· 论著·

# 结直肠癌筛查发现的 7 408 例肠道病变临床特征及病理类型分析

曹泮悬 沈永洲 黄彦钦 姜春晓 马浩清 王征远

【摘要】目的 探讨结直肠病变患者临床与病理特征,为结直肠癌早期临床诊断与干预提供依据。方法 基于 2007 至 2012 年海宁市 32 万余 40~74 岁目标人群结直肠癌筛查结果,对筛查检出的肠道病变进行临床特征(包括性别、年龄、大小、部位、形态、数目)及病理类型等分析探讨。结果 共完成初筛 286 470 例,顺应率 88.96%;完成结肠镜检查 29 069 例,检出肠道病变 7 408 例,检出率 25.48%;男性检出率高于女性(32.62%比 19.48%,P<0.001);40~49 岁组检出率 18.30%,70~74 岁组检出率 35.06%,显示年龄越大检出率越高(P<0.001)。7 408 例肠道病变中,左半结肠约占 69.40%,多发性病变占 37.23%,>1.0 cm 病变占 19.60%。检出结直肠癌 205 例(早期癌 161 例、中晚期癌 44 例),进展期腺瘤1 365例,早诊率为 97.20%。手术切除的5 030例病变病理提示腺瘤型及以上病变所占比重最大(63.00%)。直径>1.5 cm 病变癌变率为 34.08%。结论 在高危人群中男性肠道病变检出率明显高于女性,年龄越大检出率越高;病理类型以腺瘤所占比重最高。

【关键词】 结直肠肿瘤; 结肠息肉; 筛查; 病理学,临床

基金项目:公共卫生中央财政转移支付项目(卫疾控非传便函[2005]151号)

Clinical features and pathology of 7 408 colorectal lessions based on colorectal cancer screening Cao Panxuan\*, Shen Yongzhou, Huang Yanqin, Jiang Chunxiao, Ma Haoqing, Wang Zhengyuan. \*Department of Anorectal Surgery, Haining Traditional Chinese Medicine Hospital, Haining 314400, China Corresponding author; Shen Yongzhou, Email; hnzlyjs@ 126.com

[ Abstract ] Objective To investigate the clinical and pathological features of patients with colorectal lesions, which could be the basis for clinical diagnosis and treatment of early colorectal cancer. Methods The clinical (including gender, age, size, location, morphology, and number) and pathological characteristics of colorectal lesions were discussed based on the results of colorectal cancer screening in more than 320 000 people of 40-74 years in Haining from 2007 to 2012. Results Screening of 286 470 cases were completed with the compliance rate of 88.96%. Colonoscopy was performed in 29 069 cases, and 7 408 lesions were detected with detection rate of 25, 48%. The detection rate was 32, 62% for men and 19, 48% for women (P<0.001), and 18.30% in 40-49 age group and 35.06% in 70-74 age group. The older the patients, the higher the detection rate (P<0.001). Among the 7 408 lesions, left colonic lesions accounted for 69.40%, multiple lesions accounted for 37.23%, lesions with diameter >1.0 cm accounted for 19.60%. A total of 205 cases of colorectal cancer (including 161 early carcinoma and 44 advanced carcinoma), and 1 365 cases of advanced adenoma were found. The early diagnosis rate was 97.20%. Among the 5 030 lesions underwent treatment, adenomatous and carcinomatous types accounted for the largest proportion (63.00%). The canceration rate of lesions with diameter >1.5 cm was 34.08%. Conclusion In high-risk populations, men have a higher detection rate of colorectal lesion than female. The older the age, the higher the detection rate. Adenoma account for the highest proportion among different pathologic types.

