

## 广东省惠州市2006-2015年消化系统恶性肿瘤的发病情况及住院费用分析

张晓慧<sup>1</sup>, 许岸高<sup>1\*</sup>, 陈文浩<sup>2</sup> (1. 广东省惠州市第一人民医院; 2. 广东省惠州市中心人民医院, 广东惠州 516003)

**摘要:** 目的 了解广东省惠州市2006-2015年消化系统恶性肿瘤疾病谱及住院费用, 为卫生行政部门的防癌治癌工作提供依据。方法 按照国际疾病分类方法(ICD-10)收集惠州市2006-2015年住院患者诊断为消化系统恶性肿瘤的基本资料, 再汇总分析。结果 惠州市2006-2015年首次住院前5位消化系统恶性肿瘤患者13 976例, 分别是大肠癌、肝癌、胃癌、食管癌、胰腺癌; 主要集中在40~79岁, 占83.6%; 住院人数基本上呈逐年上升趋势; 大肠癌人均住院费用位居第一, 为35 895.8元; 50~59岁人均住院费用最高, 女性人均住院费用比男性高。结论 消化系统恶性肿瘤人数逐年上升, 严重威胁惠州市居民健康, 给社会带来沉重疾病负担, 政府部门需提高全民防癌意识, 加强筛查力度, 做到早诊早治疗, 从而减轻社会、家庭负担。

**关键词:** 消化系统恶性肿瘤; 住院费用; 惠州市

中图分类号: R 735

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2019)03-0273-05

### Incidence and hospitalization expenses of digestive system malignancies in Huizhou from 2006 to 2015

ZHANG Xiao-hui<sup>1</sup>, XU An-gao<sup>1\*</sup>, CHEN Wen-hao<sup>2</sup> (1.The First People's Hospital of Huizhou; 2.The Huizhou Central Hospital, Huizhou 516003, China)

**Abstract:** Objective To understand the spectrum of digestive system malignancies in Huizhou City from 2006 to 2015 and the hospitalization expenses to provide evidence for the health administrative authorities in the prevention and treatment of cancer. Methods According to the International Classification of Diseases (ICD-10), the basic data of inpatients diagnosed with digestive system malignancies in Huizhou from 2006 to 2015 were collected and summarized. Results There were 13 976 patients hospitalized for the first time in Huizhou from 2006 to 2015 who had the top 5 digestive system malignancies, colorectal cancer, liver cancer, gastric cancer, esophageal cancer and pancreatic cancer, respectively; they were mainly aged 40-79 years old, accounting for 83.6%. The number of inpatients was basically increasing year by year; the patients with colorectal cancer had the highest hospitalization cost per capita, 35 895.8 yuan; the patients with the age of 50-59 years old had the highest average hospitalization cost; and the female patients had the average hospitalization cost higher than the male patients. Conclusion The number of digestive system malignancies is increasing year by year, which seriously threatens the health of residents in Huizhou and brings a heavy burden to the society. The government authorities need to raise the awareness of cancer prevention among the public and intensify the screening work to achieve early diagnosis and early treatment, and thus reducing the burden for the society and the family.

**Key words:** digestive system malignancies; hospitalization cost; Huizhou

恶性肿瘤严重威胁人类的健康, 是目前导致死亡的主要原因, 消化系统恶性肿瘤在所有恶性肿瘤死因中位居前列。本文通过分析广东省惠州市2006-

2015年消化系统恶性肿瘤住院患者疾病的发病及经济负担情况, 旨在为当地卫生行政部门开展防癌治癌工作提供依据。

### 1 资料和方法

#### 1.1 资料来源

收集惠州市7间二、三级医院2006-2015年病案的首页资料。

基金项目: 广东省惠州市科技计划项目(No.2016Y054)

