

2017-2022 年驻黔某医院消化科 收治病人疾病分析



付伟*, 程国彬, 蒋艳, 代芳

联勤保障第九二五医院消化内科, 贵州贵阳 550009

摘要: 目的: 调查驻黔解放军某医院 2017—2022 年消化科住院患者疾病谱, 为联勤保障疾病防治及医疗资源合理配置提供依据。方法: 利用医院 His 系统获取该医院 2017-01 至 2022-12 患者住院病例, 按照国际疾病(ICD-10) 进行统计并制成表格, 采用风锐统计软件进行分析。结果: 共纳 6 年消化科收治住院患者约为 702 人次入次住院信息, 中位年龄 25 岁。导致患者住院的系统疾病排名前 2 位的是胃疾病, 肠疾病, 分别占总体的 44%, 34%, 影响住院费的因素, 包括人员身份, 单位, 以及年龄。整体住院人群中相对费用低, 而级别越高的干部费用越高。多元回归分析提示年龄是住院费用独立因素 $\beta=37.6$, 可性区间 (20.7, 54.4) $p<0.001$, 时提示高级别干部住院费仍然是最高, 而不同单位中最低为基层患者, 而干休所以及其他单位 (减免费用家属) 费用较高。结论: 根据该医院消化科收治患者的疾病谱特点, 科学合理利用医疗资源为服务, 为基层单位服务, 做好卫勤保障策略、健康宣教工作。

关键词: 收治病人分析; 消化疾病; 驻黔

DOI: [10.57237/j.wjcm.2023.04.002](https://doi.org/10.57237/j.wjcm.2023.04.002)

Analysis of Diseases Treated in the Digestive Department of a Hospital in Guizhou Province from 2017 to 2022

Fu Wei*, Cheng Guobin, Jiang Yan, Dai Fang

Digestive Internal Medicine Department, Joint Logistics Support 925 Hospital, Guiyang 550009, China

Abstract: Objective: To investigate the disease spectrum of inpatients in the digestive department of a military hospital stationed in Guizhou province from 2017 to 2022, in order to provide a basis for disease prevention and treatment as well as rational allocation of medical resources in joint logistics support. Methods: The hospital's HIS system was used to obtain inpatient cases from January 2017 to December 2022. The cases were categorized according to the International Classification of Diseases (ICD-10) and compiled into an Excel spreadsheet. Free statistical software was used for analysis. Results: A total of approximately 702 inpatient cases were included in the analysis, with a median age of 25

基金项目: 关于驻黔部队患胃食管反流病相关危险因素的回溯性研究, 驻黔部队官兵幽门螺杆菌感染与功能性胃肠病风险的相关性研究, 2022“联勤保障部队第 925 医院院内课题” (YNKT2022-03/04).

*通信作者: 付伟, fmufw01@foxmail.com

收稿日期: 2023-10-12; 接受日期: 2023-11-22; 在线出版日期: 2023-11-27

<http://www.wjclinmed.com>

years. The top two systemic diseases leading to hospitalization were gastric diseases (44%) and intestinal diseases (34%). Factors influencing hospitalization costs included personnel identity, unit, and age. Overall, the relative cost of hospitalization was lower for the general population, while higher-ranking officials incurred higher costs. Multiple regression analysis indicated that age was an independent factor for hospitalization costs ($\beta=37.6$, 95% CI: 20.7-54.4, $p<0.001$). It was also found that hospitalization costs for higher-ranking officials remained the highest, while patients from grassroots units had the lowest costs. Costs were higher for patients from sanatoriums and other units (with cost reductions for family members). Conclusion: Based on the disease spectrum of patients treated in the digestive department of this hospital, it is recommended to scientifically and reasonably utilize medical resources to serve grassroots units and develop strategies for medical support and health education.

Keywords: Analysis of Inpatient Cases; Digestive Diseases; Stationed in Guizhou

1 引言

贵州位于中国的西南腹地,平均海拔约为 1100 米。作为西南地区的重要交通枢纽,贵州地区的驻军情况复杂多样。消化系统疾病发病率高、病因复杂、病种多样、易复发,是最常见、发病率最高的疾病之一。长期以来,军人长期在恶劣条件下进行体能训练[1]。在艰苦、边远地区执行高强度训练和战备任务的军人消化系统疾病发病率较高[2]。本研究旨在对某联勤保障中心医院消化科多年来收治的患者进行详细分析,并发现了一些有意义的规律[3]。