[Key words] Colorectal neoplasms; Colonic polyps; Screening; Pathology, clinical
Fund program; Public Health Central Fiscal Transfer Payment Project (Health Prevention and Control
Letter[2005]151)

结直肠癌是我国常见的主要恶性肿瘤之一,随 着近年来经济的发展、人民生活水平的提高,人们 的饮食结构、生活行为方式、生态环境和人口老龄 化程度等因素发生了较大变化,而结直肠癌发病率 也由 20 世纪 80 年代的第5位上升到了第3位,严 重威胁着广大人民群众的生命与身体健康[1]。近 年来,国家对癌症筛查工作越来越重视,结直肠癌 早诊早治项目点不断增加,从2006年的2个已增加 到 15 个[2]。城市"五癌"筛查项目也包括了结直肠 癌。海宁市于2006年被国家卫生部确定为大肠癌 早诊早治示范基地,海宁市中医院(海宁市肿瘤研 究所)承担项目实施工作任务,浙江大学肿瘤研究 所为项目技术指导单位。2007年至2012年我们完 成了对全市 32 万余 40~74 岁目标人群的大肠癌早 诊早治筛查工作,本研究以筛查数据库为技术平 台,对肠镜检出的肠道病变(息肉、腺瘤、癌)分布特 征分析报道如下。

#### 资料与方法

- 1.筛查对象:以海宁市常住户籍人口中 40~74 周岁者为结直肠癌筛查目标人群,人口资料由海宁 市公安局提供。
- 2.筛查方法:根据《中国癌症筛查及早诊早治指南(试行)》<sup>[3]</sup>和《癌症早诊早治项目技术方案》<sup>[4]</sup>,结合本地区实际情况,制定"海宁市结直肠癌早诊早治筛查项目实施方案"。初筛包括:病史问卷调查,两次大便隐血试验(FOBT)(间隔1周),并将问卷调查资料及两次 FOBT 结果输入电脑,有以下任一项者被确定为高危人群:(1)FOBT一次以上潜血阳性;(2)一级亲属大肠癌史;(3)本人有癌症史或肠道息肉史。具有以下两项及以上者也被确定为高危人群:(1)慢性腹泻;(2)黏液血便;(3)慢性便秘;(4)慢性阑尾炎或手术史;(5)精神刺激史;(6)慢性胆道疾病或手术史。对目标人群中所筛选出的高危人群做进一步肠镜检查,对肠道病变切(摘)除后送病理检验。
- 3.指标定义:(1)进展期腺瘤包括绒毛状腺瘤、混合型腺瘤、直径>1.0 cm 的腺瘤、伴中重度异型增生的其他病变。(2)早诊率为可干预的癌前病变及早期癌在可干预的癌前病变及以上病变中所占的百分比,即早诊率=(进展期腺瘤+早期癌)/(进展期腺瘤+全部癌)。
  - 4.统计方法:采用 SPSS 19.0 统计软件,计数资

料用相对数表示,两个率的比较采用 $X^2$  检验,P < 0.05 为差异有统计学意义。

#### 结 果

1.总体情况:2007年至2012年,对全市40~74岁目标人群开展的结直肠癌早诊早治筛查工作,应检数为322034例,完成病史问卷调查286470例,顺应率88.96%;其中病史阳性16807例,阳性率5.87%。两次大便隐血试验461348份,其中阳性25928份,阳性率5.62%。经初筛确定高危人群40103例,需进一步做结肠镜精筛。完成结肠镜检查29069例,顺应率72.90%,共检出肠道病变(息肉、腺瘤、癌)7408例,检出率25.48%,其中结直肠癌205例(2.77%),包括早期癌161例、中晚期癌44例,进展期腺瘤1365例(18.43%)。本次筛查共检出早期病变1526例,早诊率97.20%。

2.性别分布:在完成肠镜检查的29 069例中,男性 13 287 例,检出肠道病变 4 334 例,检出率 32.62%;女性15 782例,检出肠道病变3 074例,检出率 19.48%。男性检出率明显高于女性,差异有统计学意义( $\chi^2$ =655.94,P<0.001)。

3.年龄分布: 在完成肠镜检查的29 069例中,40~49 岁组8 301例,检出病变1 519例(18.30%),50~59 岁组11 351例,检出病变2 913例(25.66%),60~69 岁组7 831例,检出病变2 420例(30.90%),70~74 岁组1 586例,检出病变 556 例(35.06%)。年龄越大,肠道病变检出率越高,差异有统计学意义( $\chi^2$ =423.48,P<0.001)。

