



[DOI] 10.3969/j.issn.1001-9057.2023.02.010

http://www.lcnkzz.com/CN/10.3969/j.issn.1001-9057.2023.02.010

• 论著 •

# 青年人群结直肠腺瘤患者发病的危险因素及临床特征分析

郭晓娟 董海滨 梁晗玮 方妍彬 于庚平 朱元民 李琳 蒋绚

**[摘要]** **目的** 探讨青年人群结直肠腺瘤患者发病的危险因素及临床特征。**方法** 回顾性纳入结直肠腺瘤患者 1 149 例,按照年龄范围将其分为青年组(349 例,18 ~ 40 岁)、中年组(400 例,41 ~ 60 岁)及老年组(400 例,61 ~ 80 岁),记录其腺瘤直径、数量、分布部位及病理类型并进行组内比较。根据问卷调查完成程度,从青年组 349 例患者中选取资料完整的患者 233 例作为青年腺瘤组,同时随机纳入同期结肠镜检查正常的青年健康体检者 238 例作为对照 A 组。再根据结直肠腺瘤分期,将青年腺瘤组中 58 例确诊为进展期腺瘤的患者作为青年进展期腺瘤组,从对照 A 组中随机选取 116 例受试者作为对照 B 组。采用问卷调查形式收集其临床资料并分组进行单因素分析。采用多因素 *logistic* 回归分析评估青年人群结直肠腺瘤及进展期腺瘤患者发病的危险因素。**结果** 青年组腺瘤直径为 6 ~ 9 mm 患者比例均高于中年组和老年组,直径  $\geq 10$  mm 患者比例均低于中年组和老年组,直径  $\leq 5$  mm 患者比例高于中年组、低于老年组( $P < 0.05$ )。青年组、中年组与老年组单发腺瘤患者比例依次降低,多发腺瘤患者比例依次升高( $P < 0.05$ )。青年组左半结肠及直肠腺瘤患者比例均高于中年组和老年组,右半结肠腺瘤患者比例均低于中年组和老年组( $P < 0.05$ )。青年组患者腺瘤的病理类型以管状腺瘤为主,其次为锯齿状腺瘤,绒毛状腺瘤占比最少;中年组及老年组仍以管状腺瘤多发,老年组锯齿状腺瘤占比最少。青年组与中年组管状腺瘤及锯齿状腺瘤患者比例均高于老年组,绒毛状腺瘤患者比例均低于老年组( $P < 0.05$ )。单因素分析结果显示,BMI、失眠、运动频率、吸烟、饮酒、高血压病、Hp 感染、胆囊切除术史均为青年人群结直肠腺瘤患者发病的影响因素,吸烟、饮酒、饮食习惯、BMI、精神压力、失眠、运动频率、高血压病均为青年人群进展期腺瘤患者发病的影响因素( $P < 0.05$ );多因素 *logistic* 回归分析结果显示,失眠、不运动(30 min 以上  $\leq 2$  次/周)、吸烟  $\geq 5$  支/日、饮酒  $> 30$  g/日、Hp 感染及胆囊切除术史均为青年人群结直肠腺瘤患者发病的独立危险因素,吸烟、不运动、失眠均为青年人群进展期腺瘤患者发病的独立危险因素( $P < 0.05$ )。**结论** 青年人群结直肠腺瘤以单发、直径  $< 10$  mm 多见,分布于直肠及锯齿状腺瘤患者比例均高于中、老年人群。吸烟、不运动、失眠是青年人群结直肠腺瘤发生进展的独立危险因素。

**[关键词]** 青年人群; 进展期腺瘤; 危险因素; 息肉; 特征

**[中图分类号]** R574

**[文献标识码]** A

近年来结直肠癌的发病率逐年升高<sup>[1]</sup>,基于“腺瘤-不典型增生-癌”的癌变模式,结直肠腺瘤被认为是重要的癌前病变<sup>[2-3]</sup>。在腺瘤阶段进行内镜下切除是阻断并降低结肠癌发病率的重要手段。目前国外推