收稿日期: 2019-02-25; 修订日期: 2019-04-01

作者简介: 张晓慧(1973-), 女, 硕士, 主任医师

通信作者: 许岸高(1962-), 男, 硕士, E-mail:

mrangao@gmail.com

## 1.2 方法

按照国际疾病分类方法(ICD-10)，抽取2006-2015年住院有出院第一诊断编码为消化系统恶性肿瘤(C15.00~C26.00、D01.0~D01.9)患者的基本资料。纳入标准：(1)出院时间为2006年1月1日至2015年12月31日的住院病例；(2)出院第一诊断为根据编码标准进行分类的诊断编码为C15.00~C26.00、D01.0~D01.9的病例。排除标准：(1)病历资料无法提供明确诊断的患者；(2)项目不全、数据有误的病历资料；(3)年龄小于18岁的病例；(4)住院总费用小于500元。经过以上排除标准<sup>[1]</sup>筛选，共收集31 295例有效病历资料，其中顺位前5位的病种，共23 233例，从23 233例中筛查出首次住院患者13 976例。对符合标准患者的基本资料进行分析。

## 2 结果

### 2.1 基本情况

2.1.1 前5位消化系统恶性肿瘤的构成 (1)前5位消化系统恶性肿瘤、性别的构成情况：惠州市2006-2015年首次住院前5位消化系统恶性肿瘤患者13 976例，分别是大肠癌、肝癌、胃癌、食管癌、胰腺癌。其中男性为：肝癌、大肠癌、胃癌、食管癌、胰腺癌；女性为：大肠癌、肝癌、胃癌、食管癌、胰腺癌。大肠癌的住院人数最多，占前5位消化系统恶性肿瘤总数的36.1%，其中男性2 941例(占男性恶性肿

瘤的30.0%)，女性2 108例(占女性恶性肿瘤的50.4%)；男性肝癌例数最多，为3 798例(占男性恶性肿瘤的38.8%)，是女性的4.9倍。(2)前5位消化系统恶性肿瘤不同年份的变化趋势：前5种恶性肿瘤住院人数基本上呈逐年上升趋势，2006-2015年大肠癌人数增长最多(增加485例)，其次是肝癌(增加382例)；增长速度最快的是食管癌(增长1.9倍)，其次是胰腺癌(增长1.7倍)。(3)住院前5位消化系统恶性肿瘤疾病的年龄构成：消化系统恶性肿瘤发病年龄分布主要集中在40~79岁，共11 689例，占83.6%。各种恶性肿瘤高发病年龄段不完全相同，大肠癌、胃癌在60~79岁，肝癌、食管癌在50~69岁，胰腺癌在50~79岁。中老年人是消化系统恶性肿瘤高发人群。详见表1~3。

### 2.2 前5位消化系统恶性肿瘤住院费用的构成

由于物价上涨、通货膨胀，不同年份对医疗费用有较大的影响，故通过惠州2006-2015年居民消费指数分别对各项费用数据进行贴现，排除物价影响。

2.2.1 不同年份前5位消化系统恶性肿瘤住院费用的构成 前5位消化系统恶性肿瘤10年间住院总费用达38 603.3万元，其中大肠癌费用18 123.8万元，占46.9%，超过2/5，其次依次为肝癌、胃癌、食管癌、胰腺癌。5个病种总费用逐年迅速上涨，其中胰腺癌、大肠癌费用上升最快，2015年费用是2006年的9.5、8.3倍。详见表4。

表1 前5位消化系统恶性肿瘤及性别的构成情况

疾病名称	合计			男性			女性		
	例数	构成比/%	顺位	例数	构成比/%	顺位	例数	构成比/%	顺位
大肠癌	5 049	36.1	1	2 941	30.0	2	2 108	50.4	1
肝癌	4 570	32.7	2	3 798	38.8	1	772	18.5	2
胃癌	2 257	16.1	3	1 506	15.4	3	751	17.9	3
食管癌	1 505	10.8	4	1 188	12.1	4	317	7.6	4
胰腺癌	595	4.3	5	360	3.7	5	235	5.6	5
合计	13 976	100.0	-	9 793	100.0	-	4 183	100.0	-