4.部位分布: 在检出肠道病变的7 408例中, 回 盲部 231 例(3.12%), 升结肠1 390例(18.76%), 横 结肠 646 例(8.72%), 降结肠 376 例(5.08%), 乙状 结肠 2 286 例(30.86%), 直肠 2 479 例(33.46%)。 肠道病变分布以左半结肠为主, 占 2/3 以上。

5.基本特征: 7 408例肠道病变在肠镜下观察,以单发者为主,有4 650例(62.77%);基底多为无蒂,有6 403例(86.43%);大小 $\leq$ 0.5 cm 者4 559例(61.54%),>0.5 ~ 1.0 cm 者1 397例(18.86%),>1.0~1.5 cm 者 607例(8.19%),>1.5~2.0 cm 者384例(5.18%),>2.0 cm 者461例(6.22%),故1.0 cm以上者合计占19.60%。

6.病理类型:7 408例肠道病变患者中,手术摘(切)除5 030例,占 67.90%,其中病理类型为炎性息肉 1 403 例(27.89%),增生性息肉 379 例

(7.53%),幼年型息肉 79 例(1.57%),腺瘤1 695例(33.70%),进展期腺瘤1 269例(25.23%,包括绒毛状腺瘤 103 例、混合型腺瘤 250 例、>1.0 cm 腺瘤 608 例、中重度异型增生 308 例),癌 205 例(4.08%,包括早期癌 161 例、中晚期癌 44 例)

7.癌变分析:手术摘(切)除患者5 030例中,检出结直肠癌 205 例,占 4.08%。观察病变直径大小显示,直径  $\leq$  0.5 cm 者 2 147例中癌变 5 例,占 0.23%;>0.5~1.0 cm 者 1 633例中癌变 10 例,占 0.61%;>1.0~1.5 cm 者 716 例中癌变 8 例,占 1.12%;>1.5 cm 者 534 例中癌变 182 例,占 34.08%。由此可见,病变直径越大其癌变率越高,差异有统计学意义( $\chi^2=1$  171.77,P<0.01)。

8.危险因素与检出率:在检出的7 408例肠道病变中,FOBT 阳性者4 363例,占 58.90%;病史阳性者3 045例,占 41.10%。病史中各类危险因素与检出率关系依次为:(1)一级亲属大肠癌史 27.61%;(2) FOBT 阳性 27.29%;(3) 肠道息肉史 27.21%;(4)慢性腹泻 26.68%;(5)本人癌症史 26.33%;(6)慢性胆囊炎或手术史 25.83%;(7)黏液血便 23.98%;(8)慢性阑尾炎或手术史 23.53%;(9)慢性便秘19.17%;(10)长期精神压抑 17.24%。在 205 例结直肠癌中,FOBT 阳性者 188 例,占 91.71%(含部分兼有病史阳性者);单纯病史阳性者为 17 例,占 8.29%。

#### 讨 论

目前大肠癌发生的病因尚未完全清楚,但大部分大肠癌是由息肉(主要是腺瘤性息肉)癌变所致<sup>[5]</sup>。据海宁市 2002 年至 2006 年肿瘤临床资料统计,在到医院就诊的大肠癌患者中,中晚期患者占88.9%,已错过最佳治疗时机,严重影响患者的生存率<sup>[6]</sup>。结直肠癌筛查是通过简便易行的筛检方法,从无症状的健康人群中发现高危人群,并对高危人群进一步行结肠镜检查,发现可疑癌症及癌前病变患者,进行早期诊断和早期治疗,能提高生存率,降低死亡率,人群筛查效益已获得公认<sup>[7-10]</sup>。

本研究以大肠癌早诊早治筛查项目为平台,应用人群筛查大数据资料,对精筛结肠镜检查检出的肠道病变临床特征及病理类型进行分析,结果显示性别、年龄与肠道病变检出率有关,即男性检出率明显高于女性、病变检出率随着年龄增长而上升(P值均<0.001),与有关文献报道基本一致[11-12]。陈