通过对患者疾病谱的研究,可以为贵州地区的疾病预防和诊疗工作提供合理地配置医疗资源的科学依据[4]。这对于提高医疗资源的利用效率、优化医疗服务质量以及满足当地居民的健康需求具有重要意义[5]。

此外,本研究还可以为其他类似地区的医疗机构提供借鉴和参考,促进医疗卫生事业的发展和进步。通过深入研究和分析,希望能够为贵州地区的医疗保障工作提供更加科学有效的支持,为驻军和当地居民提供更好的医疗服务。

2 资料来源与方法

选取 2017-2022 年 6 年在某医院住院消化科住院患者。

2.1 资料来源

在这项研究中,使用编码标准来提取医院 His 系统中的数据,并建立一个数据仓库。然后,根据患者的身份对其患病特点进行分类统计。

从医疗机构病历统计管理系统中,采用回顾性分析方法,医疗从门诊病历系统中导出年龄、军龄、教

育水平、疾病谱、康复和结果等信息。对 702 例住院患者的消化系统疾病患病率和数量进行分类统计,根据患病率对疾病谱进行排序、研究和整理。

2.2 方法

使用风锐软件进行统计学检验。这个过程可以帮助深入了解患者的疾病特征和统计学上的相关性。采用 χ^2 检验,检验水平 α 为双侧, $P<0.05$ 为显著。采用 Logistic 回归分析住院费用的相关危险因素。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义[6]。

3 结果与分析

3.1 患者基本特征

根据收集到的 702 名成员的数据,对其进行了详细的分析。其中,高级干部有 11 人,中级干部有 166 人,普通人员有 445 人,免减费家属有 79 人,职工有 1 人。从费用方面来看,高级干部和免减费家属的平均费用较高,分别为 7658.8 元和 7588.1 元,而普通人员和职工的费用较低,分别为 4896.1 元和 2482.0 元。这可能是因为高级干部和免减费家属享受了更高水平的医疗服务或者拥有更多的医疗保障。

在年龄构成方面,整体倾向于年轻,中位年龄为 25 岁。这表明该组织的成员主要是年轻人,可能是因为年轻人更容易加入这个组织或者这个组织更加吸引年轻人的参与。这也意味着该组织在吸引和培养年轻人方面取得了一定的成果。

在性别方面,男性占总体的 81.29%。这说明该组

织的成员中男性占据了绝大多数，女性的比例相对较少。这可能是因为该组织的性质决定了男性在其中的参与程度更高，或者是因为男性更容易加入该组织。

就就诊情况而言，发现就诊人数最多的身份占总体的 49.71%。这表明该身份群体在健康问题上更加关注，或者是由于其他原因导致他们更频繁地就医。进一步的研究可以探究该身份群体的健康状况和就医需求的原因表 1。

表 1 患病人员一般情况描述

身份	高级干部	中级干部	普通人员	免减费家属	职工	P-value
年龄（岁）	64.1 + 14.3	33.8 + 8.5	22.6 + 4.1	74.9 + 14.3	82.0 +12.4	<0.001
总费用（元）	7658.8 + 10045.0	5651.6 + 6151.9	4896.1 + 3324.3	7588.1 + 5244.5	2482.0 + 1200	<0.001
住院天数（天）	11.6 + 10.1	12.2 + 11.2	12.4 + 8.3	11.8 + 7.1	4.8 +2	0.905
性别（%）						<0.001
男	66.7	89.8	92.6	1.3	100.0	
女	33.3	10.2	7.4	98.7	0.0	
单位地址（%）						<0.001
基层	0.0	34.3	33.0	21.5	100.0	
机关	11.1	40.4	62.7	1.3	0.0	
本院	33.3	12.7	1.6	1.3	0.0	
干休所	44.4	3.0	0.9	69.6	0.0	
其他单位	11.1	9.6	1.8	6.3	0.0	

3.2 疾病构成及单病种顺位

根据对消化科的患者数据进行的分析，发现胃肠疾病是该科主要的患病情况，其中胃病占 44%，肠病占 34%。这表明消化科的患者主要集中在胃肠疾病的治疗和管理上。胃病和肠病的治疗可能涉及到各种病理情况，如胃溃疡、胃炎、肠炎等。在费用方面，发

现平均费用为 5184.4 元和 4714.1 元。这表明治疗胃肠疾病可能需要一定的费用支出。这可能是因为治疗这些疾病需要进行一系列的检查、药物治疗和可能的手术等。此外，消化道出血和贫血是导致住院费用和住院天数较高的原因。消化道出血可能需要进行紧急处理和治理，而贫血可能需要进行输血和调节营养等措施。