表2 前5位消化系统恶性肿瘤不同年份的构成

疾病名称	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	(例)
大肠癌	349	322	314	375	380	496	583	651	745	834	
肝癌	287	288	345	363	435	454	495	603	631	669	
胃癌	153	176	192	199	197	266	233	246	288	307	
食管癌	82	93	122	117	138	164	189	180	180	240	
胰腺癌	33	30	43	56	62	63	76	74	68	90	
合计	904	909	1 016	1 110	1 212	1 443	1 576	1 754	1 912	2 140	

表3 不同年龄段前5位消化系统恶性肿瘤的构成(例)

年龄/岁	大肠癌	肝癌	食管癌	胃癌	胰腺癌	合计
30以下	79	92	2	32	5	210
30~	279	388	5	108	10	790
40~	593	852	145	268	64	1922
50~	965	1081	419	498	131	3094
60~	1216	1042	434	584	130	3406
70~	1373	820	349	561	164	3267
80~	506	271	138	195	85	1195
90~	38	24	13	11	6	92

表4 不同年份的前5位消化系统恶性肿瘤住院费用的构成(万元)

疾病名称	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	合计
大肠癌	638.5	648.7	708.8	915.7	996.7	1524.0	1733.4	2395.5	3259.8	5302.6	18123.8
肝癌	320.2	357.4	422.0	458.0	680.6	685.2	813.5	1156.9	1317.1	1802.5	8013.4
胃癌	237.9	317.7	372.6	428.8	477.1	594.3	626.5	698.4	1035.4	1345.5	6134.1
食管癌	224.8	222.3	282.2	247.1	519.7	428.3	477.3	608.6	651.0	1273.9	4935.2
胰腺癌	33.1	52.9	80.5	115.0	107.5	107.1	154.6	200.8	229.8	315.3	1396.8
合计	1454.4	1599.0	1866.2	2164.7	2781.6	3339.0	3805.2	5060.3	6493.1	10039.8	38603.3

性高约1 600元。总体上女性人均住院费用及次均住院费用分别比男性高约2 200、800元。详见表5。

表5 不同样性的前5位消化系统恶性肿瘤住院费用的构成

疾病名称	总费用/万元	住院例数	人均费用/元	住院次数	次均费用/元
	男	女	男	女	男
<b>大肠癌</b>					
男	10816.2	2941	36777.1	5517	19605.1
女	7307.6	2108	34666.2	3838	19040.2
小计	18123.8	5049	35895.8	9355	19373.4
<b>肝癌</b>					
男	6681.6	3798	17592.3	5803	11514.0
女	1331.8	772	17251.5	1153	11550.9
小计	8013.4	4570	17534.7	6956	11520.1
<b>胃癌</b>					
男	4096.1	1506	27198.3	2405	17031.4
女	2038.1	751	27138.1	1280	15922.4
小计	6134.1	2257	27178.2	3685	16646.2
<b>食管癌</b>					
男	4037.5	1188	33985.5	1861	21695.2
女	897.7	317	28320.1	444	20219.5
小计	4935.2	1505	32792.2	2305	21410.9
<b>胰腺癌</b>					
男	776.6	360	21573.3	543	14302.7

### 2.2.2 不同性别的前5位消化系统恶性肿瘤住院费用

大肠癌人均住院费用位居第一,为35 895.8元,其次是食管癌(32 792.2元)。男性大肠癌及食管癌的人均住院费用比女性高,大肠癌男性人均住院费用较女性高约2 100元,食管癌男性人均住院费用比女性高约5 600元。而胰腺癌女性人均住院费用比男性高约4 800元,肝癌、胃癌人均住院费用性别差异不大。次均住院费用最高的是食管癌,为21 410.9元,男性比女性高约1 500元。胃癌男性次均住院费用比女性高约1 100元,而胰腺癌女性次均住院费用比男

