

甘肃省山丹县 40~69 岁居民上消化道癌发病筛查结果及影响因素分析

温永秀,梁聚民,钱春花,鲁朝霞,宋 萍,王 强,周 华,赵惠兰,郑延和,王 宏,徐 丽,赵晓芸,杨淑荣,徐多森

(甘肃省山丹县医院,甘肃 山丹 734100)

摘 要: [目的] 探讨甘肃省山丹县 40~69 岁居民上消化道癌的发病现状及其相关影响因素。[方法] 调查时间为 2014 年 6 月至 2015 年 6 月,采用分层整群随机抽样,以 40~69 岁常住居民为研究对象。采用集体宣教及问卷调查、内镜检查、病理学检查的方法普查该地区上消化道癌的高危人群。[结果] 筛查总人数 1500 人,上消化道癌检出率为 2.07%(31 例),包括早期病例 12 例(38.70%)。吸烟、饮酒、饮茶、饮食习惯、家族史等对上消化道癌的发生都有一定影响,并且差异有统计学意义($P<0.05$)。Logistic 回归分析结果显示,年龄小、文化程度高及有胃十二指肠溃疡疾病史是上消化道癌发病的保护因素($P<0.05$),而常吃腌晒食物、常吃油炸食物以及常吃烫热食物是上消化道癌发病的危险因素($P<0.05$)。[结论] 甘肃省山丹县 40~69 岁居民上消化道癌以胃癌为主,饮食习惯对其发病有一定影响。

关键词: 上消化道癌;筛查;危险因素;甘肃

中图分类号:R735 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2017)04-0253-06

doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2017.04.A003

An Analysis of Gastrointestinal Cancer Screening Results and the Influencing Factors on 40~69 Year-old Resident in Shandan County, Gansu Province

WEN Yong-xiu, LIANG Jv-min, QIAN Chun-hua, et al.

(Gansu Province Shandan County Hospital, Shandan 734100, China)

Abstract: [Purpose] To investigate the incidence and influencing factors of gastrointestinal cancer in 40~69 year-old resident in Shandan County, Gansu Province. [Methods] The survey was conducted from June 2014 to June 2015, stratified cluster random sampling to 40~69 year-old permanent residents for the study. The high-risk groups was screened by collective mission and questionnaires, endoscopy, pathology of digestive tract cancer census method. [Results] The total number of 1500 people screened, the gastrointestinal cancer detection rate was 2.07%(31 cases), including 12 cases of early cancer(38.70%). Smoking, alcohol consumption, drinking situation, eating habits, family history had a certain ability to influence, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). Logistic regression analysis showed that younger age, higher education level and with a history of gastric and duodenal ulcer were the protective factors ($P<0.05$). Eating pickled food, eating fried foods and eating with hot food were the main risk factor($P<0.05$). [Conclusion] Stomach cancer is the major cancer of gastrointestinal cancer, and eating habits have an effect on its incidence.

Key words: upper digestive tract cancer; screening; risk factor; Gansu

上消化道癌症主要包括食管癌、贲门癌和胃癌^[1],是我国常见的恶性肿瘤,居全国恶性肿瘤发病率及死亡率的前列^[2-4]。近年来全球恶性肿瘤的总体发病率呈现持续升高的趋势,2008 年恶性肿瘤发病和死

亡人数分别是 2000 年的 1.25 倍和 1.22 倍^[5]。目前恶性肿瘤占有所有死亡病因的 1/4,位居第 2,仅次于心血管疾病^[5]。2008 年我国第三次死因回顾抽样调查报告显示,全国恶性肿瘤发病率以年均 3%~5%的速度递增^[5],突出表现在消化道肿瘤^[7]。《2012 中国肿瘤登记年报》显示,胃癌的发病率与死亡率仍居我

收稿日期:2016-07-05;修回日期:2016-10-08
E-mail:1348299213@qq.com

国最高发肿瘤的前3位,而在农村地区则居第1位^[8],2003~2007年我国城市胃癌发病水平略有下降,农村胃癌发病仍呈上升趋势,我国上消化道肿瘤的防治形势依然较为严峻。目前采用内镜检查结合病理学活检诊断上消化道癌,对检出的癌前病变及癌症给予相应治疗,能够有效阻断癌前病变的进展,对降低上消化道癌的发病率和死亡率有重要意义。甘肃省山丹县是上消化道癌高发地之一,上消化道癌症严重威胁着居民的身体健康。因此,在该地区实施上消化道癌筛查及早诊早治项目显得尤为重要。

