

重症医学科如何应对疾病诊断相关分组付费和药品零加成的双重挑战：柳州市工人医院医疗医改试点 1 年回顾

覃剑 刘欢 董应兰 崔志伟 莫松 余绍池 黄强 赵义荣 李霞 贝学柱

545000 广西壮族自治区柳州, 柳州市工人医院

通信作者: 覃剑, Email: 13978053573@139.com

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2018.06.023

【摘要】 **目的** 探索疾病诊断相关分组(DRGs)付费和药品零加成对重症医学科管理的影响。**方法** 回顾性分析 2016 年和 2017 年柳州市工人医院重症医学科出院人数、转科人数、床位使用率、床位周转次数、出院者平均住院时间、治愈好转率、入院出院诊断符合率、3 d 确诊率、临床病理诊断符合率、抢救成功率、总收入、药品比例、耗材比例、DRGs 付费及结算数据等临床资料,探讨本院重症医学科在应对 DRGs 付费和药品零加成的面临的双重挑战。**结果** 本院重症医学科 2016 年和 2017 年总收入分别为 4 210.79 万元和 4 137.13 万元,医保收入分别为 1 503 万元和 1 669 万元;2016 年和 2017 年分别收治患者 2 693 例和 2 922 例;2016 年和 2017 年出院人数分别为 595 例和 577 例,转科人数分别为 2 071 例和 2 334 例;2016 年和 2017 年科室结余分别为 1 548 万元和 2 911 万元。2017 年 7 月至 12 月医保 DRGs 付费数据提示重症医学科亏损比例为 7.02%。加快重症医学科七级电子病历及信息化建设,采用重症信息解决方案,精细化质量控制管理,可减少人力成本。**结论** 开源节流,严格控制药品比例和耗材比例,提高科室结余,积极应对医保 DRGs 付费是我们未来发展的方向。

【关键词】 疾病诊断相关分组付费; 药品零加成; 重症医学科六级电子病历; 重症医学信息化建设

基金项目: 广西壮族自治区医药卫生自筹经费科研项目(Z20170886, Z20180522); 广西壮族自治区柳州市科协软科学研究项目(20170115); 广西壮族自治区柳州市临床重点专科建设项目(2018-16)

How to deal with dual challenges of diagnosis related groups payment and drug zero plus in department of critical care medicine: 1 year review of medical reform in Liuzhou Worker's Hospital Qin Jian, Liu Huan, Dong Yinglan, Cui Zhiwei, Mo Song, Yu Shaochi, Huang Qiang, Zhao Yirong, Li Xia, Bei Xuezhu
Department of Critical Care Medicine, Liuzhou Worker's Hospital, Liuzhou 545000, the Guangxi Zhuang Autonomous Region, China

Corresponding author: Qin Jian, Email: 13978053573@139.com

【Abstract】 Objective To explore the impact of diagnosis related groups (DRGs) payment and drug zero plus on the management of intensive care medicine department. **Methods** The clinical data of patients in one year from 2016 to 2017 admitted into the Department of ICU in Liuzhou Worker's Hospital concerning their numbers of discharged patients, transferred patients, bed utilization rate, number of bed turnover, average length of stay of discharged patients, cure and improvement rates, admission and discharge diagnostic coincidence rate, 3-day definite diagnosis rate, clinicopathological diagnosis coincidence rate, rescue success rate, total income, drug proportion, consumable proportion, DRGs payment and settlement data, etc were retrospectively analyzed to explore the dual challenges, DRGs payment and drug zero plus, facing the department and how to respond and deal with them. **Results** In 2016 and 2017, the total incomes of the department of critical care medicine in our hospital were 42.107 0 million yuan and 41.371 3 million yuan respectively, and the medical insurance incomes were 15.03 million yuan and 16.69 million yuan respectively; in 2016 and 2017, 2 693 patients and 2 922 patients were admitted and treated respectively; 595 patients and 577 patients were discharged respectively, with 2 071 patients and 2 334 patients transferred respectively; the balances of the department were 15.48 million yuan and 29.11 million yuan, respectively. From July to December 2017, the medical insurance DRGs payment data suggested that the proportion of loss of the department be 7.02%. Accelerating the Grade 6 electronic medical records and informationization construction, adopting the severe disease information solution program and fine quality control management in the department of critical care medicine can reduce the cost of manpower. **Conclusion** Our future development direction in the Department of Intensive Care Medicine includes the following aspects: Open source and reduce expenditure, strictly control the proportions of drugs and consumables, improve the balance of the department, and actively respond and deal with the medical insurance DRGs payment.

