

Review on Mass Screening and GC Early Detection in Linqu, Shandong (2008-2016)

Jianxi Wang¹, Weidong Liu^{2*}, Kun Liu³, Yi Li⁴, Qi Wu⁵, Xiuzhen Wu⁴, Yangang Liu⁴, Qin Zhu⁴, Jian Ma⁴, Lanfu Zhang², Lian Zhang⁶

¹Center for Disease Prevention and Control of Linqu County, Linqu Shandong

²Health Bureau of Linqu County, Linqu Shandong

³Tobacco Monopoly Administration of Weifang City, Weifang Shandong

⁴People's Hospital of Linqu County, Linqu Shandong

⁵Peking University Cancer Hospital & Institute, Beijing

⁶Peking University Cancer Hospital Epidemiology Research Department, Beijing

Email: *13705364009@163.com

Received: Dec. 14th, 2017; accepted: Dec. 29th, 2017; published: Jan. 8th, 2018

Abstract

Objectives: To summarize the newest progression of mass screening and gastric cancer (GC) early detection in a high-risk population in 2008-2017. **Methods:** Since 2008, a project of mass screening and GC early detection was conducted in Linqu. After 2012, an endoscopic examination technique was used, which was more detailed than traditional examination, with additional NBI. The time for each endoscopic examination was controlled between 20 - 30 mins and at least 48 images were saved for further comprehensive diagnosis. **Results:** 323 cases of GC patients were diagnosed among 22,725 subjects in 2008-2017, in which, 271 of early cancers (83.9%). The positive rate of GC detection was increased from 0.66% to 2.17% after 2012. Almost of GC patients were received the medical treatment and alive with a high quality. **Conclusions:** A project of mass screening and GC early detection has been carried out very well and effectively in Linqu.

Keywords

Gastric Cancer, Endoscopic Examination, Screening

临朐县上消化道癌早诊早治项目工作十年进展

王建玺¹, 刘卫东^{2*}, 刘 堃³, 李 毅⁴, 吴 齐⁵, 吴秀贞⁴, 刘艳刚⁴, 朱 勤⁴, 马 建⁴, 张兰福², 张 联⁶

¹山东省临朐县疾病预防控制中心, 山东 临朐

*通讯作者。

文章引用: 王建玺, 刘卫东, 刘堃, 李毅, 吴齐, 吴秀贞, 刘艳刚, 朱勤, 马建, 张兰福, 张联. 临朐县上消化道癌早诊早治项目工作十年进展[J]. 世界肿瘤研究, 2018, 8(1): 6-11. DOI: 10.12677/wjcr.2018.81002

²山东省临朐县胃癌防治所, 山东 临朐

³山东省潍坊市烟草专卖局, 山东 潍坊

⁴山东省临朐县人民医院, 山东 临朐

⁵北京大学肿瘤医院, 北京

⁶北京大学肿瘤医院流行病学研究室, 北京

Email: *13705364009@163.com

收稿日期: 2017年12月14日; 录用日期: 2017年12月29日; 发布日期: 2018年1月8日

摘要

2008~2017年临朐县对当地农村居民进行了上消化道癌(胃癌、食管癌)早诊早治筛查,十年来,总计筛查22,725人,发现胃癌、食管癌323例,其中早癌271例(83.9%)。2012年以后,注重人群选择、采用新的胃镜精查技术、加强内镜、病理专业技术人员的培训,使内窥镜诊断及病理诊断技术得到了明显提升,检出率从0.66% (0.46~1.11)逐步提高到2.17% (1.26~2.17),最高检出率达2.17%,明显增多上消化道癌病人的发现。选择合适人群、加强项目管理、医护人员培训和内镜、病理检查技术的提高是提升上消化道癌早诊早治项目水平的关键,可使上消化道癌高发地区广大居民受益。