1 资料与方法

1.1 研究对象

采用分层随机整群抽样的方法在甘肃省山丹县的8个乡镇中随机抽取2个乡镇的32个自然村作为研究现场,以32个自然村的40~69岁常住居民为研究对象。

1.2 研究内容及方法

1.2.1 问卷调查

2014年6月至2015年6月对抽取的32个自然村40~69岁居民登记造册。通过召集筛查的对象集中宣讲,在自愿的原则下签署知情同意书,接受信息调查。调查表由中国癌症基金会和中国科学院肿瘤医院提供。

1.2.2 内镜筛查

对筛查对象行一般体格检查,在确定适宜内镜检查之后,在检查前5min给予利多卡因胶浆行表面麻醉,缓慢将内镜插入上消化道,仔细观察并拍照记录内镜下所见,同时对上消化道进行染色,并观察黏膜染色情况,有条件可使用放大内镜、NBI、超声内镜技术进一步鉴别病变,对可疑病灶及高发位点进行精准化活检。

1.2.3 病理学检查

在食管、贲门区及胃发现任何可疑病灶,在相应部位取活检,标本处理后组织放置于10%福尔马林中固定6~48h,常规石蜡制片,行HE染色,由经验丰富的3名病理医师阅片,最后做出病理诊断。

1.2.4 上消化道癌前病变及癌症患者治疗

对已确诊的上消化道癌前病变及癌症患者,通过综合评估分析,在其自愿的前提下,选择适宜的治

疗方式,通过对其观察和随访,评价不同治疗方式的临床疗效。

1.3 统计方法

采用EpiData 3.1软件录入数据,SPSS16.0软件进行统计分析。采用卡方检验、非条件Logistic回归进行统计分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

1.4 质量控制

为保证筛查结果的准确可靠,还采取了以下技术措施进行质量控制:

(1)严格按照抽样方法的要求,确保抽样过程中随机化原则的完全实施。

(2)调查问卷由中国癌症基金会和中国科学院肿瘤医院提供,其信度和效度均较高。

(3)由专人负责对受检者进行流行病学调查,填写调查表、登记表及质量控制,筛查专业技术人员已通过专业知识的系统学习和培训,具备了该项筛查研究的理论知识和技术能力。

(4)选用正确的统计分析方法,注意辨析混杂因素及其影响。

2 结果

2.1 一般情况

本次筛查任务数1500人,其中男性816人,占54.40%,女性684人,占45.60%,男女性比为1.19:1。发现上消化道癌31例,检出率为2.07%,其中男性27例,占87.10%,检出率为1.80%;女性4例,占12.90%,检出率为0.27%,31例患者均接受了治疗,所有筛查人群婚姻状况均为已婚,民族均为汉族。

2.2 上消化道癌相关因素分析结果

2.2.1 上消化道癌与人口特征的关系

不同性别、年龄段、文化程度、家庭年均收入、身体状况居民上消化道癌的检出率比较,差异均有统计学意义(Table 1)。

2.2.2 上消化道癌与生活习惯的关系

不同吸烟、饮酒、饮茶情况人群上消化道癌的发病率比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。其中饮茶395例,检出率为6.5%,吸烟516例,检出率为54.8%,饮酒345例,检出率为80.6%。

2.2.3 上消化道癌与相关疾病史的关系

患消化系统疾病、十二指肠溃疡疾病、食管炎病

Table 1 The incidence of upper gastrointestinal cancer in people with different demographic characteristics

Factors	Number of Screening(%)	Number of cases	Detection rate(%)	χ^2	P
Gender					
Male	816(54.40)	27(87.10)	1.80	13.747	<0.001
Female	684(45.60)	4(12.90)	0.27		
Age(years)					
40~	653(43.53)	3(9.68)	0.20	55.521	<0.001
50~	513(34.20)	4(12.90)	0.27		
60~69	334(22.26)	24(77.41)	1.60		
Educational level					
Not attended school	292(19.47)	14(45.16)	0.93	-	0.003*
Primary school	501(33.40)	12(38.71)	0.80		
Junior high school	482(32.13)	4(12.90)	0.27		
High school or above	225(15.00)	1(3.23)	0.07		
Per capita annual income					
<5000	420(28.00)	14(45.16)	1.00	-7.997	0.018
5000~10000	433(28.87)	12(38.71)	0.73		
>10000	647(43.13)	5(16.13)	0.33		
BMI(kg/m ²)					
<18.5	482(32.13)	5(16.13)	0.33	20.766	<0.001
18.5~24	536(35.74)	22(70.97)	1.53		
≥24	482(32.13)	4(12.90)	0.27		

Note: *Fisher exact value.