【Key words】 Diagnosis-related grouping payment; Drug zero plus; Electronic medical records of Grade 6 in the Department of Critical Care Medicine; Construction of informationization for critical care medicine

Fund program: Self-funded Scientific Project of Guangxi Zhuang Autonomous Region Health and Family Planning Commission (Z20170886, Z20180522); Guangxi Zhuang Autonomous Liuzhou Association of Science and Technology Soft Science Research Project (20170115); Guangxi Zhuang Autonomous Region Liuzhou Clinical Key Speciality Construction Project (2018-16)

2017 年,柳州市工人医院率先在全国实行疾病诊断相关分组(DRGs)付费和药品零加成,直面医改深水区,尤其是药品、耗材零差率以及医保 DRGs 付费方式改变,在影响医院运营效率的严峻形势下,如何转型、调整科室运营模式值得探讨。现将柳州市工人医院重症医学科调整一年来的情况进行回顾性分析,报告如下。

1 资料与方法

1.1 科室介绍:本院重症医学科是目前广西壮族自治区较大的重症医学临床、科研、教学基地之一,从 1997 年开始经过 20 余年的建设,已发展成为基础扎实、梯队健全、设置合理、整体实力强、设备先进,集医疗、教学、科研为一体的临床独立二级学科。重症医学科由一病区综合重症加强治疗病房(ICU)和二病区外科 ICU(西院)组成,共 36 个治疗单元,医护人员 110 余人,拥有高级职称 6 人,中级职称 14 人。学科带头人刘欢主任医师,任中国医师协会重症医学医师分会全国委员、广西壮族自治区医学会危重症医学分会副主任委员、广西壮族自治区急诊学会委员,参与完成了多项国家自然科学基金及广西壮族自治区科技厅攻关项目等课题。科室率先独立开展对呼吸衰竭(呼衰)、重症感染、急性呼吸窘迫综合征(ARDS)、心力衰竭(心衰)、急性肾衰竭、急性脑血管意外、多发伤、危重孕产妇、中毒、休克、糖尿病高渗性昏迷、酮症酸中毒、消化道大出血及重症胰腺炎等急危重症的综合监护治疗,是广西壮族自治区业内公认的多器官功能不全重症诊断及治疗的桂中地区医学中心。重症医学科拥有丰富的救治重症患者的临床经验和较强诊治能力,还担任广西壮族自治区卫生和计划生育委员会突发事件重症抢救任务,负责医院住院医师规范化培训、全区 ICU 专业医师及护士的培训,同时还承担多家县市级医院危重患者的治疗指导、抢救以及转运工作。

1.2 研究方法:根据 2016 年和 2017 年重症医学科出院人数、转科人数、床位使用率、床位周转次数、

出院者平均住院日、治愈好转率、入出院诊断符合率、3 d 确诊率、临床病理诊断符合率、抢救成功率、总收入、药品比例、耗材比例、DRGs 付费及结算数据等结果分析本院医改的成效和面临的问题。

2 结果

2.1 2016 年至 2017 年收治患者数(表 1):2016 年重症医学科一病区为综合 ICU,主要收治全院内科患者(呼吸科除外)和普通外科、血管外科、泌尿外科、心胸外科的患者。重症医学科二病区主要收治骨科和呼吸科的患者。由于 2017 年心胸外科和泌尿外科的患者术后改由重症医学科二病区收治,所以重症医学科二病区 2017 年收治患者数明显增加 91.87%,相对应重症医学科一病区收治患者数减少 25.18%。总体上看 2017 年收治患者数比 2016 年增加 8.50%。

表 1 2016 年至 2017 年本院重症医学科收治患者数

病区	收治患者数(人次)	
	2016 年	2017 年
一病区综合 ICU	1 918	1 435
二病区外科 ICU	775	1 487

2.2 2016 至 2017 年重症医学科基本情况(表 2):从 2016 年和 2017 年数据比较来看,重症医学科两个病区合计总的出院患者数减少,从 595 例减少到 577 例,减少了 4.23%。床位使用率减少,从 98.82% 减少到 84.52%。出院者平均住院日有减少。治愈好转率下降。转科例数有增加。主要的原因为 DRGs 控费后,各临床科室为了控制费用的增加,尽量减少患者入住 ICU 的比例和时间。同时重症医学科为了 DRGS 控费,也尽量缩短 ICU 住院时间,能达到转出指征的也尽量转出,结果转科患者数增加。上述原因加上严格控制治疗费用,重症医学科的亏损额高达 30%~45%,导致治愈好转率下降。