荐对 50 岁以上的结直肠癌高危人群进行结肠镜筛查<sup>[4-5]</sup>,但随着近年全球结直肠癌发病年龄前移,20 ~ 40 岁低年龄段的结直肠癌患者发病率较前增加<sup>[5]</sup>。是否需要前移结直肠癌筛查标定年龄,成为卫生-经济学重点关注的研究热点之一。既往研究多数关注结肠癌发病的危险因素,而在腺瘤阶段进行危险因素分析的研究十分有限,尤其对青年人群。因此,本研究选择青年人群进行结直肠腺瘤发病的相关危险因素及临床特征分析,为预测高危个体在疾病早期进行有针对性的筛查提供依据。

基金项目:国家重点研发计划项目(2019YFC0118500);清华大学精准医学科研计划资助项目(10001020127)

作者单位:102218 北京,清华大学附属北京清华长庚医院消化内科清华大学临床医学院(郭晓娟、董海滨、梁晗玮、方妍彬、于庚平、蒋绚);航天中心医院消化内科 北京大学航天临床医学院(李琳、朱元民)

通讯作者:蒋绚,E-mail:drjiangxuan@163.com;李琳,E-mail:lilylilin@bjmu.edu.cn

对象与方法

1. 对象:回顾性纳入 2016 年 1 月~2019 年 12 月于北京清华长庚医院和航天中心医院就诊的结直肠腺瘤患者 1 149 例,按照年龄范围将所有患者分为青年组(349 例)、中年组(400 例)及老年组(400 例)。纳入标准:(1)行结肠镜检查并经组织病理检查确诊;(2)临床病例资料完整;(3)反复检查者仅采用初次就诊数据。排除标准:(1)既往有结直肠手术史;(2)有家族性息肉病史;(3)明确诊断为恶性肿瘤、炎症性肠病或肠道感染性疾病;(4)肠道准备差,影响观察效果;(5)结肠镜未达到盲肠。根据问卷调查完成程度,从青年组 349 例患者中选取资料完整的患者 233 例作为青年腺瘤组,同时随机纳入同期两院结肠镜检查正常的青年健康体检者 238 例作为对照 A 组。再根据结直肠腺瘤分期,将青年腺瘤组中 58 例确诊为进展期腺瘤的患者作为青年进展期腺瘤组,从对照 A 组中随机选取 116 例受试者作为对照 B 组。参考青年联合会年龄划分定义,将 18~40 岁定义为青年,41~60 岁定义为中年,61~80 岁定义为老年。进展期腺瘤的定义:肠息肉组织病理检查结果为腺瘤性息肉,且最大腺瘤直径≥1 cm;或组织病理检查结果提示异型增生或典型绒毛状腺瘤。本研究经北京清华长庚医院和航天中心医院伦理委员会审核批准,所有受试者均知情同意。

2. 方法:记录结直肠腺瘤患者的腺瘤直径、数量、分布部位及病理类型。采用中华医学会消化病学分会肿瘤协作组 2012 年开展的多中心横断面临床研究设计“结肠镜检查中发现大肠腺瘤患者临床调查问卷”结合文献制定问卷<sup>[6]</sup>。采用电话随访及病历回顾的方式收集所有受试者的问卷信息,包括性别、年龄、临床表现、工作性质、BMI、精神压力、失眠、运动频率、饮食习惯、吸烟及饮酒情况、高血脂症、高血压病、幽门螺杆菌(Hp)感染情况、胆囊及阑尾切除术史及一级结直肠癌家族史。

3. 统计学处理:应用 SPSS 24.0 软件进行统计分析。符合正态分布的计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,两组间比较采用  $t$  检验。计数资料以例和百分比表示,组间比

较采用  $\chi^2$  检验。采用单因素分析及多因素 *logistic* 回归分析分别评估青年人群结直肠腺瘤及进展期腺瘤患者发病的影响因素及危险因素。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