史的情况不同,其上消化道癌的发病率比较,差异有统计学意义($P<0.05$),是否有消化系统肿瘤家族史其上消化道癌的发病率比较,差异有统计学意义($P<0.05$)(Table 2)。

2.2.4 上消化道癌与饮食习惯的关系

吃新鲜蔬菜、新鲜水果、肉蛋奶类食品、豆类食品、腌晒食品、烫热食物、霉变食物的频率不同其上消化道癌的检出率比较差异均有统计学意义($P<$

0.05)(Table 3)。

2.3 影响上消化道癌发病的单因素 Logistic 回归分析

将影响上消化道癌发病的影响因素如年龄、性别等 23 项相关因素纳入单因素 Logistic 回归模型,在不考虑各因素相互作用的情况下,年龄大($OR=2.879$)、吃腌晒食物($OR=6.496$)、吃油炸食物($OR=2.916$)以及吃烫热食物($OR=3.346$)是上消化道癌发病的危险因素($P<0.05$);文化程度高($OR=0.364$)、BMI 大($OR=0.331$)、有胃十二指肠溃疡疾病史($OR=0.045$)以及有食管炎病史($OR=0.016$)是上消化道癌发病的保护因素($P<0.05$)(Table 4)。

2.4 上消化道癌发病的多因素 Logistic 回归分析

将影响上消化道癌发病的单因素 Logistic 回归分析结果中有意义的年龄、文化程度、BMI、是否有十二指肠溃疡疾病史、是否有食管炎疾病史、吃腌晒食物的频率、吃油炸食物的频率以及吃烫热食物的频率这 8 项纳入多因素 Logistic 回归模型。结果显示,常吃腌晒食物($OR=24.554$)、常吃油炸食物($OR=12.420$)以及常吃烫热食物($OR=21.264$)是上消化道癌发病主要的危险因素($P<0.05$);年龄小($OR=0.211$)、文化程度高($OR=0.005$)及有胃十二指肠溃疡疾病史($OR=0.032$)是上消化道癌发病的保护因素($P<0.05$)(Table 5)。

Table 2 The relationship of related diseases history and incidence of upper gastrointestinal cancer

Factors	Number of screening	Number of cases	Detection rate(%)	χ^2	P
History of digestive diseases					
Have	493	24	1.60	28.476	<0.001
Not	1007	7	0.47		
History of duodenal ulcer					
Have	98	15	1.00	83.941	0.001
Not	1402	16	1.07		
History of esophagitis					
Have	43	9	0.60	-	<0.001*
Not	1457	22	1.47		
Family history of upper digestive system tumors					
Have	38	3	0.20	-	0.024*
Not	1462	28	1.87		

Note: *Fisher exact value.

Table 3 The relationship of different dietary habits with upper gastrointestinal cancer incidence

Factors	Number of Screening	Number of cases	Detection rate(%)	χ^2	P
Fresh vegetables					
Every day	826	4	0.27		
Often	569	17	1.13		
Occasionally	88	9	0.60	-	<0.001*
Never	17	1	0.07		
Fresh fruit					
Every day	422	1	0.07		
Often	815	15	1.00		
Occasionally	202	13	0.87	-	<0.001*
Never	61	2	0.13		
Carnivorous milk					
Every day	716	8	0.53		
Often	512	19	1.27		
Occasionally	225	3	0.20	-	<0.001*
Never	47	1	0.07		
Food and beans					
Every day	454	1	0.07		
Often	800	12	0.80		
Occasionally	225	16	1.07	-	<0.001*
Never	21	2	0.13		
Pickled sun food					
Every day	13	1	0.07		
Often	107	17	1.13		
Occasionally	971	12	0.80	-	<0.001*
Never	409	1	0.07		
Hot food					
Every day	376	20	1.33		
Often	415	9	0.60		
Occasionally	447	1	0.07	30.850	<0.001
Never	261	1	0.07		
Moldy food					
Often	31	2	0.13		
Occasionally	282	16	1.07	26.608	<0.001
Never	1187	13	0.87		

Note: *Fisher exact value.