(接上表)

疾病名称	总费用/万元	住院例数	人均费用/元	住院次数	次均费用/元
	女	235	26388.8	389	15941.8
小计	1396.8	595	23475.2	932	14986.9
<b>合计</b>					
男	26407.9	9793	26966.1	16129	16372.9
女	12195.4	4183	29154.6	7104	17166.9

2.2.3 不同年龄段前5位消化系统恶性肿瘤人均住院费用的构成 前5位消化系统恶性肿瘤不同年龄段的人均住院费用呈抛物线分布,先随年龄增长升高,到达50~59岁时,开始随年龄升高而下降,最高人均住院费用为29 120.3元。但各个病种最高人均住院费用出现的年龄段也不完全相同,大肠癌在50~59岁(38 837.3元),食管癌在60~69岁(37 790.5元),胃癌在50~59岁(30 594.5元),胰腺癌在60~69岁(27 638.6元),肝癌在80~89岁(18 555.6元)。详见表6。

### 3 讨论

本文结果显示,2006-2015年惠州市消化道恶性肿瘤疾病谱已发生了变化,大肠癌住院人数已超过肝癌居第二位<sup>[2]</sup>。21世纪前,由于生活条件较差,人们饮食以纤维和碳水化合物为主,蛋白质及脂肪

表6 前5位消化系统恶性肿瘤不同年龄段的人均费用(元)

年龄/岁	大肠癌	肝癌	食管癌	胃癌	胰腺癌	合计
30以下	38 934.7	12 413.4	2 188.2	15 957.2	10 836.7	22 795.5
30~	34 665.5	13 919.1	20 614.6	24 741.4	27 542.2	22 940.3
40~	37 819.7	17 545.4	29 781.4	26 271.5	15 962.1	25 887.8
50~	38 837.3	18 460.1	33 948.8	30 594.5	24 460.7	29 120.3
60~	35 828.8	18 108.4	37 790.5	27 321.8	27 638.6	28 886.3
70~	33 514.9	17 640.3	32 067.1	26 860.4	25 346.1	27 823.0
80~	36 127.3	18 555.6	21 726.8	23 466.3	19 060.6	27 199.5
90~	18 976.5	13 527.5	8 548.3	25 563.6	7 032.3	16 090.1

的比例少。但近年来，随着惠州市经济的快速发展，人们的生活习惯、饮食结构发生了较大改变，高脂、高蛋白、低纤维饮食已较为普遍，且应酬活动频繁，暴饮暴食情况常见。实验证明，饱和动物脂肪及糖分摄入过多，胆汁分泌增加后积聚、浓缩于大肠内，再加上纤维素的缺乏，大肠蠕动速度慢，从而容易诱发大肠癌<sup>[3]</sup>。上海市大肠癌发病率和死亡率迅速上升，同样发现与饮食结构改变，趋于西化有关<sup>[4]</sup>。同时，生活节奏的加快，人们的运动的时间减少，久坐不动，肥胖、便秘风险增加。近十余年，以许岸高带领的消化团队为代表，重视对惠州市居民进行大肠癌筛查，积极宣传大肠癌相关知识，并投入大量调查研究<sup>[5-15]</sup>，对大肠癌的发现起到了重要作用。同时随着生活水平提高，加上卫生部门对恶性肿瘤知识的宣传，人们更关注自身健康问题，更注重定期体检，导致住院人数增多。

消化道恶性肿瘤患者的年龄分布主要在40~79岁，由于这个年龄段是人生事业的顶峰时期，社会、家庭负担重，工作、生活及精神压力较大，同时社交活动较频繁，加上饮酒、抽烟、熬夜等不良的生活习惯，从而导致该年龄段人群的肿瘤发病率高<sup>[16]</sup>。消化系统恶性肿瘤的男女比为2.34:1，男性明显高于女性，考虑与中国传统中男性的主体角色所带来的较大压力、男性较女性有更多的不良生活习惯有关<sup>[17]</sup>。

