

乌鲁木齐市 40~69 岁上消化道癌高危人群内窥镜筛查结果分析

周天虹,顾晓芬,朱俊宇,朱琳
(新疆医科大学附属肿瘤医院,新疆 乌鲁木齐 830011)

摘要: [目的] 对 2014~2015 年度乌鲁木齐市上消化道癌高危人群进行筛查,探讨筛查的依从性、内窥镜和病理活检对上消化道疾病的检出率,以及上消化道癌和癌前病变的早诊率。[方法] 在 40~69 岁乌鲁木齐市居民中,采用问卷调查法筛查出上消化道癌高危人群;经知情同意后,进行内窥镜检查并取活检,对检查结果进行分析。[结果] 问卷调查共筛查出上消化道癌高危人群 9978 人,实际完成筛查 1548 例,依从性为 15.5%;其中,女性依从性(16.4%)高于男性(14.5%),60~69 岁年龄组的依从性最高(17.0%),差异有统计学意义($P<0.05$)。内窥镜检出胃部病变 338 例(21.8%),食管病变 106 例(6.8%)。病理检出胃部病变 655 例(42.3%),食管病变 60 例(3.9%)。上消化道癌及癌前病变检出率为 0.26%,早诊率为 25%;其中胃癌及癌前病变检出 1 例,食管癌及癌前病变检出 3 例。[结论] 以问卷调查为基础,结合内窥镜及病理检查,能提高早期发现、早期诊断和早期治疗的比例,降低上消化道癌发病率和死亡率,从而提高患者生活质量,减轻个人和社会经济负担。

关键词: 筛查;上消化道癌;内窥镜;新疆

中图分类号:R735 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2017)10-0781-05

doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2017.10.A007

Endoscopic Screening of Upper Digestive Tract Cancer Among High-risk Population in Urumqi

ZHOU Tian-hong, GU Xiao-fen, ZHU Jun-yu, et al.

(Affiliated Cancer Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi 830011, China)

Abstract: [Purpose] To screen the high risk population of upper digestive tract cancer in Urumqi in 2014~2015. [Methods] High risk population of upper digestive tract cancer was screened with questionnaire survey among Urumqi residents aged 40~69 during 2014 to 2015, then the endoscopic examination and biopsy were performed in high risk subjects. [Results] Total 9978 subjects were identified as high risk of upper digestive tract cancer according to questionnaire survey, among whom 1548 cases underwent endoscopic examination. The overall compliance rate was 15.5%, the compliance of females was high than males (16.4% vs. 14.5%, $P<0.05$), and subjects in age group of 60 to 69 had a highest compliance (17%). There were 338 gastric lesions (21.8%) and 106 esophageal lesions (6.8%) detected by endoscopic examinations; while there were 655 gastric lesions (42.3%) and 60 esophageal lesions (3.9%) confirmed pathologically. Four cases of upper gastrointestinal cancer and precancerous lesion were detected (0.26%) with an early diagnosis rate of 25%. [Conclusion] Combination of endoscopic and pathologic examination can improve the early discovery of upper digestive tract cancer.

Key words: screening; upper gastrointestinal cancer; endoscopy; Xinjiang

目前,上消化道癌(食管癌、胃癌)依然是我国最常见的恶性肿瘤之一^[1]。其发病率和死亡率呈上升趋势^[2]。据全国第三次死因回顾抽样调查结果显示^[3],我国食管癌和胃癌的病死率居世界前列,食管癌、胃

癌早期症状较少,因明显症状而就诊者 80%以上属中晚期,5 年生存率仅 25%~30%。世界卫生组织指出,癌症的筛查和早诊早治是癌症预防和控制的最有效途径。2014 年在国家重大医改专项——城市癌症早诊早治项目的支持下,对乌鲁木齐市 40~69 岁上消化道癌高危人群进行了食管癌、胃癌筛查。在本

收稿日期:2017-03-13;修回日期:2017-07-03

基金项目:新疆医科大学科研创新基金(XYDCX201494)

通讯作者:朱琳, E-mail: zth0327@sina.com

研究中,我们探讨了 2014~2015 年度乌鲁木齐市上消化道癌高危人群筛查结果,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 筛查对象