2.5 上消化道癌前病变及癌症患者治疗

通过内镜筛查 602 人发现可疑病灶,对 602 人进行进一步活检,结果发现上消化道癌 31 例,其中食管癌 5 例(活检 78 例),贲门癌 5 例(活检 64 例),胃癌 21 例(活检 460 例);早期病例 12 例,进展期病例 19 例;治疗病例 31 例,治疗率为 100%。

3 讨论

影响上消化道癌发病的因素绝非单一因素,而

是由很多因素相互作用的结果。综合国内外研究结果,较一致认为主要因素有生活习惯因素及饮食习惯因素。

甘肃省山丹县地处河西走廊中段,是上消化道癌高发地之一,这些癌症严重威胁着当地居民的身体健康。为此,中央政府设立中央补助地方公共卫生专项资金,于 2014 年将山丹县定为筛查项目县,本文对 2014 年 6 月至 2015 年 6 月山丹县常住人口中 40~69 岁人群上消化道癌的筛查结果及影响因素进行分析,了解山丹县 40~69 岁常住居民上消化道癌的发病状况,并探讨影响该地区上消化道癌发病的危险因素,为该地区科学防治食管癌、贲门癌和胃癌提供有效和实用的理论依据。本次筛查结果显示,山丹县居民上消化道癌检出率男性(1.80%)高于女性(0.27%),这和于皆平和石宏等报道相似^[9,10];这可能与女性的生活习惯、饮食习惯等都要优于男性有关。60~69 岁年龄段居民上消化道癌的检出率(1.60%)明显高于 50~59 岁年龄段和 40~49 岁年龄段(分别为 0.27%和 0.26%),且随着年龄的增加其检出率呈逐渐上升趋势;随着文化程度、家庭年人均收入和 BMI 值的增加其检出率呈逐渐降低的趋势;有饮茶习惯的居民上消化道癌的检出率(0.13%)低于无饮茶习惯的(2.00%);有吸烟嗜好的居民上消化道癌的检出

率(1.67%)高于没有吸烟嗜好的(0.47%);有饮酒嗜好的居民上消化道癌的检出率(1.20%)高于没有饮酒嗜好的(0.93%);有十二指肠溃疡疾病史和食管炎疾病史是上消化道癌的保护因素;随着新鲜蔬菜、水果、肉蛋奶类及豆类食物摄入频率的增加其检出率呈下降趋势;而随着腌晒食物、油炸食物、烫热食物及霉变食物摄入频率的增加其检出率呈现逐步增加的趋势,与国内外研究一致^[11,12]。上消化道癌的发生是遗传因素和环境因素相互作用的结果,在遗传背景无法改变的情况下,教育居民改变其不良饮食

Table 4 Non conditional single factor Logistic regression analysis of the influencing factors of upper digestive tract cancer

Factors	β	SE	Wald	P	OR	95%CI
Gender	-1.640	0.882	3.460	0.063	0.194	0.034~1.092
Age	1.057	0.356	8.816	0.003	2.879	1.432~5.785
Marital status	0.752	1.038	0.524	0.469	2.120	0.277~16.230
Educational level	-1.011	0.309	10.696	0.001	0.364	0.198~0.667
Average annual household income	-0.568	0.400	2.018	0.155	0.566	0.259~1.241
BMI	-1.106	0.497	4.944	0.026	0.331	0.125~0.877
The main source of drinking water	0.752	1.038	0.524	0.469	2.120	0.277~16.230
Whether suffering from digestive diseases	1.027	0.957	1.153	0.283	2.794	0.428~18.222
Whether suffering from gastroenteritis	-0.495	0.678	0.533	0.465	0.610	0.161~2.301
Whether suffering from gastroduodenitis	-3.095	0.787	15.471	<0.001	0.045	0.010~0.212
Whether suffering from esophagitis	-4.146	0.929	19.909	<0.001	0.016	0.003~0.098
Whether suffering from hepatitis	-1.027	2.327	0.195	0.659	0.358	0.004~34.289
Family history of tumors	0.007	0.755	0.000	0.993	1.007	0.229~4.426
Whether tea	1.107	0.852	1.686	0.194	3.025	0.569~16.073
Whether smoking	1.148	0.643	3.182	0.074	3.151	0.893~11.122
Whether to drink	2.109	1.098	3.691	0.055	8.241	0.958~70.867
The frequency of eating fresh vegetables	-0.265	0.316	0.706	0.401	0.767	0.413~1.425
The frequency of eating fresh fruit	-0.281	0.453	0.385	0.535	0.755	0.311~1.834
The frequency of eating meat and milk	-0.505	0.411	1.513	0.219	0.604	0.270~1.349
The frequency of eating legumes	-0.630	0.489	1.662	0.197	0.532	0.204~1.388
The frequency of eating salted food	1.871	0.442	17.955	<0.001	6.496	2.734~15.437
The frequency of eating fried foods	1.070	0.441	5.886	0.015	2.916	1.228~6.920
The frequency of eating hot food	1.208	0.290	17.363	<0.001	3.346	1.896~5.905
The frequency of eating moldy food	0.400	0.449	0.796	0.372	1.492	0.619~3.594