2.3 2016 至 2017 年重症医学科收入情况(表 3):重症医学科 2016 年与 2017 年总收入比较差异无统

表 2 2016 年至 2017 年本院重症医学科收治患者基本情况

时间	病区	门急诊量(人次)	出院人数(例)	转科人数(例)	床位使用率(%)	床位周转次(次)	出院者平均住院日(d)	治愈好转率(%)	入出院诊断符合率(%)	3 d 确诊率(%)	临床病理诊断符合率(%)	抢救成功率(%)
2016 年	一病区	411	469	1 416	106.26	85.68	14.74	47.33	99.36	99.79	100.00	76.56
	二病区	54	126	655	90.82	78.10	21.34	58.73	99.21	100.00	100.00	77.78
	合计	465	595	2 071	98.82	82.31	18.04	58.12	99.29	99.86	100.00	77.32
2017 年	一病区	209	437	993	95.72	65.00	15.30	44.62	99.54	98.86	95.45	84.65
	二病区	83	140	1 341	73.33	105.79	14.97	42.14	97.14	99.29	100.00	78.42
	合计	292	577	2 334	84.52	94.76	15.13	43.26	99.35	99.10	98.30	80.12

表 5 2017 年 7 月至 12 月重症医学科医保 DRGs 付费数据及每个月盈亏情况

病区	月份	例数 (例)	包括转科患者的医保总收入 (元)	剔除转科患者后医保总收入 (元)	剔除转科患者的综合盈亏 (元)	包括转科患者的综合盈亏 (元)	全部患者综合盈亏占科室总收入比例 (%)	剔除转科患者综合盈亏占科室总收入比例 (%)	出入院科室一致患者数 (例)	转科患者 (例)
一病区	7 月	20	718 111	219 158	-81 206	-158 426	-22.06	-37.05	6	14
	8 月	14	494 399	56 604	-9 471	-76 025	-15.38	-16.73	2	12
	9 月	8	649 383	15 583	-3 732	-133 914	-20.62	-23.95	2	6
	10 月	12	848 959	133 579	80 245	-48 139	-5.67	9.45	3	9
	11 月	10	994 284	817 317	-192 496	-266 726	-26.83	-23.55	5	5
	12 月	17	1 063 594	519 143	-33 934	-134 896	-12.68	-6.54	5	12
二病区	7 月	3	95 137	29 568	-7 202	-27 608	-29.02	-24.36	2	1
	8 月	1	11 769	0	0	-5 056	-42.97	0	0	1
	9 月	5	222 073	0	0	-58 224	-26.22	0	0	5
	10 月	1	37 922	0	0	5 813	15.33	0	0	1
	11 月	3	344 823	299 100	101 174	86 522	25.09	33.83	2	1
	12 月	3	279 318	0	0	-28 298	-10.13	0	0	3

计学意义 ($P=0.827$)。2016 年与 2017 年重症医学科金保收入比较差异无统计学意义 ($P=0.517$)。虽然重症医学科总体上看 2017 年收治患者数较 2016 年增加,但患者平均住院日有减少, DRGs 严格控制费用,药品零加成后结余又损失 15%,重症医学科的亏损额高达 30%~45%,所以重症医学科总收入和金保收入 2016 年与 2017 年比较差异无统计学意义。

表 3 2016 年至 2017 年本院重症医学科收入情况

月份	总收入 (万元)		金保收入 (万元)	
	2017 年	2016 年	2017 年	2016 年
1 月	230.37	246.10	72.88	91.16
2 月	286.96	359.52	87.29	139.09
3 月	393.59	352.97	148.11	129.24
4 月	216.19	376.73	54.15	137.05
5 月	379.96	403.43	142.54	117.18
6 月	650.73	467.10	271.80	241.51
7 月	341.16	226.32	285.74	79.42
8 月	300.02	354.60	97.14	102.19
9 月	322.85	264.36	122.97	81.58
10 月	250.18	254.08	84.99	92.68
11 月	328.81	361.99	141.15	101.66
12 月	436.31	543.58	160.84	191.03
合计	4137.13	4210.79	1669.59	1503.78