本文结果显示，大肠癌患者的人均住院费用最高，肝癌最低。大肠癌患者切除术后1年生存率为91.2%，5年生存率为63.5%，10年生存率为54.2%，20年生存率为44.9%<sup>[18]</sup>，大肠癌患者术后生存率高，住院次数多，因而人均住院费用最高。而肝癌死亡率高，2004年惠州市肝癌死亡率为35.84/10万，明显高于大肠癌(8.53/10万)。肝癌预后差，肝癌手术患者1、3、5年生存率分别是69.4%、36.1%、25.2%<sup>[19]</sup>，因此肝癌患者选择住院次数较大肠癌

少，人均住院费用最低。总体上女性人均住院费用比男性高，可能与女性较注重自身健康、就医更频繁、要求检查更多有关。

大肠癌、肝癌、胃癌、食管癌、胰腺癌等消化系统恶性肿瘤对惠州市居民的健康产生了严重威胁，且住院人数逐年增加，反映了我市居民的防癌意识较差及对肿瘤知晓率不够高，需政府部门加强恶性肿瘤防治的宣传力度，倡导健康生活方式，促进人们养成良好的饮食习惯，知晓有关健康生活方式及合理膳食的知识，适当运动，控制吸烟、酗酒，不吃或少吃腌制食品、发霉变质食品及熏烤食品<sup>[20-23]</sup>，使百姓远离恶性肿瘤的危险因素，从根本上降低恶性肿瘤的发病率，全面提高人们的健康水平。目前我国的食品安全问题频发，这也是导致恶性肿瘤发病率逐年上升的重要原因，食品安全监管部门应该完善监管制度，加大对不合格的食品进行处罚力度的同时应广泛开展卫生保健工作，普及健康体检，争取做到消化道肿瘤早诊、早治，降低消化系统恶性肿瘤的发病率和死亡率，减轻这些疾病的疾病负担，提高居民的健康水平和生活质量。

#### 参考文献：

- [1] 鲍晓蕾,胡良平,陈韬.甘肃省2778例肺癌患者住院费用影响因素分析[J].军事医学,2015,39(11): 838-841.
- [2] 余志金,邱欢余,叶剑锋,等.2005~2009年惠州市恶性肿瘤疾病构成和死因分析[J].当代医学,2011,17(9): 41-42.
- [3] 刘敬武,尉承泽.ω-3多不饱和脂肪酸对结肠癌的影响[J].中国临床营养杂志,2008,16(6): 371-376.
- [4] 李德錄,吴春晓,郑莹,等.上海市2003~2007年大肠癌发病率和死亡率分析[J].中国肿瘤,2011,20(6): 413-418.
- [5] 张晓慧,许岸高.大肠癌危险因素分析[J].现代消化及介入诊疗杂志,2005,10(4): 203-205.
- [6] 许岸高,姜泊,钟旭辉,等.广东地区3870例大肠癌的临床流行病学特征[J].中华内科杂志,2006,45(1): 9-12.