表 2 消化科疾病谱顺位

主要诊断	N	年龄（岁）	总费用（元）	住院天数（天）
胃疾病	309	33.4 ±19.9	5184.4 ±3863.0	12.5 ±7.5
肠道疾病	239	29.4 ±16.2	4714.1 ±3801.6	10.4 ±8.0
消化道溃疡	91	26.2 ±8.0	5508.9 ±3248.9	13.0 ±5.9
消化道出血	20	42.1 ±22.1	10367.0 ±13040.6	16.4 ±21.0
贫血	16	67.8 ±25.2	12154.3 ±4194.6	13.0 ±3.5
其他	11	25.3 ±4.5	4097.1 ±4289.1	22.1 ±25.2
肝胆疾病	9	29.4 ±5.9	7285.8 ±6774.5	18.4 ±16.3
胰腺疾病	7	29.7 ±5.9	9956.9 ±5876.1	15.2 ±8.6
P 值		<0.001	<0.001	<0.001

3.3 住院费用影响因素及交互作用分析

通过进行多元回归分析并调整了性别、主要诊断和住院天数等因素后，发现年龄是一个独立的影响因素。回归系数为 37.6，可行区间为（20.7, 54.4），p 值

小于 0.001。这意味着每增加 1 岁，费用增加 37.6 元。这表明随着年龄增长，患者可能需要更多的医疗资源和治疗，从而导致费用的增加。这一结果对于医疗机构合理分配资源和制定个性化的医疗服务计划具有重要的指导意义。

此外，研究还发现高级干部的住院费用仍然是最

高的，而基层患者、干休所患者以及其他单位患者的费用较高。这表明不同身份和单位的患者可能承担不同的医疗费用。高级干部可能享受更高水平的医疗服务或者拥有更多的医疗保障，导致费用较高。而基层患者、干休所患者以及其他单位患者可能面临其他因素导致的费用较高，如病情较为复杂或者需要转院等。

表 3 多元回归分析住院费用影响因素

	未调整	调整
年龄	60.1 (42.1, 78.2) <0.0001	37.6 (20.7, 54.4) <0.001
身份		
高级干部	Ref	Ref
中级干部	-2007.2 (-5029.1, 1014.7) 0.1934	-2325.4 (-4408.0, -242.8) 0.029
普通人员	-2762.7 (-5735.4, 210.1) 0.0690	-2922.2 (-4970.3, -874.0) 0.005
免减费家属	-70.7 (-3177.0, 3035.5) 0.9644	-1420.5 (-3642.6, 801.5) 0.211
职工	-5176.8 (-14483.8, 4130.2) 0.2760	-2793.4 (-9171.5, 3584.6) 0.391
单位地址		
机关	Ref	Ref
基层	-131.2 (-892.0, 629.7) 0.7356	-21.3 (-562.3, 519.6) 0.938
本院	1717.5 (42.6, 3392.4) 0.0448	-484.9 (-1706.6, 736.9) 0.437
干休所	2208.0 (980.4, 3435.7) 0.0005	745.1 (-250.9, 1741.1) 0.143
其他单位	1819.9 (96.9, 3542.8) 0.0388	1210.0 (13.9, 2406.1) 0.048

通过进行多因素间的交互作用分析，发现高级干部每天的费用为 787.6 元，95%可信区间为（564.8, 1010.3）。而普通人员每天的费用仅为 266.5 元，95%可信区间为（233.1, 299.9）。这表明高级干部在每天的费用上承担着更高的医疗成本，可能是因为他们享受更高水平的医疗服务或者拥有更多的医疗保障。

同时，发现来自本院的患者每天的费用较低为 220 元，而来自其他单位的患者每天的费用为 297 元。这

可能是因为来自本院的患者可以享受更多的优惠或者拥有更好的医疗资源和设施，从而减少了医疗费用。

在模式 1 中，调整了单位、年龄、诊断以及相互作用关系。这些调整可以帮助更准确地评估不同因素对费用的影响。结果表明不同身份和单位的患者在每天的费用上存在显著差异，并且交互作用也对费用产生影响。这说明身份和单位在费用方面起着重要的作用，可能会影响医疗资源的分配和医疗服务的质量。

表 4 不同患者身份交互作用分析

身份	高级干部	中级干部	普通人员	免减费家属	职工	P 值
未调整前	890.7 (678.0, 1103.5) <0.0001	466.4 (424.4, 508.3) <0.0001	250.2 (215.5, 284.9) <0.0001	338.5 (242.3, 434.6) <0.0001	1081.9 (-351.5, 2515.2) 0.1395	<0.0001
模式 1*	787.3 (576.5, 998.2) <0.0001	452.3 (409.6, 494.9) <0.0001	266.5 (233.1, 299.9) <0.0001	301.4 (203.7, 399.1) <0.0001	-744.4 (-3285.9, 1797.2) 0.5661	<0.0001