关键词

胃癌, 内镜检查, 筛查

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

山东省临朐县是我国北方胃癌高发区之一[1], 2014年全县胃癌粗发病率为41.7~65/10万,粗死亡率为38.22~49.55/10万,男女比例为2.46:1。自2008年起,临朐县胃癌防治所、县人民医院、和疾病预防控制中心共同承担了“中央补助地方公共卫生专项资金国家卫生和计划生育委员会重大公共卫生服务项目——胃癌早诊早治项目”,用多种筛查技术方案对当地农村居民进行了上消化道癌筛查,本文将对2008~2017年的早诊早治项目工作加以总结,为提高中国农村的人群上消化道癌筛查方案和筛查效果提供依据。

2. 受检人群与检查方法

首先完成高发地区受检镇村的全人口登记,选择当地40~69岁的常住居民为筛查对象。根据《中国癌症筛查及早诊早治指南(试行)》[2]、《癌症早诊早治项目技术方案》(2011版)[3]、《早期上消化道肿瘤的内镜诊断与治疗手册》《上消化道肿瘤的病理诊断技术手册》(2012版)[4]、《上消化道癌早诊早治项目技术方案》(2014试行版)[5]进行上消化道癌筛查,选择40~69岁身体健康(无心、脑、肺、肝、肾等重要脏器疾患及胃镜检查禁忌症、未服抗凝血药物)农村居民,签署知情同意书、进行流行病学调查(个人基本信息、生活方式、消化道病史及肿瘤家族史)、体检和胃镜检查,发现上消化道癌及食管重度不典型增生、贲门、胃的高级别瘤变患者将安排临床治疗及随访。受检者检查前夜禁食、禁水,检查前5分

钟服用 2%利多卡因胶浆或链酶蛋白酶、西甲硅油等进行消泡、去除粘液或喉部局麻、使用全身麻醉。严格按照卫生部医发[2004] 100 号文件规定的《内镜清洗消毒技术操作规范(2004 年版)》进行内镜消毒。

2012 年之前,我们采用传统胃镜检查法,即照中华医学会消化病专业委员会公布的胃内窥镜检查方法,采用胃内窥镜(Olympus GIF-260)从距离门齿 18 cm 食管上端开始寻腔进镜,依次观察食管、贲门、胃体、胃窦、幽门、十二指肠球部、十二指肠降部。以退镜观察为主,可应用旋转镜身、屈曲镜端、倒转镜身的方法仔细观察上消化道,包括黏膜色泽、光滑度、黏液、蠕动度及内腔的形状等,发现病变则需确定病变的具体部位及范围并详细记录。

2012 年以来,我们采用胃镜精查方法开展上消化道癌筛查,消化内科医师用高清白光内镜(Olympus GIF-H260、H290)进行检查,并增加了窄带成像(NBI)模块观察食管黏膜及可疑胃黏膜病变;以中国癌症基金会“上消化道内镜检查规范化操作标准图片”为标准,每例受检者至少保存 48 张图片,以便与病理学诊断结合进行综合诊断。每例胃镜检查时间为 20~30 分钟。

按照新悉尼系统(1996) [6]和中国慢性胃炎共识意见(2006) [7],2008~2011 年对每位受检者分别在胃体小弯、胃体大弯、胃角、胃窦小弯、胃窦大弯取 5 块胃黏膜活检组织,进行病理学诊断,对可疑病变加取活检组织;2012 年后采取靶向精准活检技术对可疑病变部位及胃癌高发部位进行活检;内镜医师均为具有中级以上职称,十年以上临床经验。病理由临朐县人民医院 2 位高年资病理医师独立进行诊断,对于意见不一致的切片通过讨论最终诊断,或进行远程会诊以及请北京大学肿瘤医院、山东省肿瘤医院病理专家复诊。

