

· 综述 ·

2023年美国结肠癌、直肠癌统计数据解读及中国预防管理现状

苏国强 周鑫 吕游

厦门大学附属第一医院结直肠肿瘤外科, 361003 福建 厦门

通信作者: 苏国强, Suguoqiang66@163.com

【摘要】 美国癌症协会每3年对结直肠癌(colorectal cancer, CRC)统计数据进行一次更新,更新数据来源于美国人口癌症登记处和国家卫生统计中心。其主要内容:①2023年,美国大约153 020人被诊断CRC,52 550人死于该病,其中50岁以下人群中19 550例患病和3 750例死亡;②CRC发病率的下降幅度发生了变化,从2000—2010年的每年3%~4%放缓至2011—2019年的每年1%;③直肠癌的比例从1995年的27%上升到2019年的31%,且CRC发病正在向左结肠转移;④从2011年到2020年,CRC死亡率总体每年下降2%,但50岁以下人群和65岁以下美国原住民的CRC死亡率每年上升0.5%~3.0%。总之,尽管CRC总体死亡率持续下降,但CRC正迅速向更年轻、更晚期以及左半结肠/直肠发展。本文对美国CRC更新数据的重要内容进行整理并加以简要解读,同时结合我国CRC发病现状,分析CRC发病率变化的病因,为CRC诊疗提供参考。

【关键词】 结肠肿瘤;直肠肿瘤;早期结直肠癌;流行病学;筛查

Interpretation of colon cancer and rectal cancer statistics in the United States in 2023 and current status of preventive management in China Su Guoqiang, Zhou Xin, Lü You. Department of Colorectal Oncology Surgery, the First Affiliated Hospital of Xiamen University, Xiamen 361003, China

【Abstract】 Colorectal Cancer (CRC) statistics are updated by American Cancer Society every 3 years based on morbidity provided by the population cancer registry and mortality provided by the National Center for Health Statistics. In 2023, about 153 020 people will be diagnosed with CRC and 52 550 will die from the disease, including 19 550 cases and 3 750 deaths among people under 50 years old. The magnitude of the decline in CRC incidence has changed, from 3%~4% per year in 2000-2010 to 1% per year in 2011-2019. The proportion of rectal cancer increased from 27% in 1995 to 31% in 2019, and CRC incidence was migrating to the left colon. From 2011 to 2020, CRC mortality overall decreased by 2% per year, but CRC mortality increased by 0.5%~3.0% per year in the native Americans under 50 years old and under 65 years old. In summary, despite the continual decline in overall mortality, CRC is rapidly shifting towards younger, more advanced stages and development in the left colon/rectum. In this paper, the important contents of the updated data are sorted out and briefly interpreted. At the same time, compared with the present situation of CRC in our country, we can reveal and analyze the cause of the rising incidence of CRC to provide reference for CRC diagnosis and treatment.

【Keywords】 colon cancer; rectal cancer; early colorectal cancer; epidemiology; screening

结直肠癌(colorectal cancer, CRC)是全球常见恶性肿瘤,目前在中国发病率位居第2位,死亡率位居第4位;在美国发病率位居第3位,癌症率位居第3位^[1]。美国癌症协会2023年在《CA Cancer J Clin》上

发布了《Colorectal cancer statistics, 2023》^[1],其包括2019年以来的发病数据、2020年以来的死亡数据、2023年新发病例和死亡人数估计值以及按年龄、人种和族裔的分布趋势。文中特别列举了2021年美国45

基金项目:国家自然科学基金(No. 81970462)

DOI:10.3969/j.issn.1006-5253.2024.03.014

引用格式:苏国强,周鑫,吕游.2023年美国结肠癌、直肠癌统计数据解读及中国预防管理现状[J].中国医院统计,2024,31(3):230-235. DOI:10.3969/j.issn.1006-5253.2024.03.014.

SU G Q, ZHOU X, LÜ Y. Interpretation of colon cancer and rectal cancer statistics in the United States in 2023 and current status of preventive management in China[J]. Chinese Journal of Hospital Statistics, 2024, 31(3): 230-235. DOI: 10.3969/j.issn.1006-5253.2024.03.014.