选择乌鲁木齐市不同区县的 40~69 岁社区常住居民(在本地居住 3 年以上),并经高危人群评估软件筛查出的高危人群,无严重心、脑、肺肾功能障碍或精神疾患,自愿参加并且接受检查。所有筛查对象都必须在自愿原则下签署胃镜检查知情同意书。

1.2 筛查方法

采用整群抽样的方法,对符合纳入条件的居民进行危险因素问卷调查,问卷共包括 7 个方面的内容,即参加对象的基本信息、饮食习惯、生活环境、生活方式和习惯、心理和情绪、疾病既往史、癌症家族史、女性生理和生育史等。然后将调查问卷录入常见癌症风险评估系统软件,进行高危人群评估。最后通知上消化道癌高危人群在约定时间内到新疆医科大学附属肿瘤医院进行免费筛查。

上消化道癌筛查包括食管癌筛查和胃癌筛查。食管癌筛查是对高危人群采用内镜下碘染色及指示性活检技术进行筛查,胃癌筛查是对高危人群直接行胃镜检查,并取活检,用病理诊断方法确诊胃癌及癌前病变患者。

检查前 5min 给予 1%利多卡因 5~6ml 含服,受检者左侧卧位,医生同受检者简短而亲切地交谈,安抚和鼓励受检者,以期配合检查。然后,在无痛无损情况下插入内镜。从距门齿 16cm 开始,慢慢地推进内镜,仔细观察每 1cm 的食管黏膜状态。进入胃内后依次观察贲门、胃体、胃窦、幽门、十二指肠球部及十二指肠降部。退镜时依次从十二指肠、胃窦、胃角、胃体、胃底贲门、食管退出。依次顺序全面观察,应用旋转镜身、屈曲镜端及倒转镜身等方法,观察上消化道全部,所有胃镜检查均常规取材 5 块(包括胃窦小弯、胃窦大弯、胃体小弯、胃体大弯、胃角各取 1 块),阳性或可疑病灶、视病灶大小及多少而定取材数量。同时在食管、胃内关键部位行图像采集。

1.3 质量控制

为确保项目的质量,医院抽调副主任医师或高年资主治医师(三年以上)等人员组成项目筛查队伍,参加国家癌症中心组织的全国培训会,培训合格后开展工作。并且在筛查的每一环节都设置了质控措施,成立了质量控制小组,对筛查结果的真实性、调查问卷的完整性、逻辑的合理性、数据录入前后的正确性等进行审核,最大程度地保证了研究结果的真实性和可靠性。

1.4 统计学处理

使用 Excel 软件进行数据整理,采用 SPSS17.0 软件对数据进行统计学分析,计数资料比较采用卡方检验,以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 筛查对象基本情况

2015 年共筛查出上消化道癌高危人群 9978 人,实际完成上消化道癌筛查 1548 例(同时完成内窥镜检查及病理活检),平均年龄(52.53 ± 7.57)岁,总体依从性为 15.5%。其中,女性的依从性(16.4%)高于男性(14.5%),差异有统计学意义($\chi^2=5.057, P=0.025$);60~69 岁年龄组的依从性(17.0%)最高,三个年龄组间依从性的总体差异有统计学意义($\chi^2=13.090, P=0.001$)(Table 1)。

2.2 内窥镜筛查结果

本次筛查胃部病变共检出 338 例,检出率为 21.8%;其中萎缩性胃炎 151 例,检出率最高(9.7%);黏膜下肿物及结节 40 例(2.6%)。食管病变共检出 106 例,检出率 6.8%;其中可疑食管癌及食管癌各 1 例(Table 2)。十二指肠及贲门部病变分别检出 46 例和 10 例,检出率分别为 2.9%和 0.6%。

Table 1 The compliance analysis of high risk screening for upper gastrointestinal cancer

Variables		High-risk population	Screened	Compliance (%)	χ^2	P
Gender	Male	4449	643	14.5	5.057	0.025
	Female	5529	905	16.4		
Age groups(years)	40~49	4453	615	13.8	13.090	0.001
	50~59	3593	604	16.8		
	60~69	1932	329	17.0		
Total		9978	1548	15.5	—	—

2.3 病理活检筛查结果

胃病理活检共 1548 例,其中胃检出萎缩性胃炎 647 例(41.8%),不明确的腺上皮异型增生 3 例(0.2%),低级别上皮内肿瘤 4 例(0.3%),胃癌 1 例(0.1%)。食管病理活检共 72 例,其中食管炎共 53 例(3.4%),轻度异型增生 1 例(0.1%),重度异型增生 1 例(0.1%),食管癌 2 例(0.1%)(Table 3)。