国昌等[13]报道,年老、吸烟、饮酒为结肠肿瘤的危险 因素。从检出率差异特征分析看,可能与男性吸 烟、饮酒者的比例高于女性有关,至于年龄大者肠 道病变检出率高,是否由于暴露于危险因素的累积 时间长而呈现剂量-效应关系,有待进一步探索 研究。

肠道病变部位分析显示,直肠、乙状结肠和降结肠分别占 33.46%、30.86%和 5.08%,即左半结肠合计为 69.40%,另约 30%病变位于右半结肠。右半结肠癌临床症状与左半结肠有所不同,常表现为右腹部疼痛、贫血、消瘦、大便性质改变等症状,而左半结肠癌腹痛症状不明显,肠道刺激症状相对较明显。临床上发现的早期右半结肠癌所占比例低于左半结肠,故右腹部不明原因疼痛时,仍建议尽早行结肠镜检查,并尽可能到达回盲部,以免漏诊误诊。

综合危险因素与结直肠癌病例检出情况分析, 单纯病史阳性者检出的肠癌占 8.29%,可见尽管所 占比例较低,但在筛查中进行病史调查仍有必要, 可减少癌症的漏诊。

病理类型分析显示,肠道腺瘤以上病变占 63.00%, 与杨雪等[14]报道大肠腺瘤性息肉占 67.21%的情况相似。癌变率结果分析显示,病变越 大癌变率越高,>1.5 cm 者癌变率达 34.08%,与刘 惠民等[15]报道相符。大肠癌变形成的病因包括饮 食因素、遗传因素以及慢性炎症刺激,引起结肠上 皮细胞出现异常增生所致,及时诊治,对减少大肠 癌的发生具有重要的临床意义[16]。Dakubo 等[17]认 为50%~70%的大肠癌来源于腺瘤,腺瘤演变成癌 需 10 年左右,因此完全有时间和空间开展大肠癌防 控工作。由于腺瘤与大肠癌关系较为密切,通过对 无症状目标人群进行结直肠癌早诊早治筛查,并对 高危人群行结肠镜检查,可以早期发现肠癌及腺 瘤、息肉等癌前病变患者,然后通过手术切除或肠 镜下高频电切治疗,提高癌症患者生存率。同时, 由于对查出的癌前期病变进行及时干预,阻断了癌 变过程中的生物链,从理论上说可以减少癌症的发 生,但筛查是否能够获得一级和二级预防的双重效 果[18],尚需进一步随访观察。

#### 参考文献

[1] 国家癌症中心,卫生部疾病预防控制局.中国肿瘤登记年报 [M].北京:军事医学科学出版社,2012;30-236.

- [2] 沈永洲,黄彦钦,祝丽娟,等. 海宁市 32 万余结直肠癌筛查目标人群回顾性队列研究[J].中华肿瘤杂志,2015,37(4):317-320. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3766.2015.04.016.
- [3] 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;34-46.
- [4] 卫生部疾病预防控制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[M].2011版.北京:人民卫生出版社, 2011:77-109.
- [5] Suh S, Kang M, Kim MY, et al. Korean type 2 diabetes patients have multiple adenomatous polyps compared to non-diabetic controls[J]. J Korean Med Sci, 2011, 26 (9): 1196-1200. DOI: 10.3346/jkms.2011. 26. 9. 1196.
- [6] 沈永洲,钱菁,何锋,等. 海宁市 2007~2008 年大肠癌早诊早治筛查结果分析[J].中国肿瘤,2009,18(9):728-730.DOI: 10.11735/j.issn.1004-0242.2009.9.210.
- [7] 郑树,黄彦钦,董琦. 我国结直肠癌筛查的历程与展望[J].实用肿瘤杂志,2013,28(3);227-228.
- [8] 李世荣. "中国结直肠肿瘤筛查、早诊早治和综合预防共识意见"解读[J].胃肠病学,2012,17(5):257-259.DOI:10.3969/j.issn.1008-7125.2012.05.001.
- [9] 郑树,张苏展,蔡善荣,等. 大肠癌筛查方案及其实践[J].中国肿瘤,2009,18(9):700-704. DOI: 10.11735/j. issn. 1004-0242.2009.9.203.
- [10] 任建松,石菊芳,张洪召,等. 2012-2013 年中国城市人群大肠 癌筛查结果初步分析[J].中华预防医学杂志,2015,49(5):