岁及以上成人的 CRC 患病率和 2020 年各州的 CRC 患病率,并深入分析了其危险因素。在此基础上,提出了定期筛查、监测和规范治疗对该类疾病的临床意义^[2]。为借鉴美国在结直肠癌防治与临床及基础研究方面的成功经验,本文对 2023 年美国结直肠癌统计数据进行了整理,并对重要更新内容加以解读。

1 资料与方法

1.1 数据来源

美国国家癌症研究所(NCI)的 SEER 数据库和美国疾病控制和预防中心(CDC)的国家癌症登记项目是以下具体统计数据的来源:①结直肠癌发病率;②全国发病率趋势;③2023 年新病例的预估;④5 年平均年发病率的测定;⑤1975 年以来的发病趋势回顾分析。

州一级 CRC 发病率数据来自 2020 年行为危险因素监测系统(Behavioral Risk Factor Surveillance System, BRFSS)。

全国结直肠癌筛查患病率(2021 年)来自 NCHS 的全美健康访问调查(NHIS)。NHIS 由美国人口普查局进行。

发病率的时间趋势是基于美国各州(覆盖 90% 的美国人口)1998—2019 年的数据。由于数据收集、汇编、质控及数据转送等因素,当前可获得的发病率和死亡率数据滞后 2~4 年,北美中央癌症登记协会(National North American Association of Central Cancer Registry)分析了延迟因素并加以校正。

1.2 统计学方法

根据国际肿瘤疾病分类(International Classification of Diseases for Oncology),CRC 病例被分为结肠癌(C18.0-c18.9 和 C26.0)或直肠癌(C19.9 和 C20.9)。结肠癌根据解剖位置进一步细分为近端结肠癌(C18.0和 C18.2-C18.4)、远端结肠癌(C18.5-C18.7)和其他情况(C18.8、C18.9 和 C26.0)。所有 CRC 发病率均不包括阑尾肿瘤(C18.1)。由于不少直肠癌死亡病例被错误分类为结肠癌死亡,因此在所有分析中,将结肠癌和直肠癌死亡合并,这种错误分类不会影响相对生存率的计算。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 关键结果解读

2.1 2023 年新发和死亡病例预测

预计 2023 年,美国将有 153 020 例 CRC 新发病例,其中结肠癌 106 970 例,直肠癌 46 050 例;大多数

发生在 65 岁及以上人群,1/3 发生在 50~64 岁人群,且患者逐渐年轻化,预计有 13% 将发生在 50 岁以下人群;另外,50 岁以前的疾病(通常称为早发性疾病)约 43% 发生在 45~49 岁人群。在群体死亡率预测方面,2023 年将有 52 550 例患者死于结直肠癌,其中,7% 患者为 50 岁以下。基于以上情况,建议对该年轻群体强调早筛早诊。

2.2 发病率

总体上看,近年来美国结直肠癌发病呈随年龄增长而上升的趋势。2015—2019 年间,50 岁以下人群中,每 5 岁年龄组的发病率均增加 80%~100%,在 55~59 岁及以上年龄组增加 20%~30%。开展结直肠癌筛查后,从 50~54 岁到 55~59 岁,发病率仅增加了 9%(每年每 10 万人中由 60.6 例增加到 66.1 例),打破了上述 CRC 年龄相关发病模式。这正是 CRC 筛查获益之处,因为筛查检出了更多无症状的癌前病变(如腺瘤等)及早癌,因此,2018 年美国规定从 50 岁年龄组开始筛查^[3]。

另外,从 2015—2019 年数据看,男性年均总发病率(41.5/10 万)高出女性 33%(31.2/10 万),提示发病的性别差异。进一步分析发现,肿瘤发生还与解剖部位相关,如女性右半多发,男性左半多发^[4]。此现象同样见于其他高收入国家^[5],提示不同解剖部位可能存在肠道环境、内源性致癌物以及激素暴露等差异,致病机制不同。

2.3 发病总趋势

CRC 总体年度年龄标准化发病率从 1985 年峰值时的 66.2/10 万降至 2019 年的 35.7/10 万,下降了 46%,男、女下降比例相似。主要原因为病因相关模式改变,如吸烟减少、非甾体抗炎药应用的增加以及 50 岁及以上人群进行 CRC 筛查,尤其是结肠镜筛查的迅速普及。需要强调的是与其他检查手段相比,结肠镜对 CRC 的筛查及预防具有较大优势,这正是 50 岁及以上成人的发病率急剧下降的原因。但是,在美国结肠镜筛查的真正实施还要看是否有医疗保险覆盖。