- [7] 余志金, 许岸高, 姜泊, 等. 年龄对大肠癌临床特征的影响[J]. 实用医学杂志, 2007, 23(21): 3393-3395.
- [8] 许岸高, 姜泊, 钟旭辉, 等. 广东地区近20年大肠癌临床特征的变化趋势[J]. 中华医学杂志, 2006, 86(4): 272-275.
- [9] 许岸高, 余志金, 张晓慧, 等. 惠州市大肠癌在恶性肿瘤中的死因构成及死因顺位调查[J]. 广东医学, 2005, 26(12): 1707-1708.
- [10] 许岸高. 大肠癌内镜早期诊断与治疗现状[J]. 广东医学, 2003, 24(7): 677-679.
- [11] 许岸高. 大肠癌高危人群分级筛查方案的应用[J]. 中华医学杂志, 2009, 89(48): 3385-3387.
- [12] 许岸高, 余志金, 钟旭辉, 等. 大肠癌高危人群筛查研究[J]. 中华医学杂志, 2010, 90(2): 116-118.
- [13] 钟选芳, 甘爱华, 张晓慧, 等. 联合检测粪隐血试验与粪便DNA在大肠癌机会性筛查中的探讨[J]. 肿瘤基础与临床, 2015, 28(6): 508-511.
- [14] 余中贵, 许岸高, 徐永成. 577例大肠癌相关危险因素的研究[J]. 临床消化病杂志, 2013, 25(2): 85-87.
- [15] 余志金, 甘爱华, 张淑英, 等. MS-HRM在遗传性非息肉性大肠癌筛查中的应用[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2014, 23(9): 1047-1049.
- [16] 李珂, 尹平. 某院3577例原发消化系统恶性肿瘤住院病人特征分析[J]. 中国社会医学杂志, 2008, 25(3): 192-193.
- [17] 鲍萍萍, 刘大可, 金凡. 上海市区胃癌危险因素探讨[J]. 肿瘤, 2003, 23(6): 458-463.
- [18] 张久新, 张凤新, 张志国, 等. 大肠癌患者术后生存率现状及其影响因素分析[J]. 实用预防医学, 2017, 24(9): 1094-1096.
- [19] 傅宏, 陈志良, 方剑锋, 等. 肝癌肝切除术后条件生存率分析[J]. 中华全科医学, 2016, 14(5): 760-762.
- [20] KIM H J, KIM M K, CHANG W K, et al. Effect of nutrient intake and Helicobacter Pylori infection on gastric cancer in Korea:a case-control study[J]. Nutr Cancer, 2005, 52(2): 138-146.
- [21] LATTIMER J, HAUB M D. Effects of dietary fiber and its components on metabolic health [J]. Nutrients, 2010, 2(12): 1266-1289.
- [22] MASLOWSKI K M, MACKAY C R. Diet, gut microbiota and immune response[J]. Nat Immunol, 2011, 12(1): 5-9.
- [23] SCHULZ M D, ATAY C, HERINGER J, et al. High-fat-diet-mediated dysbiosis promotes intestinal carcinogenesis independently of obesity[J]. Nature, 2014, 514(7523): 508-512.

## 曲美他嗪联合阿托伐他汀钙治疗冠心病心绞痛伴血脂异常104例临床观察

张秋霞 (河南省郑州市金水区总医院普通内科, 河南郑州 450000)

**摘要:** 目的 观察曲美他嗪联合阿托伐他汀钙治疗冠心病心绞痛伴血脂异常的疗效。方法 208例冠心病心绞痛伴血脂异常患者分别给予阿托伐他汀钙(对照组)或曲美他嗪联合阿托伐他汀钙(实验组)治疗, 比较两组的疗效、心绞痛、血脂改善情况。结果 实验组总有效率明显高于对照组( $P<0.05$ ), 心绞痛发作次数较少、时间较短( $P<0.01$ ), 血脂改善较好( $P<0.01$ )。结论 曲美他嗪联合阿托伐他汀钙治疗冠心病心绞痛伴血脂异常疗效显著。

**关键词:** 冠心病; 心绞痛; 曲美他嗪; 阿托伐他汀钙

中图分类号: R 972

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2019)03-0277-03

## Clinical observation of combined trimetazidine and atorvastatin calcium in 104 coronary heart disease patients with angina pectoris and dyslipidemia

ZHANG Qiu-xia (Department of Internal Medicine, Jinshui General Hospital, Zhengzhou 450000, China)

**Abstract:** Objective To observe the clinical efficacy of combined trimetazidine and atorvastatin calcium in coronary heart disease (CHD) patients with angina pectoris and dyslipidemia. Methods A total of 208 CHD patients with angina

收稿日期: 2019-01-26; 修订日期: 2019-04-30

作者简介: 张秋霞(1984-), 女, 学士, 主治医师