Table 5 Non conditional multivariate Logistic regression analysis of the influencing factors of upper digestive tract cancer

Factors	β	SE	Wald	P	OR	95%CI
Age(60~69)	-	-	7.512	0.023	-	-
50~59	-1.557	0.640	5.913	0.015	0.211	0.060~0.739
40~49	-1.287	0.666	3.737	0.053	0.276	0.075~0.018
Educational level(not attended school)	-	-	7.885	0.096	-	-
Primary school	-0.493	0.787	0.393	0.531	0.611	0.131~2.854
Junior high school	-1.945	0.997	3.804	0.051	0.143	0.020~1.010
High school or above	-5.255	2.150	5.977	0.014	0.005	0.000~0.353
BMI(<18.5)	-	-	2.330	0.312	-	-
18.5~24	1.559	1.022	2.329	0.127	4.756	0.642~35.225
≥ 24	0.477	0.634	0.567	0.452	1.611	0.465~5.577
Whether suffering from duodenal ulcer	-3.434	0.617	30.970	<0.001	0.032	0.010~0.108
Whether suffering from esophagitis	-0.846	1.751	0.234	0.629	0.429	0.014~13.275
The frequency of eating salted food(never)	-	-	19.178	<0.001	-	-
Occasionally	3.201	1.173	7.450	0.006	24.554	2.465~244.538
Often	0.844	1.130	0.558	0.455	2.325	0.254~21.294
The frequency of eating fried foods(never)	-	-	5.252	0.072	-	-
Occasionally	2.519	1.141	4.875	0.027	12.420	1.327~116.226
Often	1.688	0.862	3.832	0.050	5.407	0.998~29.299
The frequency of eating hot food(never)	-	-	20.373	<0.001	-	-
Occasionally	3.057	1.150	7.068	0.008	21.264	2.233~202.496
Often	1.248	1.157	1.165	0.281	3.485	0.361~33.648
Every day	-0.783	1.530	0.262	0.609	0.457	0.023~9.159

生活习惯,倡导科学的生活方式是最为有效的预防措施。因此根据现有的研究成果在该地区人群中积极开展健康教育和防癌知识,建立合理健康的膳食结构,降低对危险因素的暴露,从而有效降低该地区向上消化道癌的发病率和死亡率,降低其对经济、社会以及家庭的负担有着重要意义。同时对预防上消化道癌的发生具有重要的公共卫生学意义。

4 小结及建议

①该地区上消化道癌以胃癌为主;②常吃腌晒食物、油炸食物以及烫热食物是上消化道癌发病的危险因素,年龄小、文化程度高及有胃十二指肠溃疡疾病史是上消化道癌发病的保护因素;③早期发现、早期诊断、早期治疗上消化道癌,是现阶段降低其发病率、提高生存率唯一的有效途径。

建议:①加强病因学预防:根据目前病因流行病学研究的初步结果,可制定和采取一些相应的预防措施。②对高危人群进行重点预防:本次研究发现上消化道癌患者的构成比随着年龄的增大而增大,可将该地区60岁以上人群作为上消化道癌防治的高危人群。③健康促进:通过开展健康教育、咨询服务等宣传活动使其改变不良生活和饮食习惯,降低上消化道癌的发病率。④临床预防:上消化道早期癌的临床治愈率现已达到90%以上,而中晚期患者的治愈率相对较低,因此可通过开展上消化道癌普查工作对检出病例进行早期治疗。⑤定期随访:经医院诊断有癌前病变的上消化道患者定期进行随访和体检,做到上消化道癌的早诊早治。⑥政府大力支持:政府从经济和政策上加大对上消化道癌的筛查力度,制定相关的公共卫生策略和措施。