2.4 2015 至 2017 年科室结余情况:2015 年结余 1 090 万元,2016 年结余 1 548 万元,2017 年结余 2 911 万元。

2.5 2017 年 7 月至 12 月重症医学科一病区医保 DRGs 付费情况 (表 4): DRGs 付费从 2017 年 7 月 1 日开始执行,对于重症医学科的患者, DRGs 付费后医院进行了二次调整,转科患者不纳入重症医学科绩效考核,从而相对减少了重症医学科的亏损额度。院内二次分配后的重症医学科亏损比例下降。

表 4 2017 年 7 月至 12 月本院重症医学科一病区医保 DRGs 付费情况

项目	数值	项目	数值
总人数	81 例	转科	58 例
总收入	478 万元	剔除转科后收入	176 万元
综合盈亏	81 万元	综合盈亏	22.8 万元
比例	-17.16%	比例	13.66%

2.6 2017 年 7 月至 12 月重症医学科医保 DRGs 付费情况及每个月盈亏情况 (表 5): DRGs 付费从 2017 年 7 月 1 日开始执行,重症医学科一病区 7 月亏损 37.05%。科主任亲自抓医保 DRGs 付费;医保专家多次对全科人员认真培训医保 DRGs 付费;对每个月反馈资料反复研究,并提出解决方案。2017 年 12 月,亏损额有明显下降趋势。DRGs 付费后重症医学科二病区主要收治骨科和心胸外科患者,2017 年 8、9、10、12 月全部是转科患者未进行绩效考核。骨科患者占大多数,车祸的患者是非 DRGs 付费的。重症医学科二病区受 DRGs 付费冲击较小。

2.7 2016 至 2017 年药品、耗材比例 (表 6; 图 1): 2016 年和 2017 年药品、耗材比例无明显变化。

表 6 2016 至 2017 年药品比例和耗材比例比较

月份	药品比例 (%)		耗材比例 (%)	
	2017 年	2016 年	2017 年	2016 年
1 月	30.76	34.44	8.35	5.52
2 月	24.31	39.59	12.14	4.45
3 月	22.28	36.17	5.81	4.05
4 月	29.06	34.79	4.91	4.39
5 月	34.11	33.23	3.92	7.16
6 月	36.83	31.93	4.66	4.10
7 月	36.71	32.82	3.79	3.61
8 月	33.42	38.73	4.59	5.62
9 月	33.72	32.34	5.50	6.80
10 月	34.56	36.14	4.77	4.59
11 月	32.15	34.77	4.69	3.61
12 月	33.03	30.40	5.20	5.07

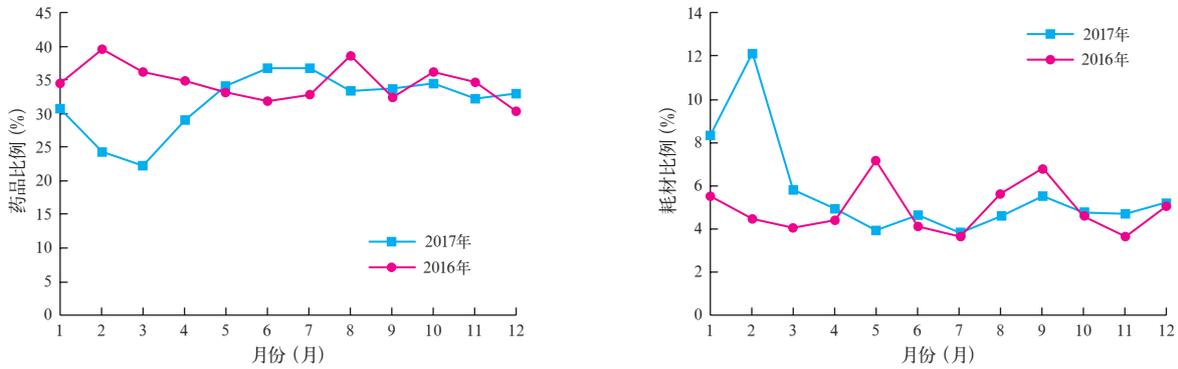


图 1 2016 至 2017 年柳州市工人医院药品比例 (左) 和耗材比例 (右) 比较

2.8 2018 年绩效考核指标的制定: 根据 2017 年的数值初步给重症医学科一病区核定 2018 年的医保 DRGs 指标为 -10.79%。

3 讨论

2016 年国家系统推进医保按人头付费、按病种付费等多种支付方式相结合的复合支付方式改革。DRGs 即疾病诊断相关分组, 是按病种付费的一种方式, 根据患者的年龄、手术与否、并发症及合并症等因素, 把成千上万的住院病例分为若干个病组, 给这些病组确定付费标准, 进行付费^[1]。