结肠镜和其他筛查的普及使得临床前期结直肠癌得到了早期诊断。局限性原位 CRC 的比例从 1995 年的 33% 增加至 2005 年的 41%,同比区域化疾病(区域淋巴转移者)从 39% 同比下降至 34%。1977 年曾经出现过非常类似的场景,当时美国癌症协会推荐对

CRC 进行筛查(包括粪便潜血试验和乙状结肠镜检查),并改进了早诊技术,一度促进了早诊率的提高。

在过去的10年中,这一模式发生了逆转,表现为局限性原位CRC发病率急剧下降(2006—2019年每年下降4.3%),同时进展期患者确诊例数增加。2019年,60%的新发病例为晚期疾病(包括22%有远处转移),高于2005—2008年的52%和1995年57%(广泛筛查前)。晚期病例增多的原因主要为:①分期方法的改进;②筛查的接受度较低;③相比于侵袭性腺瘤而言,那些生长缓慢的腺瘤检出和切除率更高;④发病的年轻化,而且这些患者发现时普遍已属晚期。

肿瘤部位也发生了类似变化。尽管筛查在左半结肠癌中的预防效果较好^[6];但是过去10年中,左半大肠癌发病率降低并不显著,尤其在直肠,因为65岁以下人群的发病率不断上升。2005年之前,直肠癌的总发病率与远端结肠癌相似,但2019年的发病率比后者高约30%。

2.4 患病年轻化及原因分析

年轻人癌症发病趋势是评价发病状况的最佳指标,因为其可以反映当时暴露因素的影响,而非老年人长期累积的结果^[7]。20世纪80年代中期以来,20~39岁成人的CRC发病率在持续上升;20世纪90年代中期以来,40~54岁成人的CRC发病率同样持续升高;2011—2019年,50岁以下人群和50~54岁人群的发病率每年增加1.9%;与此相反,老年人的CRC发病率在下降。如此,中青年患者的急剧增加以及老年患者的减少趋势使患者人群迅速年轻化,尤其是直肠癌发病状况在更大程度上推动了CRC年轻化趋势,其比例已从15%增加至28%,如目前在50~64岁的人群中,每10例诊断中约有4例为直肠肿瘤。2010年至2019年,美国每个种族和族裔CRC均呈现年轻化发病率上升趋势,每年的变化百分比从黑人的0.2%(局限于直肠肿瘤)、亚裔美国人和太平洋岛民(AAPI)1%、非西班牙语裔白人2%,到西班牙语裔和原居民(AIAN)3%。

CRC的年轻化趋势预示了病因学和基础疾病风险的变化。有研究报道,许多高收入国家的CRC发病年轻化正在独特地增加,原因尚不清楚。肥胖及饮食品质降低可能与其相关,最近研究表明,肥胖几乎与所有主要分子亚型散发性CRC的发生相关。

携带CRC风险的生殖细胞变异(例如Lynch综合征相关的错配修复基因突变)的个体更可能发病偏年轻,50岁以下的患者中女性居多,年轻患者出现便血和腹痛症状者也较多,可能原因包括:①左半结肠肿瘤占多数(例如73% vs 53%),②青年确诊时常常较晚,其中27%有远处转移,而老年患者转移仅为20%。此外,2010—2019年,区域淋巴转移者和远处转移者发病率每年增加约3%,晚期者呈上升趋势,而早癌患者的发病率每年下降1%。

2.5 生存期

CRC的5年相对生存率从20世纪70年代中期的50%提高至2012—2018年的65%。原因包括以下几方面:①常规临床检查(如直肠指检)规范化;②早期筛查的实施;③影像诊断的进步(例如正电子发射断层扫描)获得更准确的分期;④更好的感染控制和手术技能的改善;⑤化疗和放疗的进步。截至2022年1月1日,美国有超过140万CRC生存者,其中约10%合并远处转移患者长期生存。诊断时的临床分期仍然是最重要的生存预测因素,例如5年相对生存率局限性早期患者为91%,远处转移者仅14%。