2.4 上消化道癌及癌前病变检出率和早诊率

1548 例筛查人群中,上消化道癌及癌前病变检出率 0.26%(4 例),早诊率为 25.0%。其中男性与女性检出相同,女性早诊率相对较高为 50.0%;60~69 岁年龄组检出率及早诊率相对较高,分别为 0.19%和 33.3%;食管癌和癌前病变检出率(0.19%)和早诊率(33.3%)相对高于胃癌和癌前病变(Table 4)。

3 讨 论

上消化道癌为临床常见恶性肿瘤,由于其早期症状不明显,患者就诊时多已进入中晚期,因此治疗效果并不理想,死亡率一直居高不下^[4,5]。为此,应在高危人群中开展上消化道癌筛查,实现上消化道癌的早诊早治^[6]。筛查是降低其发病率和死亡率的有效途径^[7]。为进一步了解乌鲁木齐市 2014~2015 年度上

Table 2 Detection rate of upper gastrointestinal endoscopy screening(%)

Positions	Endoscopic results	Cases	Detection rate (%)
Stomach	Chronic superficial gastritis	1210	78.2
	Chronic atrophic gastritis	151	9.7
	Polyp	48	3.1
	Ulcer	34	2.2
	Erosion	65	4.2
	Submucosal masses or nodules	40	2.6
Esophagus	Normal	1442	93.1
	Non tumor lesions*	83	5.4
	Esophageal diverticulum or hiatal hernia	11	0.7
	Submucosal tumor of esophagus	10	0.6
	Suspected esophageal cancer	1	0.1
	Esophageal cancer	1	0.1

Note: *:non tumor lesions of the esophagus included esophagitis or barrett esophagus or iodine staining or leukoplakia of esophagus.

Table 3 Detection rate of pathological changes in the upper digestive tract

Positions	Pathological results	Cases	Detection rate (%)
Stomach	Normal glandular epithelium	10	0.6
	Non atrophic gastritis	883	57.0
	Atrophic gastritis	647	41.8
	Not sure-gland epithelial dysplasia	3	0.2
	Low grade intraepithelial neoplasm	4	0.3
	Signet ring cell carcinoma	1	0.1
Esophagus	Normal squamous epithelium	12	0.8
	Squamous epithelial acanthosis	2	0.1
	Mild esophagitis	40	2.6
	Moderate esophagitis	10	0.6
	Severe esophagitis	3	0.2
	Mild squamous dysplasia	1	0.1
	Squamous epithelial dysplasia	1	0.1
	Not on the classification of squamous dysplasia	1	0.1
	Invasive squamous cell carcinoma	2	0.1

Table 4 Detection rate and early diagnosis rate of upper gastrointestinal cancer and precancerous lesions

Variables		Mild dysplasia	Moderate dysplasia	Severe dysplasia or carcinoma in situ	Cancer	Detection rate* (%)	Early diagnosis rate** (%)
Gender	Male	4	0	0	2	0.13	0.0
	Female	1	0	1	1	0.13	50.0
Age groups(years)	40~49	0	0	0	0	0.00	0.0
	50~59	2	0	0	1	0.06	0.0
	60~69	3	0	1	2	0.19	33.3
Positions	Esophagus	1	0	1	2	0.19	33.3
	Stomach	4	0	0	1	0.06	0.0
Total		5	0	1	3	0.26	25.0

Note: *:detection rate (%)=(severe dysplasia or carcinoma in situ + cancer)/actual number of screenings×100%. **:early diagnosis rate (%)=(severe dysplasia or carcinoma in situ + early cancer)/more severe dysplasia lesions×100%. Early cancer:esophageal submucosal carcinoma and submucosal carcinoma (without lymph node metastasis),gastric mucosa carcinoma and submucosal carcinoma,whether or not lymph node metastasis.