表 5 不同单位患者交互作用分析

单位	机关	基层	本院	干休所	其他	P 值
未调整前	310.4 (252.6, 368.3) <0.0001	272.0 (233.3, 310.6) <0.0001	317.2 (220.7, 413.7) <0.0001	427.2 (328.6, 525.8) <0.0001	572.0 (504.1, 640.0) <0.0001	<0.0001
模式 1*	309.1 (253.2, 365.0) <0.0001	297.7 (259.8, 335.6) <0.0001	220.1 (109.1, 331.1) 0.0001	393.8 (297.0, 490.6) <0.0001	453.3 (262.0, 644.5) <0.0001	0.0726

4 讨论

本医院位于贵州地区，处于西南亚高原地区，担负着本省区域的卫生保障任务。贵州地区的地理环境潮湿，饮食辛辣，水质较硬，这些环境因素可能会对人们的消化系统健康产生影响。因此，消化道疾病在

该地区是常见的疾病之一[7]。

消化道疾病包括胃病、肠病、肝病等，其发病率在该地区相对较高[1]。患者可能出现胃痛、腹泻、便秘、恶心、呕吐等症状，严重的情况可能导致消化道出血、溃疡等并发症。由于疾病的常见和发生率较高，本医院的临床科室可能是负责收治消化道疾病患者较多的科室之一。

对于贵州地区的医疗机构来说,应重视消化道疾病的防控和治疗工作[8]。在预防方面,可以加强公众健康教育,提高人们的健康意识,鼓励他们保持良好的饮食习惯和生活方式。此外,在水质较硬的地区,可以考虑采取水质处理措施,以减少水质对消化道健康的不良影响[9]。

在临床治疗方面,医疗机构可以加强消化道疾病的早期诊断和治疗,提供全面的医疗服务。这包括进行胃镜、肠镜等检查[10],以便及早发现病变并进行治疗。同时,医生可以根据患者的具体情况制定个性化的治疗方案,包括药物治疗、手术治疗等。

本研究对贵州地区消化科病人的基本情况进行了为期 6 年的分析。研究结果显示,胃肠道疾病是该地区最常见的疾病之一。由于贵州地区的天气和饮食环境特点,导致了人员流动性较高,这可能会增加患者患上胃肠道疾病的风险。

针对这一情况,加强患者胃肠病的预防保健工作显得极为重要[11]。首先,通过对胃肠道疾病的认识学习,可以帮助患者了解疾病的病因、发病机制以及预防措施。这样,患者可以更好地预防和控制胃肠道疾病的发生。

另外,贵州地区的夏季胃肠传染病较为常见。因此,加强夏季胃肠传染病的预防工作也是非常重要的[12]。可以通过宣传教育,向公众普及夏季胃肠传染病的预防知识,如保持良好的个人卫生习惯、饮用安全的水源、避免食用生冷食物等。此外,定期对公共场所进行卫生检查和消毒,也可以有效减少病原体的传播。

通过加强患者胃肠病预防保健工作,可以提高患者对疾病的预防意识,减少胃肠道疾病的发生。这对于保障患者的正常工作与训练具有重要意义。同时,医疗机构和相关部门也应该加强对胃肠道疾病的监测和管理,提供及时有效的医疗服务[13]。

根据研究结果,普通人员每日的医疗费用仅为 266.5 元,95%可信区间为 233.1 元至 299.9 元。与此相比,该医院的基层患者每日的住院费用最低为 297 元和 220 元。这表明基层普通人员由于年龄较轻、身体健壮,并且患的是常见的胃肠疾病,因此所需费用较低。而随着年龄的增长和疾病的复杂程度增加,高级别的干部需要支付更多的费用。

研究还发现,只有很少一部分医疗资源被提供给基层患者。这一现象在本研究中表现得尤为突出。这提示需要对基层患者倾斜医疗资源,加强卫生保健工作。同时,需要科学地建立医疗保障体制,并提供相应的依据和分析思路。

为了解决医疗资源不足的问题,可以采取以下措施。首先,加强对基层医疗机构的建设和支持,提高其服务能力和水平。这包括培养和引进更多的医疗人才,提供先进的医疗设备和技术,改善基层医疗机构的医疗环境和条件[14]。