近年来,由于手术技术的进步和以癌症为导向的手术增加、肝转移治疗的进展以及靶向治疗的实施,晚期疾病患者的生存期逐步延长,生存获益最大者是转移性直肠癌,2016—2018年确诊的患者中有30%生存3年,而10年前其仅为25%。然而,并非所有人都从中受益,黑种人患者的生存率仍然停滞在21%~22%,可能是由于发展不平衡所致,如黑种人患者总是较少出现在临床试验中,也较少接受靶向和(PD-1)免疫治疗。研究表明,获得平等医疗机会的黑种人可与白种人患者获得同等的生存期。

另外,影响生存状况的因素,还要考虑到年龄及肿瘤的生物学行为。老年人群体,由于合并症较多,而且接受手术、药物治疗(尤其联合化疗)以及辅助或新辅助治疗等概率均低于年轻人,因此老年患者较年轻患者的生存率低。然而,积极的疾病干预并非总是带来生存获益,也常常伴毒副作用,因此,对年轻患者的过度治疗是一个越来越令人担忧的问题,也正是目前临床研究的重点。值得注意的是,50~64岁患者的总生存率最高70%,可能反映出更多的早期发现带来的生存获益;研究表明,与年龄相比,肿瘤生物学特性是

CRC 更重要的预后指标。

2.6 死亡率

从1970年至2020年,CRC总死亡率下降了57% (29.2/10万~12.6/10万)。与性别相关,呈波浪趋势,早期几乎全部是女性发病降低。在20世纪30年代,女性的发病率高于男性,20世纪40年代末开始女性发病下降,目前下降趋势已无明显的性别差异。

与发病率相似,死亡率的降幅从21世纪初的每年约4%放缓至2012—2020年的每年约2%。自2012年以来,死亡率的总体降幅超过了发病率(2.0% vs 1.4%)。其原因主要来自于治疗的进步,进一步分析发现:其仍与年龄、种族和族裔相关。50~64岁人群,自2005年以来每年总体下降0.5%,但白种人自2014年以来相对稳定,AIAN人群自1990年以来每年上升0.5%;50岁以下的人群,自2004年以来,死亡率继续以每年1.0%的速度稳步增长,其中白种人的死亡率每年增长1.7%,西班牙语裔和AIAN人群的死亡率每年增长约3.0%,自1990年以来,黑种人的发病率却每年下降0.6%。

尽管男女总趋势相似,但目前男性的总死亡率高于女性。虽然男性的结直肠癌肿瘤部位分布较好(多位于左侧),但其5年相对生存率(64%)略低于女性(65%),例如35%的男性和44%的女性发生在近端(右半结肠)的肿瘤,无论组织学和分子特征如何,近端肿瘤(右半结肠)的死亡风险均高于左半结肠。分析CRC患病风险和结局的性别差异,主要考虑与生活环境、内源性暴露以及雌激素对肿瘤发生、发展的保护作用相关,但其机制尚不清楚;另外,肿瘤分子特征也存在性别差异,其与对治疗的应答相关。

2.7 种族/民族差异

CRC发病率、生存率和死亡率因人种及民族而异。AIAN和非西班牙语裔黑种人(下文简称黑种人)的发病率和死亡率最高,AAPI的发病率和死亡率最低。男性死亡率的种族差异通常最大。例如,与白种人男性相比,AIAN男性的CRC死亡率高约46%,黑种人男性高约44%。在过去的10年中,在黑种人中男女发病率的种族差异从25%缩小到15%,但在AIAN个体中从21%扩大到41%。

值得注意的是,美国种族特异性CRC发病状况与联邦政府宽泛定义的种族类别总发病率常常相左。最

近的一项研究报告,在相对低危的亚裔美国人群中,夏威夷原住民和太平洋岛民男性的CRC死亡率比白种人男性高26%,更令人担忧的是阿拉斯加州原住民的发病状况,他们的发病率是白种人的2倍多(88.5/10万 vs 35.7/10万),死亡率几乎是白种人的3倍。CRC是阿拉斯加原住民中最常见的癌症,其发病率在世界上最高。与所有其他种族和民族的死亡率下降相比,阿拉斯加原住民的死亡率每年增加2%以上。此外,在50岁以下的人群中,发病率以每年4%的速度增加,死亡率以每年3%的速度增加,目前风险增加的原因尚不清楚,可能受多因素影响,如阳光暴露不足所致的维生素D缺乏,吸烟,肥胖,多吃熏鱼和海洋哺乳动物,少吃纤维、水果和蔬菜以及幽门螺杆菌感染等;又如阿拉斯加原住民的CRC高发与内镜检查不足有关,该地区CRC筛查患病率全美最低。