结 果

1. 不同年龄组患者结直肠腺瘤临床特征及病理类型比较:青年组腺瘤直径为 6~9 mm 患者比例均高于中、老年组,直径≥10 mm 患者比例均低于中、老年组,直径≤5 mm 患者比例高于中年组、低于老年组( $P < 0.05$ )。青年组、中年组与老年组单发腺瘤患者比例依次降低,多发腺瘤患者比例依次升高( $P < 0.05$ )。青年组左半结肠及直肠腺瘤患者比例均高于中、老年组,右半结肠腺瘤患者比例均低于中、老年组( $P < 0.05$ )。见表 1。青年组患者腺瘤的病理类型以管状腺瘤为主,其次为锯齿状腺瘤,绒毛状腺瘤占比最少;中、老年组仍以管状腺瘤多发,老年组锯齿状腺瘤占比最少。青年组与中年组管状腺瘤及锯齿状腺瘤患者比例均高于老年组,绒毛状腺瘤患者比例均低于老年组( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 不同年龄组患者结直肠腺瘤病理类型比较[例,(%)]

组别	例数	病理类型		
		管状腺瘤	绒毛状腺瘤	锯齿状腺瘤
青年组	349	309(88.5)	14(4.0)	26(7.4)
中年组	400	362(90.5)	19(4.8)	19(4.8)
老年组	400	347(86.8) <sup>ab</sup>	37(9.3) <sup>ab</sup>	16(4.0) <sup>ab</sup>
$\chi^2$ 值		15.103		
$P$ 值		0.005		

注:与青年组比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与中年组比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$

2. 青年人群结直肠腺瘤患者发病的危险因素分析:单因素分析结果显示,BMI、失眠、运动频率、吸烟、饮酒、高血压病、Hp 感染、胆囊切除术史均为青年人群结直肠腺瘤患者发病的影响因素( $P < 0.05$ )。见表 3。多因素模型校正后发现 BMI 及高血压病均为混杂因素。多因素 *logistic* 回归分析结果显示,失眠、不运动(30 min 以上≤2 次/周)、吸烟≥5 支/日、饮酒>30 g/日、Hp 感染及胆囊切除术史均为青年人群结直肠腺瘤患者发病的独立危险因素( $P < 0.05$ )。见表 4。

表 1 不同年龄组患者结直肠腺瘤临床特征比较[例,(%)]

组别	例数	性别 (男/女)	腺瘤直径(mm)			腺瘤数量		分布部位		
			≤5	6~9	≥10	单发	多发	左半结肠	右半结肠	直肠
青年组	349	227/122	139(39.8)	127(36.4)	83(23.8)	251(71.9)	98(28.1)	185(53.0)	120(34.4)	44(12.6)
中年组	400	247/153	151(37.8) <sup>a</sup>	104(26.0) <sup>a</sup>	145(36.3) <sup>a</sup>	185(46.3) <sup>a</sup>	215(53.8) <sup>a</sup>	169(42.3) <sup>a</sup>	194(48.5) <sup>a</sup>	37(9.3) <sup>a</sup>
老年组	400	229/171	160(40.0) <sup>a</sup>	95(23.8) <sup>a</sup>	145(36.3) <sup>a</sup>	132(33.0) <sup>ab</sup>	268(67.0) <sup>ab</sup>	178(44.5) <sup>a</sup>	184(46.0) <sup>a</sup>	38(9.5) <sup>a</sup>
$\chi^2$ 值		4.845		23.661			115.430		17.121	
$P$ 值		0.089		<0.001			<0.001		0.002	

注:与青年组比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与中年组比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$

表 3 青年人群结直肠腺瘤患者发病的单因素分析[例,(%)]

组别	例数	性别 (男/女)	临床表现			BMI(kg/m <sup>2</sup> )			运动频率		
			无症状	腹部不适	大便习惯 改变	<18.5	18.5~23.9	≥24	30 min以上≥ 5次/周	30 min以上 3~4次/周	不运动
对照 A 组	238	136/102	95(39.9)	66(27.7)	77(32.4)	14(5.9)	135(56.7)	89(37.4)	39(16.4)	104(43.7)	95(39.9)
青年腺瘤组	233	151/82	99(42.5)	49(21.0)	85(36.5)	9(3.9)	103(44.2)	121(51.9)	26(11.2)	76(32.6)	131(56.2)
χ <sup>2</sup> /t 值		2.898		2.940			10.190			12.618	
P 值		0.089		0.230			0.006			0.002	