广西壮族自治区柳州市是国内最早开展医保 DRGs 付费试点的城市之一。2016 年柳州市建立了普通住院医保费用的 DRGs 付费预结算模式, 以 2014 至 2015 年医保统计数据为测算基础, 完成柳州市 DRGs 付费方式的可行性分析, 最终形成了 606 个疾病分组。

根据每个病组历史成本系数确定各病组的点数, 每月按照定点医疗机构服务点数预付住院医疗费用, 年终根据全年统筹基金的实际收入, 扣除异地就医、门诊慢性病等支出后, 依据各定点医疗机构全年所得点数进行结算, 医院可分享结余留用带来的超额收益, 反之则要承担浪费带来的损失。

在确定每个病组的成本系数时, 柳州市进行了一些创新性探索。如同一等级医院、同一病组实行相同的成本系数, 形成医院间的横向比较, 通过经济杠杆引导不同级别医院回归各自服务功能定位。同时促进分级诊疗制度的落实。

2017 年柳州市工人医院总床位数 2 633 张, 广西区内排名第二, 总收入 16.3 亿元, 广西区内排名第三。

药品零加成后医院对药品比例的控制明显加强, 重症医学科加强药品比例的控制措施如下: ① 加强药品和耗材使用控制; ② 严密监控每个月

的业务及每个医生工作量; ③ 对每个医生进行药比量化考核; ④ 每个月分析督查并持续改进; ⑤ 每个月中期药品及耗材比例预警; 通过上述措施有效地把药品和耗材使用控制在警戒线以内。

在总收入不下降的情况下, 工资成本增加 20%, 平均每个人的人力成本增加 16~18 万元。药品零加成后结余又损失 15%。两项总共使结余减少 35%。2017 年绩效为 16 834 830 元。科室人员配置严重不足; 二胎政策影响: 医师/床位数比为 20/36=0.56:1, 护士/床位数比为 72/36=2:1。

科室要做到开源节流, 精细化管理, 降低人力成本, 提高科室结余, 优化科室收支结构, 提高科室运营效率。具体措施如下: ① 加速六级电子病历信息化建设对每个月的业务及每个医生的工作量细化考核; ② 科学是第一生产力, 力争减少人力成本 40%; ③ 持续减少药品及耗材比; ④ 大力开展新技术, 探索医保 DRGs 付费新项目连续肾脏替代治疗 (CRRT)、脉搏指示连续心排量监测 (PiCCO)、重症超声; ⑤ 放眼全区, 大量吸引优质病源, 特别是非 DRGs 付费患者; ⑥ 做大做强桂中地区重症医疗中心, 体外膜肺氧合 (ECMO) 转运外院危重患者; ⑦ 开展临床药物试验, 是科室盈利新增长点, ⑧ 临床路径率 50%。

科室应如何积极应对医保 DRGs 等付费方式的改变: ① 科主任一把手工程亲自抓医保 DRGs 付费; ② 多次请医保专家对全科人员认真培训医保 DRGs 付费; ③ 对每个月反馈资料反复研究, 并提出解决方案; ④ 重点抓住病案首页填写质量控制; ⑤ 以呼吸机应用及管理为突破口; ⑥ 针对特殊病历进行科内讨论并及时向医保局申请单病特议申诉。

2018 年 3 月 2 日, 召开了柳州市 DRGs 病组点数付费特病单议病例审核专家讨论会。柳州市

DRGs 病组点数付费特病单议病例审核专家讨论会对各定点医院申报的特病单议病例进行了审核,核定了同意追加点数的病例及不合理医疗费用,并就付费管理中出现的用药、检查、治疗、收费等有关问题进行了讨论,现将会议议定事项纪要如下^[2]。

一、与会专家对各定点医院申报的特病单议病例进行了审核,核定了同意追加点数的病例以及需要扣减的不合理医疗费用。

二、会议明确了对于查实为“分解住院”的病例,将按照《柳州市医疗保险总额预付下的 DRGs 病组点数付费方式试点改革实施细则》有关规定“不予结算病例点数,并扣减相应病例点数的 2~5 倍”。