CRC发病的种族差异恰恰是发病风险的普遍性与获得高质量卫生保健差异之间的折射。这种不平等很大程度上源于种族主义造成的财富不均。2021年,24%的AIAN人和20%的黑种人生活在贫困线下,而AAPI人和非西班牙语裔白种人的这一比例分别为9%和8%。同样,31%的夏威夷原住民或其他太平洋岛民,29%的AIAN以及19%的18~64岁黑种人在2021年至少部分时间没有医疗保险,而非西班牙语裔白种人的这一比例为12%。社会经济地位最低的人被诊断出CRC的可能性比社会经济地位最高的人高出约40%,这在一定程度上反应了CRC筛查率及其他危险因素(如吸烟、肥胖)的差异。

CRC初诊时临床分期反映了种族之间的生存差异。黑种人最有可能被诊断为转移性CRC占25%,非西班牙语裔白种人占21%,AAPI人群占19%;值得注意的是,不同种族和民族的早期CRC的5年生存率是相似的(89%~91%);诊断时病期较晚说明筛查率和筛查质量较差。例如,黑种人在粪便检测结果阳性时,获得及时随访和高质量结肠镜检查的可能性较低。导致死亡率差异的其他因素包括并发合并症的不同、不良肿瘤特征和接受高质量治疗的不平衡。1项评估黑、白人种生存差异的研究发现,仅1/4患者生存状况由肿瘤本身特征所致,而超过半数患者生存状况与医疗保险有关;最近对美国国家癌症数据库(National Cancer Database)中的患者进行的一项研究发现,在考

虑分期、组织学和合并症后,黑人结肠癌患者接受手术的概率较总体低 21%,因直肠癌接受手术的概率较总体低 28%,导致这些黑、白人种 CRC 生存差异。尽管黑种人死亡率高部分归因于其发病部位多位于右半结肠(后者与较低的生存率相关),但据全美人口的癌症登记数据表明,黑人分布情况(41%)与白种人(40%)相似。

2.8 地理差异

美国国内既存在 CRC 危险因素(如吸烟和超重)差异,也存在高质量医疗及筛查可及性方面的巨大差异,上述综合因素导致了总体发病的较大地域差异。西部的 CRC 发病率和死亡率最低,而阿巴拉契亚地区以及南部和中西部部分地区的发病率和死亡率最高。发病率犹他州 27.0/10 万,密西西比州 46.5/10 万;死亡率康涅狄格州 10.3/10 万,犹他州 10.6/10 万,密西西比州 17.6/10 万。黑种人和白种人的发病率及死亡率的地理模式相似,说明在 CRC 发病方面,社会经济地位比种族差异更重要。

筛查对 CRC 发病率和死亡率均具有较大临床价值^[8]。研究发现,结肠镜检查可使 CRC 发病率降低约 40%,死亡率降低约 60%。因此,在美国 50 岁以上的群体筛查率在不断提高,从 2000 年的 38% 增加至 2018 年的 66%。另外,据美国预防服务工作组(US Preventive Services Task Force)报道,在 2021 年对 45~49 岁的一般风险人群进行筛查中发现:45~49 岁人群晚期腺瘤(6.3%)和无蒂锯齿状病变(2.9%)的患病率与 50~54 岁人群(分别为 5.8% 和 3.0%)无差异。因此,自 2018 年,美国癌症学会(American Cancer Society)将筛查年龄从 50 岁提早至 45 岁。

根据 NHIS 的数据,各群体筛查率存在差异。截至 2021 年,虽然有约 59% 的 45 岁及以上人群接受了 CRC 筛查,其中 50% 的亚洲人及 61% 的白种人和黑种人接受筛查,45~49 岁(20%)和 50~54 岁(50%) 2 组人群的筛查率也较低。另外,影响筛查的因素,还包括在美国居住 < 10 年(29%)、无保险(21%)和高中以下教育(48%)等。除此之外,各州的筛查情况也有很大差异。

2019 冠状病毒感染(COVID-19)大流行对获得癌症筛查等预防性卫生保健造成了重大干扰。与 2019 年相比,2020 年第 2 季度的 CRC 筛查率下降了约 80%。然而,最近 1 项基于 BRFSS 数据的研究发现,