消化道癌的发病现状,我们进行了上消化道癌筛查工作,这不仅可使医疗工作者积累肿瘤的诊治经验,也可有效发现早期癌及癌前病变,是实现早发现、早诊断和早治疗防治策略的有效途径。

筛查结果显示,上消化道癌筛查的依从性为15.5%,这明显低于全国其他地区的研究结果^[8]。可能由于对居民组织和宣传的力度不够,居民害怕内窥镜及活检检查带来的痛苦,其次是检查预约等待时间较长。因此在今后的工作中需加大宣传力度,优化筛查流程,使居民认识到上消化道癌筛查的重要性。本次上消化道癌筛查中,女性的依从性(16.4%)高于男性(14.5%),差异有统计学意义($P=0.025$),60~69岁年龄组的依从性(17.0%)最高,三个年龄组间差异有统计学意义($P=0.001$)。因此在今后的工作中,应更加注重平衡不同性别及年龄居民的参与率,提高筛查技术水平,降低筛查的漏诊率。

筛查通过内窥镜共检出胃部病变338例(21.8%),食管病变106例(6.8%)。病理检出胃部病变655例(42.3%),食管病变60例(3.9%)。上消化道癌及癌前病变检出率为0.26%(4例),其中胃癌及癌前病变检出1例,食管癌及癌前病变检出3例。食管癌及癌前病变检出率较高,可能与乌鲁木齐市居民的饮食习惯和环境有关。相关文献可知,甘肃省山丹县40~69岁居民的饮食习惯对上消化道癌发病有一定影响^[9]。60~69岁年龄组上消化道癌及癌前病变检出率(0.19%)相对较高。上消化道癌发病率与年龄密切相关,年龄越大,检出率越高,这与孙惠昕等^[10]报道一致,可能与老年人身体素质下降有关,因此年龄因素是筛查中不容忽视的关键因素,重视高年龄段人群参与率,力求避免因年龄结构偏差而导致的漏诊。

本次筛查早诊率(25.0%)较低,可能由于上消化道癌高危人群仅凭个人食管或胃有无不适的情况,而决定是否进行筛查。相关文献可知,上消化道癌高危人群对癌症防治早期阶段的知晓率较低^[11],早期癌症及癌前病变往往没有明显症状。其次凭借内窥镜下观察到的可疑病灶处取活组织检查,这样的结果绝大多数患者已是中晚期,最后诊断标准不统一也是早期癌症及癌前病变病例少的原因^[12]。因此在现有的条件下,最重要的是内窥镜活检尽量在病变处多取材、深取材,使病理诊断更加容易;同时病理医生也可适当的放宽诊断标准,避免漏诊。

以问卷调查为基础,运用癌症风险评估系统软件评估出上消化道癌高危人群,然后对高危人群进行内窥镜及病理检查是有效的筛查途径;可以发现早期病变,对癌症的预防和治疗具有重要意义。在后续工作进行时,应加大宣传力度,提高居民对上消化道癌预防及早诊早治的知晓率,从而提高筛查依从性,保证筛查的有效性。

参考文献:

- [1] He J,Zhao P,Chen WQ. China cancer registry annual report 2012[M]. Beijing: Military Medical Science Press, 2013.1-3.[赫捷,赵平,陈万青. 2012年中国肿瘤登记年报[M]. 北京:军事医学科学出版社,2013.1-3.]
- [2] Jemal A,Bray F,Center MM,et al. Global cancer statistics [J]. CA Cancer J Clin,2011,61(2):69-90.
- [3] National Institute for Cancer Control and Research. China's cancer death report—a survey of the third national cause of death review [M]. Beijing: People's Medical Publishing House,2010.63-64.[全国肿瘤防治研究办公室. 中国肿瘤死亡报告——全国第三次死因回顾抽样调查[M]. 北京:人民卫生出版社,2010.63-64.]
- [4] Yu SX,Hou BJ,Ma XM,et al. Analysis of endoscopic screening of upper gastrointestinal tumors in Hebei province[J]. Hebei Medical Journal,2014,36(6):925-927. [于素香,侯冰洁,马孝民,等. 河北省唐县上消化道肿瘤内镜筛查结果分析[J]. 河北医药,2014,36(6):925-927.]
- [5] Li ZH,Guo HJ. Analysis of endoscopic screening of upper digestive tract cancer in 6000 cases [J]. Modern Digestion and Intervention,2016,21(1):32-34.[李志海,郭红节. 6000例自然人群上消化道早癌内镜筛查结果分析[J]. 现代消化及介入诊疗,2016,21(1):32-34.]
- [6] Sun HX,Chen WY,Song BB,et al. 2013-2014 analysis of cancer screening in Heilongjiang province[J]. Journal of Practical Oncology,2015,29(4):315-318.[孙惠昕,陈王洋,宋冰冰,等. 黑龙江省2013-2014年度城市癌症筛查分析[J]. 实用肿瘤学杂志,2015,29(4):315-318.]
- [7] Zhang M,Li X,Zhang SK,et al. Analysis of the efficacy of gastric cancer screening in rural population in Henan Province[J]. Chinese Journal of Oncology,2016,38(1):73-77.[张萌,李鑫,张韶凯,等. 河南省农村胃癌筛查效果分析[J]. 中华肿瘤杂志,2016,38(1):73-77.]
- [8] Xiao W,Wang WQ,Su L,et al. Practice and exploration of early diagnosis and treatment of colorectal cancer in Liaoning[J]. China Cancer,2015,24(2):114-117.[肖伟,王维琴,苏玲,等. 辽宁省农村大肠癌早诊早治实践与探索