其次,加强对基层患者的健康教育和预防工作。通过提高患者对疾病的认识和预防意识,可以减少他们需要住院治疗的概率,从而减轻医疗资源的压力。

此外,还需要加强卫生保健工作的宣传和推广。通过提供全面的卫生保健服务,包括健康体检、疫苗接种、慢性病管理等,可以促进基层患者的健康,减少其需要住院治疗的次数和费用[15]。

综上所述,根据研究结果,基层患者的每日住院费用较高级别干部要低,同时医疗资源也较为有限。为了解决这一问题,应该加强对基层患者的医疗资源倾斜,加强卫生保健工作,并科学地建立医疗保障体制。这样可以提高基层患者的医疗服务水平,保障他们的健康和权益。

5 结论

本研究发现医疗费用受年龄、性别、身份等因素影响。高级干部和免减费家属的医疗费用较高,可能享受更高级别的医疗服务。该组织主要由年轻男性构成,中位年龄 25 岁。消化科疾病以胃病和肠病为主。年龄每增加 1 岁,医疗费用增加 37.6 元,表明年龄是影响医疗费用的独立因素。研究为合理分配医疗资源提供了参考。

参考文献

- [1] 史冠男,戴夫,彭琼,冯广铭和甘惠中,《2018 年合肥市某三甲医院消化内科门诊疾病谱分析》,安徽医药,卷 24,期 10,页 2009-2012,2020.
- [2] 刘萍,宛红娥和邹蕴,《某驻疆军队医院 2016~2019 年基层住院士兵消化系统疾病谱分析》,西南国防医药,卷 31,期 2,页 173-176,2021.
- [3] 张丹,段付军,张宁玲,董俊阳和贾梦琳,《2003-2012 年本院飞行人员住院疾病谱分析》,解放军医学院学报,卷 35,期 4,页 322-325+344,2014.
- [4] 黄惠妍,周力和郑洲云,《14454 例消化科门诊患者的疾病谱及幽门螺杆菌感染情况》,贵阳医学院学报,卷 41,期 5,页 594-596,2016,doi: 10.19367/j.cnki.1000-2707.2016.05.026.

- [5] 李晟, 荆忱, 傅涛, 陈丁, 田红霞和李洁, 《某部队医院 2014-2017 年内科住院军人疾病谱分析》, 武警医学, 卷 30, 期 5, 页 423-426, 2019, doi: 10.14010/j.cnki.wjyx.2019.05.016.
- [6] 邹毅玲和黄永华, 《影响消化性溃疡复发的多元 Logistic 回归分析及防治措施探究》, 数理医药学杂志, 卷 35, 期 3, 页 379-382, 2022.
- [7] 毛朝亮和周力, 《贵州地区消化内科门诊胃食管反流病流行病学调查及影响因素分析》, 贵州医药, 卷 36, 期 5, 页 467-469, 2012.
- [8] 周全湘等, 《贵州黔南民族地区农村留守与非留守老年人慢性病及日常生活功能受损情况调查》, 现代预防医学, 卷 44, 期 5, 页 793-796, 2017.
- [9] 向红, 汪思顺, 王伟和卢世乾, 《贵州各级疾病预防控制中心水质检测能力的调查》, 现代预防医学, 卷 40, 期 10, 页 1838-1841, 2013.
- [10] 田原, 杨杰, 李红灵, 吴霞和宴芳, 《贵州省单中心 14611 例消化性溃疡内镜下特征分析》, 贵州医药, 卷 42, 期 3, 页 327-330, 2018.
- [11] 陆伦根和沈波, 《消化系统疾病 2021 年度进展述评》, 西南医科大学学报, 卷 45, 期 1, 页 1-6, 2022.
- [12] 孟艳等, 《2015—2017 年北京市丰台区肠道门诊病例的流行病学特征》, 职业与健康, 卷 35, 期 21, 页 2952-2955+2960, 2019, doi: 10.13329/j.cnki.zyyjk.2019.0751.
- [13] D. Sathananthan 等, 《Point-of-care gastrointestinal ultrasound in inflammatory bowel disease: An accurate alternative for disease monitoring》, *JGH Open*, 卷 4, 期 2, 页 273-279, 4 月 2020, doi: 10.1002/jgh3.12269.
- [14] 王帅, 沈明辉, 冯昌琪, 陈文, 甘华平和龙虎, 《基于医院大数据的基层医疗机构诊疗决策支持模式》, 中华医学图书情报杂志, 卷 24, 期 4, 页 66-69, 2015.
- [15] 尹丹, 《贵州省少数民族乡人口卫生健康情况调研分析》, 大学, 期 31, 页 124-126, 2020.