与 2018—2020 年乳腺癌和宫颈癌筛查减少不同,CRC 筛查总体保持稳定,因为结肠镜检查减少 16%,而粪便检查却增加了 7%。粪便检测(可居家)的增加凸显这些无创检查的优势,大大提高了筛查率,从而避免了医疗服务不足所致的筛查率下降。据估计,如果全国范围内的 CRC 筛查率达到 80%,将可预防数万例 CRC 病例的发病和死亡。多靶点粪便 DNA 检测是家庭替代方法的一个进步,因为在真实世界中,与粪便免疫化学检测(FIT)或基于愈创木脂的高灵敏度粪便潜血检测相比,多靶点粪便 DNA 检测使患者获得了更长的寿命。对于锯齿状息肉,粪便多靶点 DNA 检测也比粪便免疫化学检测或单独结肠镜检查更敏感,锯齿状息肉是 15%~30% CRC(包括许多间期癌)的癌前病变。然而,尽管 3 年的多靶点粪便 DNA 检测筛查程序可能比每年检测的筛查程序更便利,但与其他粪便检测相比,其费用显著昂贵。

3 中国 CRC 流行病学与预防管理现状

3.1 中国 CRC 流行病学

根据《全球癌症统计报告 2022》数据报道,中国的结直肠癌 55 万例新发,28.6 万例死亡,在 2022 年中国新发癌症病例中,结直肠癌为第 2 常见癌种。根据 2022 年国家癌症中心发布的最新数据显示,中国每年癌症所致的医疗花费超过 2 200 亿元,同时我国癌症整体 5 年生存率与发达国家相比有明显差距,防控形势十分严峻。

结直肠癌的发病与经济状况、生活方式、地域、种族以及遗传等有关,随着科技发展及生活节奏变化,中国结直肠癌的发病率和死亡率急剧上升^[9]。但目前中国人与西方人总体仍有不同:我国直肠癌比结肠癌发病率高,约占 60%;低位直肠癌所占比例高,占直肠癌的 60%~70%,绝大部分可直肠指诊触及,同时,中国结肠直肠癌发病正在向年轻化趋势发展。

3.2 中国预防管理现状

肿瘤的发病及生存状况取决于积极预防、规范治疗以及有计划的随访,我国 CACA 指南的肿瘤筛、防、诊、治、康策略是对 WHO 癌症三级预防的升华,是目前我们实施疾病诊疗及管理标准措施,结合目前先进的诊治技术如机器人及精准诊疗手段与措施,将大大提高诊疗水平,受益国人健康群体及患者^[10]。

结直肠癌的发生风险与生活方式紧密相关,癌症

一级预防主要针对病因和危险因素,通过精准而有效的干预,降低发生风险。因此,从日常生活及饮食着手,适当控制烟酒、食用红肉或加工肉摄入,适量补充钙、谷类、纤维及乳制品,同时加强锻炼可降低结直肠癌发病风险^[11]。近年来,随着社会经济水平的提高及生活和饮食结构的改变,我国结直肠癌总体发病率与死亡率呈现明显上升趋势,以控制行为、饮食、代谢和环境因素等为重点的预防措施在减轻我国结直肠癌负担方面具有很大的潜力。

筛查高危人群,进行早发现、早诊治是肿瘤的二级预防措施,是有效降低癌症负担的关键手段。我国浙江、上海等地较早开展了结直肠癌筛查,积累了较为丰富的经验。西方发达国家多中心前瞻性研究表明,一次性上消化道内镜筛查对高发区40~69岁人群有着显著的上消化道癌预防效果,提供了上消化道内镜筛查在真实世界有效性的确凿证据^[12]。因此,为高风险地区提供有组织的筛查,为非高风险地区提供机会性筛查应该是可行的方案。

随着结直肠癌早诊早治认识的深入与电子结肠镜诊治手段的逐渐普及,近年来,早期结直肠肿瘤的检出及内镜下治疗病例明显增多。早期结直肠癌是指癌细胞穿透黏膜肌层浸润至黏膜下层,由于被认为无恶性转移潜能,前者仅接受结肠镜下或经肛门局部切除即可达到根治效果;但是早期结直肠癌由于浸润至黏膜下层,仍有8%~12%的患者存在术前常规影像学检查无法发现的局部淋巴结转移^[13]。因此,为达到根治效果,需对该部分患者追加补救性根治手术,目前在中国,随着内镜治疗的增加,因内镜下非根治性切除而需追加手术的病例逐渐增加,因此需要强调内镜治疗的规范性,以防治疗不当及不足。