- [J]. 中国肿瘤, 2015, 24(2): 114-117.]
- [9] Wen YX, Liang JM, Qian CH, et al. An analysis of gastrointestinal cancer screening results and the influencing factors on 40~69 year-old resident in Shandan County, Gansu Province[J]. China Cancer, 2017, 26(4): 253-258. [温永秀, 梁聚民, 钱春花, 等. 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[J]. 中国肿瘤, 2017, 26(4): 253-258.]
- [10] Sun HX, Song BB, Chen WY, et al. Evaluation of early diagnosis and treatment of upper digestive tract cancer in Harbin in 2009-2012[J]. Journal of Modern Oncology, 2015, 23(17): 2518-2521. [孙惠昕, 宋冰冰, 陈王洋, 等. 2009-2012 年哈尔滨市上消化道癌早诊早治效果评价[J]. 现代肿瘤医学, 2015, 23(17): 2518-2521.]
- [11] Aerdake NH, Zhou J. An analysis of relevant cancer knowledge cognition and its factors among high risk group of upper gastrointestinal cancer in some parts of Urumqi [J]. China Cancer, 2017, 26(4): 268-271. [阿尔达可·纳汗, 周君. 乌鲁木齐市部分地区上消化道癌高危人群癌症防治知识水平及影响因素分析[J]. 中国肿瘤, 2017, 26(4): 268-271.]
- [12] Shi YQ. Diagnosis and treatment strategy of early gastric cancer [J]. Cancer Research and Clinic, 2008, 20: 73-75. [师英强. 早期胃癌的诊断及治疗策略[J]. 肿瘤研究与临床, 2008, 20: 73-75.]

坚决贯彻执行《发表学术论文“五不准”》规定

为弘扬科学精神,加强科学道德和学风建设,抵制学术不端行为,端正学风,维护风清气正的良好学术生态环境,重申和明确科技人员在发表学术论文过程中的科学道德行为规范,中国科协、教育部、科技部、卫生计生委、中科院、工程院和自然科学基金委共同研究制定并联合下发了《发表学术论文“五不准”》的通知。

(1)不准由“第三方”代写论文。科技工作者应自己完成论文撰写,坚决抵制“第三方”提供论文代写服务。

(2)不准由“第三方”代投论文。科技工作者应学习、掌握学术期刊投稿程序,亲自完成提交论文、回应评审意见的全过程,坚决抵制“第三方”提供论文代投服务。

(3)不准由“第三方”对论文内容进行修改。论文作者委托“第三方”进行论文语言润色,应基于作者完成的论文原稿,且仅限于对语言表达方式的完善,坚决抵制以语言润色的名义修改论文的实质内容。

(4)不准提供虚假同行评议人信息。科技工作者在学术期刊发表论文如需推荐同行评议人,应确保所提供的评议人姓名、联系方式等信息真实可靠,坚决抵制同行评议环节的任何弄虚作假行为。

(5)不准违反论文署名规范。所有论文署名作者应事先审阅并同意署名发表论文,并对论文内容负有知情同意的责任;论文起草人必须事先征求署名作者对论文全文的意见并征得其署名同意。论文署名的每一位作者都必须对论文有实质性学术贡献,坚决抵制无实质性学术贡献者在论文上署名。

希望广大科技工作者、读者和作者,以及本刊编委、审稿专家和有关工作人员都应加强学术道德自律,共同努力,捍卫学术尊严,维护良好学风。