数年来,我们坚持对受检者(特别是胃粘膜病变严重和上消化道癌患者)进行长期随访,观察患者的胃粘膜病变进展和生存状况。

3. 结果

(一) 胃癌早诊早治项目的完成

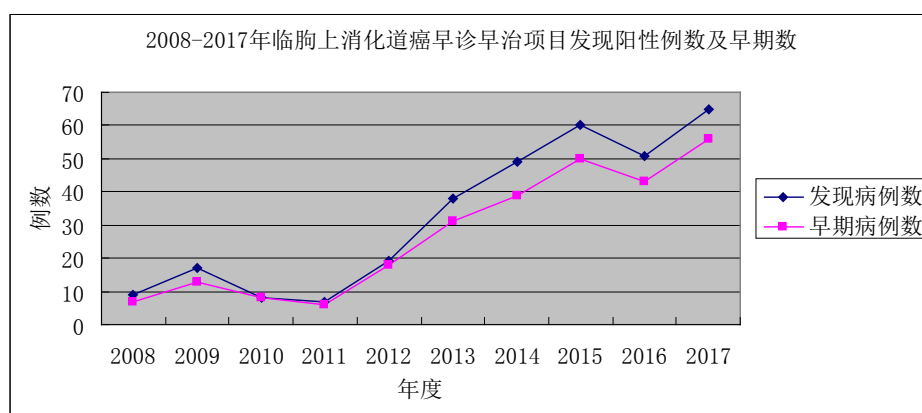
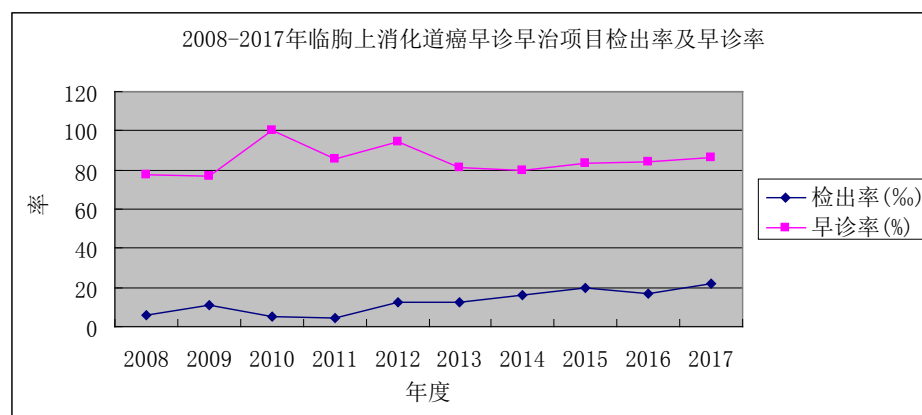
2008~2012 年期间,计划每年筛查 1500 人,5 年实际筛查 7662 人(1532.4 人/年);2013~2017 年期间共筛查了 15,063 人(3013 人/年);10 年来,我们总计完成了 22,725 人的上消化道癌筛查(见表 1),总的任务完成率达 101%,圆满完成国家赋予我们的重大公共卫生服务项目。筛查人群覆盖全县 6 个乡镇的 7.2 万农村人口。2008、2010、2011 三年采用先胃蛋白酶原(PG)筛查,阳性者在进行胃镜病理学检查的方法,检出上消化道癌阳性人数分别为 9、8、7 例,检出率分别为 0.56%、0.53%和 0.46%,平均检出率 0.52%;2009 年用传统胃镜病理学检查方法进行检查,发现阳性人数为 17 例,检出率 1.11%;2012~2017 年用内镜精查方法进行检查,发现阳性例数分别为 19、38、49、60、51、65 例,检出率分别为 1.26%、1.26%、1.63%、1.99%、1.70%、2.17%,平均检出率 1.70%;十年来平均检出率 1.42%。2008、2010、2011 三年检出早期上消化道癌病例数分别为 7、8、6 例,早诊率分别为 77.78%、100%和 85.71%,平均早诊率 87.5%;2009 年发现早期病例数为 13 例,早诊率 76.47%;2012~2017 年一直用内镜精查方法进行检查,发现阳性例数分别为 18、31、39、50、43、56 例,早诊率分别为 94.74%、81.58%、79.59%、83.33%、84.31%、86.15%,平均早诊率 84.04%;十年来平均早诊率 83.9%。