癌症患者常合并严重影响生活的并发症,三级预防即医务工作者针对性的采取适宜的治疗措施,如对症及姑息治疗,对改善患者症状及生活质量非常必要,同时心理治疗及照护也是必备的重要手段,有助于患者建立自信心并提高治疗效果并促进康复。

综上,肿瘤三级预防是减少结直肠癌疾病负担及提高生存生活治疗的重要策略,我国的“筛、防、诊、治、康”是三级预防的具体实施及优化。在美国,CRC总体死亡率持续下降,但CRC正迅速转向更年轻、更晚期以及发病部位左移。随着技术进步及生活节奏改变,中国结直肠癌发病率正在与美国接近;肿瘤三级预

防是减少结直肠癌疾病负担及提高生存生活治疗的重要策略。

参 考 文 献

- [1] SIEGEL R, WAGLE N S, CERCEK A, et al. Colorectal cancer statistics, 2023[J]. CA A Cancer J Clin, 2023,73(3):233-254. DOI: 10.3322/caac.21772.
- [2] WINAWER S J, ZAUBER A G. The advanced adenoma as the primary target of screening[J]. Gastrointest Endosc Clin N Am, 2002,12(1):1-9. DOI: 10.1016/s1052-5157(03)00053-9.
- [3] WOLF A M D, FONTHAM E T H, CHURCH T R, et al. Colorectal cancer screening for average-risk adults: 2018 guideline update from the American Cancer Society[J]. CA Cancer J Clin, 2018,68(4):250-281. DOI: 10.3322/caac.21457.
- [4] WHITE A, IRONMONGER L, STEELE R J C, et al. A review of sex-related differences in colorectal cancer incidence, screening uptake, routes to diagnosis, cancer stage and survival in the UK[J]. BMC Cancer, 2018,18(1):906. DOI: 10.1186/s12885-018-4786-7.
- [5] JACKSON S S, MARKS M A, KATKI H A, et al. Sex disparities in the incidence of 21 cancer types: Quantification of the contribution of risk factors[J]. Cancer, 2022,128(19):3531-3540. DOI: 10.1002/cncr.34390.
- [6] NISHIHARA R, WU K N, LOCHHEAD P, et al. Long-term colorectal-cancer incidence and mortality after lower endoscopy[J]. N Engl J Med, 2013,369(12):1095-1105. DOI: 10.1056/NEJMoa1301969.
- [7] DOLL R. Progress against cancer: An epidemiologic assessment. the 1991 john C. cassel memorial lecture[J]. Am J Epidemiol, 1991,134(7):675-688. DOI: 10.1093/oxfordjournals.aje.a116143.
- [8] DOUBENI C A, CORLEY D A, QUINN V P, et al. Effectiveness of screening colonoscopy in reducing the risk of death from right and left colon cancer: A large community-based study[J]. Gut, 2018,67(2):291-298. DOI: 10.1136/gutjnl-2016-312712.
- [9] XIA C F, DONG X S, LI H, et al. Cancer statistics in China and United States, 2022: Profiles, trends, and determinants[J]. Chin Med J, 2022,135(5):584-590. DOI: 10.1097/CM9.0000000000002108.
- [10] 樊代明. 中国肿瘤整合诊治指南[M]. 天津:天津科学技术出版社,2022.
- [11] SIEGEL R L, MILLER K D, GODING SAUER A, et al. Colorectal cancer statistics, 2020[J]. CA Cancer J Clin, 2020,70(3):145-164. DOI: 10.3322/caac.21601.
- [12] CHEN R, LIU Y, SONG G H, et al. Effectiveness of one-time endoscopic screening programme in prevention of upper gastrointestinal cancer in China: A multicentre population-based cohort study[J]. Gut, 2021,70(2):251-260. DOI: 10.1136/gutjnl-2019-320200.
- [13] BOSCH S L, TEERENSTRA S, DE WILT J H W, et al. Predicting lymph node metastasis in PT1 colorectal cancer: A systematic review of risk factors providing rationale for therapy decisions[J]. Endoscopy, 2013,45(10):827-834. DOI: 10.1055/s-0033-1344238.

(收稿日期:2023-09-13)

(本文责编:石德文)