对于要求出院等患方原因造成的分解住院情形,相关的两次(或多次)住院病例应按一次住院进行病组点数计算。

对于因病确需长期住院的病例,可分段结算,原则上每次结算周期不能少于 90 d,并以书面形式向市社保局备案。每次结算的费用可按 1 次住院进行病组点数计算。

三、会议明确了各定点医院对于非必要用药、检查和治疗应当加大力度合理控制。因此产生的特病单议病例,相关费用经专家讨论核定后按不合理医疗费用扣减再进行病组点数计算。

四、根据《广西壮族自治区物价局关于严格执行医疗服务项目价格政策的提醒告诫函》(桂价医函〔2017〕471 号)文件精神,各定点医院要高度重视物价收费管理问题,对自身存在的问题要认真整改。市社保局将进一步加强医疗服务项目费用审核管理,对目前普遍存在的手术分解收费等不合理、不规范的收费行为进行重点审核,如开腹手术后留管引流常规收取“剖腹探查术(腹腔引流术)”或“腹腔穿刺置管术”等的费用。

2018 年 3 月 6 日,柳州市社保局新规定大于病组标杆费用 2.5 倍以上的病例属于高倍率病例,高倍率病例往往发生于病情复杂且合并多器官疾病的情况,只要我们的诊疗规范、用药合理、没有过度检查以及不合理收费情况,都可以通过申请“特病单议”的流程,增拨超过标杆费用 2.5 倍以上的费用。

举例:一个患者的实际费用为 10 万元,该病例入组标杆费用为 2 万元,标杆费用的 2.5 倍是 5 万元,实际费用是标杆费用的 5 倍,属于高倍率病例;如果我们各项诊疗用药检查收费均合规,那么这份

病例可以通过申请“特病单议”流程获得以下拨付:标杆费用 2.5 倍以下的费用为 5 万元,拨付 2 万元;超出标杆费用 2.5 倍以上的费用还有 5 万元,几乎可以全额拨付;那么最后这份高倍率病例拨付将接近于 7 万元。

如果我们的诊疗检查用药收费不规范,在审核时将扣除不合理费用后再进行相关高倍率病例认定及拨付。

柳州市社保局副局长蓝志成介绍,截至 2017 年 10 月,柳州市已实施 DRGs 点数法付费的定点医疗机构共 70 家。从试点来看,激励式付费的机制作用开始发挥,70 家医疗机构有 35 家实现了结余。

DRGs 点数法付费无论在美国,还是今日的中国,都是一个不断发展和变化的过程;DRGs 是按病种付费的一种方式,其实质是单病种付费,实施的基础是完善的三级诊疗体系^[3]。而这种完善的三级诊疗体系正是我国未来发展的方向,在偏远的广西壮族自治区柳州市,这个三级诊疗体系建设经历了从无到有的过程,面临缺少资金、时间、人才的情况。在这样的环境下实施 DRGs 点数法付费,重症医学科受到的冲击是巨大的。重症医学科的患者大多为多器官衰竭,与单病种付费原则格格不入,这也是美国重症医学科近 10 年在发展上严重受限,而中国的重症医学科蓬勃发展的可能原因之一。在没有相关后续单病特议的特殊条款出台之前,重症医学科的亏损额高达 30%~45%。重症医学科医师也面临传统医学伦理和新 DRGs 点数法付费的艰难挑战。

重症医学科的建设从高速增长、规模扩张转向高质量发展,抓内涵建设、转型、调结构、抓医疗质量是我们当前和今后一个时期确定发展思路,制定运营政策,实施宏观调控的根本要求。

参考文献

- [1] 邓小虹. CN-DRGs 分组方案(2014 版) [M]. 北京:中国医药科技出版社, 2015.
Deng XH. CN-DRGs grouping scheme (2014) [M]. Beijing: China Medical Science and Technology Press, 2015.
- [2] 蓝志成. 柳州市 DRGs 病组点数付费特病单议病例审核专家讨论会会议纪要 [C]. 柳州, 2018. 柳州:柳州市社会保险事业局, 2018.
Lan ZC. Summary of expert seminar on case audit of paid special diseases in Liuzhou DRGs group points [C]. Liuzhou, 2018. Liuzhou: Liuzhou Social Insurance Bureau, 2018.
- [3] 田穗荣. 我在美国当医生 [M]. 北京:科学普及出版社, 2016.
Tian SR. Working as a doctor in America [M]. Beijing: Popular Science Press, 2016.

(收稿日期:2018-05-24)