- 441-443. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-9624.2015.05.012.
- [11] 朱元民,李菁,刘玉兰. 常规结肠镜对男女性结直肠息肉检出情况分析[J].实用医学杂志,2008,24(2):226-227. DOI: 10.3969/j.issn.1006-5725.2008.02.028.
- [12] 李树斌,郑丽,苏冬梅. 2485 例常规结肠镜筛查结肠息肉检出情况分析[J].中国内镜杂志,2015,21(5);471-474.
- [13] 陈国昌,潘琦,许新芳,等. 江苏宜兴地区无症状人群结直肠肿瘤相关危险因素分析[J].胃肠病学和肝病学杂志,2014,23(1);39-44.DOI;10.3969/j.issn.1006-5709.2014.01.011.
- [14] 杨雪,李贞茂,李易,等. 大肠腺瘤性息肉的特点及与癌变关系的探讨[J].西部医学,2010,22(12):2223-2225.
- [15] 刘惠民,王蕾,吴文新. 大肠腺瘤及其癌变的临床病理分析 [J].肿瘤防治研究,2009,36(3):232-234. DOI: 10.3971/j. issn.1000-8578.2009.03.018.
- [16] 马浩清,沈永洲. 基于筛查人群的老年患者大肠息肉病理特征分析[J].实用肿瘤杂志,2013,28(2):140-142.
- [17] Dakubo J, Kumoji R, Naaeder S, et al. Endoscopic evaluation of the colorectum in patients presenting with haematochezia at korlebu teaching hospital accra [J]. Ghana Med J, 2008, 42 (1): 33-37.
- [18] 沈永洲,黄彦钦. 海宁市结直肠癌早诊早治筛查项目绩效评估[J].中国慢性病预防与控制,2015,23(11):836-838. DOI: 10.16386/j.cjpccd.issn.1004-6194. 2015. 11. 009.

(收稿日期:2017-11-23) (本文编辑:周昊)

## ·读者·作者·编者·

### 中华医学会系列杂志论文作者署名规范

为尊重作者的署名权,弘扬科学道德和学术诚信精神,中华医学会系列杂志论文作者署名应遵守以下规范。

1.作者署名:中华医学会系列杂志论文作者姓名在题名下按序排列,排序应在投稿前由全体作者共同讨论确定,投稿后不应再作改动,确需改动时必须出示单位证明以及所有作者亲笔签名的署名无异议书面证明。作者应同时具备以下四项条件: (1)参与论文选题和设计,或参与资料分析与解释;(2)起草或修改论文中关键性理论或其他主要内容;(3)能按编辑部的修改意见进行核修,对学术问题进行解答,并最终同意论文发表;(4)除了对本人的研究贡献负责外,同意对研究工作各方面的诚信问题负责。仅参与获得资金或收集资料者不能列为作者,仅对科研小组进行一般管理者也不宜列为作者。

2.通信作者:每篇论文均需确定一位能对该论文全面负责的通信作者。通信作者应在投稿时确定,如在来稿中未特殊标明,则视第一作者为通信作者。集体署名的论文应将对该文负责的关键人物列为通信作者。规范的多中心或多学科临床随机对照研究,如主要责任者确实超过一位的,可酌情增加通信作者。无论包含几位作者,均需标注通信作者,并注明其 Email 地址。

3.同等贡献作者:不建议著录同等贡献作者,需确定论文的主要责任者。同一单位同一科室作者不宜著录同等贡献。作者申请著录同等贡献时需提供全部作者的贡献声明,期刊编辑委员会进行核查,必要时可将作者贡献声明刊登在论文结尾处。