(二) 上消化道癌患者筛查效果

从 2008 年至 2017 年,早诊早治项目共检出上消化道癌 323 例,其中早癌 271 例,占 83.9%。2008~2017 年临朐上消化道癌早诊早治项目发现阳性人数及早期病例数在逐年增多(见图 1);检出率在逐年提高,早诊率比较稳定(见图 2)。尤其是从 2012 年以来,依托临朐县人民医院,加强了对项目的管理,注重受检人群的选择(选择胃癌高发镇村、提高男性人群及 50~69 岁人群的比例),采用新的胃镜精查技术、多点靶向精准活检技术以及加强对内镜病理医生的培训,使我们的内窥镜诊断技术水平明显提升,检出率从

Table 1. Positive cases and early numbers of upper gastrointestinal cancer early diagnosis and treatment item of Linqu county from year 2008-2017**表 1.** 2008~2017 年临朐县上消化道肿瘤早诊早治项目完成情况

年份	筛查数	任务完成率	发现病例数	病例检出率(%)	早期病例数	早诊率(%)	治疗例数	治疗率(%)
2008	1600	106.67	9	0.56	7	77.78	9	100
2009	1527	101.82	17	1.11	13	76.47	17	100
2010	1516	101.07	8	0.53	8	100	8	100
2011	1512	100.8	7	0.46	6	85.71	7	100
2012	1507	100.47	19	1.26	18	94.74	19	100
2013	3018	100.6	38	1.26	31	81.58	37	97.37
2014	3009	100.3	49	1.63	39	79.59	47	95.92
2015	3017	100.57	60	1.99	50	83.33	59	98.33
2016	3008	100.27	51	1.70	43	84.31	48	94.12
2017	3011	100.37	65	2.17	56	86.15	59	92.06
合计	22725	101.00	323	1.421	271	83.9	310	95.98

**Figure 1.** Completion of upper gastrointestinal cancer early diagnosis and treatment item of Linqu county from year 2008-2017**图 1.** 2008~2017 年临朐县上消化道癌早诊早治项目发现阳性例数及早期数**Figure 2.** Relevance ratio and early diagnosis of upper gastrointestinal cancer item of Linqu county from year 2008-2017**图 2.** 2008~2017 年临朐县上消化道癌早诊早治项目检出率及早诊率

0.66% (0.46~1.11)逐步提高到 1.75% (1.26~2.17), 最高检出率达 2.17%, 使发现上消化道癌病人的数量明显增多, 并通过早治延长了病人生存期限, 使更多上消化道病人受益。

4. 讨论

胃癌是我国常见的恶性肿瘤, 2008 年胃癌新发和死亡病例分别有 46.3 万和 35.2 万, 分别占全球胃癌新发和死亡总数的 46.9%和 47.8%。胃癌的预后与临床分期密切相关, 临床 I 期胃癌的 5 年生存率为 91%, 而 IV 期低于 10% [8]。当前, 解决上消化道肿瘤死亡的最有效方法是早诊早治, 而筛查方法和技术质量是早期发现的关键。日本 2006 年一项研究首次对直接胃镜检查 and X 线气钡双重对比造影两种方法的胃癌筛查效果进行比较, 结果胃镜筛查胃癌的检出率为 0.87%, 是 X 线法的 2.7~4.6 倍[9]。因此, 胃镜检查在胃癌早发现、早诊断、早治疗的防治中尤为重要, 筛查是早期发现胃癌、降低死亡率的重要手段。