参考文献:

- [1] Chen LL,Zhang XD,Liu YQ,et al. An analysis on the current situation of implementation of early detection and treatment of gastrointestinal cancer in Gansu Province[J]. Chinese Journal of Prevention and Control of Chronic Diseases,2016,24(6):479-481.[陈莉莉,张小栋,刘玉琴,等.甘肃省上消化道癌症早诊早治项目实施现状分析[J].中国慢性病预防与控制,2016,24(6):479-481.]
- [2] Chen W,He Y,Zheng R,et al. Esophageal cancer incidence and mortality in China,2009[J]. Thorac Dis,2013,5(1):19-26.
- [3] Bergholt MS,Zheng W,Lin K,et al. Characterizing variability in in vivo Raman spectra of different anatomical locations in the upper gastrointestinal tract toward cancer detection[J]. J Biomed Opt,2011,16(3):037003.
- [4] Sun TJ,Gao Y,Zhang HD,et al. An interview investigation for prevalence of missed upper gastrointestinal cancer diagnosis after gastroscopy in Chinese patients[J]. Chinese Journal of Gastroenterology and Hepatology,2016,25(6):612-616.[孙廷基,高燕,张厚德,等.现场询问调查上消化道癌胃镜检查漏诊[J].胃肠病学和肝病学杂志,2016,25(6):612-616.]
- [5] Wu F,Lin GZ,Zhang JX. An overview of cancer incidence and trend in China[J]. China Cancer,2012,21(2):81-85.[吴菲,林国桢,张晋昕.我国恶性肿瘤发病现状及趋势[J].中国肿瘤,2012,21(2):81-85.]
- [6] Liao XZ,Zhu SL,Zou YH,et al. An analysis of clinical screening for 10136 populations with high risk of cancer[J]. China Cancer,2014,23(3):196-199.[廖先珍,朱松林,邹艳花,等.10136名肿瘤高危人群临床筛查结果分析[J].中国肿瘤,2014,23(3):196-199.]
- [7] Zhou YR. Epidemic trend and control for cancer mortality[J]. China Cancer,2011,20(4):256-258.[周燕荣.恶性肿瘤死亡流行趋势与控制[J].中国肿瘤,2011,20(4):256-258.]
- [8] Zhang M,Li X,Zhang SK,et al. Analysis of effect of screening of esophageal cancer in 12 cities and counties of Henan province[J]. Chinese Journal of Preventive Medicine,2015,49(10):879-882.[张萌,李鑫,张韶凯,等.河南省12个市、县食管癌筛查效果分析[J].中华预防医学杂志,2015,49(10):879-882.]
- [9] Yu JP,Shen ZX,Luo HS,et al. Practical gastroenterology[J]. World Journal of Gastroenterology,2000,8(5):523.[于皆平,沈志祥,罗和生,等.实用消化病学[J].世界华人消化杂志,2000,8(5):523.]
- [10] Shi H,He WZ,Yuan R,et al. Application of painless gastroscopy in children with acute upper gastrointestinal diseases[J]. Journal of Clinical Pediatrics,2012,27(7):551,556.[石宏,贺伟中,袁瑞,等.无痛胃镜检查在急性上消化道疾病中的应用[J].实用儿科临床杂志,2012,27(7):551,556.]
- [11] Zhou XB,Zhang J,Zhang CY. Meta analysis of association between life habits and stomach cancer in Chinese people[J]. Chinese Journal of Clinical Rehabilitation,2006,48(10):10-12.[周晓彬,张健,张超英.中国人群生活习惯与胃癌发病关系的Meta分析[J].中国临床康复,2006,48(10):10-12.]
- [12] Li L,Zhao XL. Influence factors of upper gastrointestinal disease in healthy check-up crowd[J]. Third Military Medical University,2013,35(6):582-584.[李乐,赵小兰.健康体检人群上消化道疾病影响因素分析[J].第三军医大学学报,2013,35(6):582-584.]