患者中,男13例,女14例,年龄46~72岁,平均(52.16±10.53)岁。3组患者的性别、年龄等一般资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。纳入标准:(1)符合2014年美国危重病医学学会与美国胸科医师学会联席会议所制订的脓毒症诊断标准;(2)患者及家属签署本研究知情同意书者。排除标准:(1)不符合以上诊断标准者;(2)近7d内由于其他的心肺疾病导致cTnI水平升高者;(3)患有严重心脏疾病及恶性肿瘤者;(4)患者或家属不同意签署知情同意书者。

**1.2 方法** 抽取3组患者空腹状态时静脉血5 mL,分离待检测血清及血浆。采用化学发光免疫分析仪检测患者PCT、BNP、