2012 年以后, 中国癌症基金会和王贵齐教授积极推行检查操作标准和规范上消化道肿瘤筛查程序 [10]。临朐县人民医院也派内镜学科带头人赴德国慕尼黑理工大学附属医院进修学习, 并开始使用高清晰白光+NBI+常规染色内镜检查技术, 明显提高了上消化道肿瘤筛查质量。上消化道肿瘤患者的检出率从 2012 年以前的 0.66%逐步提升到 1.75%, 最高达到了 2.17%; 近几年的检出率一直稳定在 1.6%以上, 较之前提高了 1~2 倍。

临朐县是一个胃癌高发地区, 上消化道肿瘤高发年龄组在 55~69 岁, 同时男性患者检出率明显高于女性患者, 两者比例为 4.47:1, 符合高发地区特征。本项目的早癌检出率高, 大约 83.9%, 亦体现人群筛查的特征; 使大量患者能够早期诊断和早期治疗, 挽救了生命并提高了生活质量。目前, 临朐县人民医院已经可以通过内镜下手术对早期胃癌及高级别上皮内瘤变、重度不典型增生进行治疗, 如内镜下黏膜切除术(EMR)和内镜下黏膜剥离术(ESD)。与传统外科手术相比, 内镜下治疗具有创伤小、恢复快、保留了自然生理腔道、术后生活质量高等优点。十年来, 通过执行中央补助地方公共卫生专项资金项目中, 推行检查操作标准和规范上消化道肿瘤筛查程序, 将国家《早期上消化道肿瘤的内镜诊断技术》应用于临床, 不但提高了临朐县人民医院的内镜病理诊断水平, 使医院临床上消化道癌早诊率由 2007 年的 8.92% 上升到 2014 年的 28.02%, 胃癌早诊率由 2007 年的 9.14% 上升到 2014 年的 31.8%, 明显高于全国平均水平。率先在县级医院开展了早期肿瘤病人的内镜下治疗。

5. 结论

选择合适人群(高发地区的 50 岁以上人群及男性人群是筛查的重点)、加强项目管理、医护人员培训、内镜病理检查技术水平的提高是提升上消化道癌早诊早治项目水平的关键, 而广大农村和城镇居民是项目的最大受益者。

参考文献 (References)

- [1] 游伟程, 等. 葱蒜类蔬菜与胃癌关系的研究[J]. 中华预防医学杂志, 1988, 22(6): 321.
- [2] 董志伟. 中国癌症筛查及早诊早治指南(试行) [M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2005.
- [3] 卫生部疾控局, 癌症早诊早治项目专家委员会. 癌症早诊早治项目技术方案(2011 年版) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011.
- [4] 卫生部疾控局, 癌症早诊早治项目专家委员会. 《早期上消化道肿瘤的内镜诊断与治疗手册》《上消化道肿瘤的病理诊断技术手册》(2012 版) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012.
- [5] 卫生部疾控局, 癌症早诊早治项目专家委员会. 癌症早诊早治项目技术方案(2014 年试行版) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014.

-
- [6] Dixon, M.F., Genta, R.M., Yardley, J.H., *et al.* (1996) Classification and Grading of Gastritis: The Updated Sydney System. *The American Journal of Surgical Pathology*, **20**, 1161-1181. <https://doi.org/10.1097/0000478-199610000-00001>
- [7] 中华医学会消化病学分会. 中国慢性胃炎共识意见[J]. 胃肠病学, 2006, 11(11): 674-684.
- [8] Maruyama, K., Okabayashi, K. and Kinoshita, T. (1987) Progress in Gastric Cancer Surgery in Japan and Its Limits of Radicality. *World Journal of Surgery*, **11**, 418-425. <https://doi.org/10.1007/BF01655804>
- [9] Tashiro, A., Sano, M., Kinameri, K., *et al.* (2006) Comparing Mass Screening Techniques for Gastric Cancer in Japan. *World Journal of Gastroenterology*, **30**, 4873-4873.
- [10] 卫生部疾控局, 中国癌症基金会, 癌症早诊早治项目专家委员会. 癌症早诊早治项目工作报告[R]. 北京: 人民卫生出版社, 2011/2012.

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2164-9049, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: wjcr@hanspub.org