组别	例数	工作性质 (脑力/体力)	精神压力 (大/小)	饮食习惯(每日摄入)					吸烟(支/日)			
				蔬菜	水果	奶制品	红肉	白肉	不吸烟	1~4	5~20	>20
对照 A 组	238	215/23	145/93	211(88.7)	177(74.4)	83(34.9)	123(51.7)	94(39.5)	200(84.0)	12(5.1)	22(9.2)	4(1.7)
青年腺瘤组	233	210/23	151/82	202(86.7)	156(67.0)	73(31.3)	125(53.6)	71(30.5)	169(72.5)	16(6.9)	37(15.9)	11(4.7)
χ <sup>2</sup> /t 值		0.006	0.760	0.522	5.639	0.667	1.195	5.703		10.114		
P 值		0.977	0.392	0.783	0.059	0.414	0.558	0.059		0.017		

组别	例数	饮酒(g/日)			失眠	高脂血 症	高血压 病	胆囊切除 术史	阑尾切除 术史	一级结直肠癌 家族史	Hp 感染
		<18	18~30	>30							
对照 A 组	238	189(79.4)	39(16.4)	10(4.2)	16(6.7)	36(15.1)	6(2.5)	11(4.6)	18(7.6)	5(2.1)	128(53.8)
青年腺瘤组	233	180(77.3)	28(12.0)	25(10.7)	35(15.0)	47(20.2)	21(9.0)	23(9.9)	19(8.2)	11(4.7)	96(41.2)
χ <sup>2</sup> /t 值			8.622		9.040	1.619	9.326	4.844	0.057	2.312	6.520
P 值			0.013		0.011	0.223	0.003	0.032	0.865	0.128	0.011

表 5 青年人群进展期腺瘤患者发病的单因素分析[例,(%)]

组别	例数	性别 (男/女)	BMI(kg/m <sup>2</sup> )			精神压力		失眠	高血压病
			<18.5	18.5~23.9	≥24	小	大		
对照 B 组	116	63/53	2(1.7)	71(61.2)	43(37.1)	46(39.7)	70(60.3)	8(6.9)	3(2.6)
青年进展期腺瘤组	58	40/18	1(1.7)	20(34.5)	37(63.8)	13(22.4)	45(77.6)	14(24.1)	7(12.1)
χ <sup>2</sup> /t 值		3.395		10.707		5.129		10.960	5.969
P 值		0.650		0.001		0.024		0.004	0.015

组别	例数	不运动	饮酒	吸烟	饮食习惯(每日摄入)				
					蔬菜	水果	奶制品	红肉	白肉
对照 B 组	116	35(30.2)	17(14.7)	13(12.2)	102(87.9)	84(72.4)	44(37.9)	52(44.8)	46(39.7)
青年进展期腺瘤组	58	35(60.3)	19(32.8)	22(37.9)	50(86.2)	37(63.8)	16(27.6)	37(63.8)	18(31.0)
χ <sup>2</sup> /t 值		14.639	7.723	17.185	0.104	1.357	1.832	5.566	1.230
P 值		<0.001	0.005	<0.001	0.747	0.244	0.176	0.018	0.267

表 4 青年人群结直肠腺瘤患者发病的多因素 logistic 回归分析

因素	Wald 值	OR 值	95% CI	P 值
吸烟				
不吸烟		1.000		
不吸烟 1~4 支/日	1.327	1.578	0.726~3.428	0.249
吸烟 5~20 支/日	5.681	1.990	1.130~3.505	0.017
吸烟 >20 支/日	3.958	3.254	1.018~10.408	0.047
饮酒				
饮酒 <18 g/日		1.000		
饮酒 18~30 g/日	3.855	0.050	0.297~0.999	0.050
饮酒 >30 g/日	6.249	2.642	1.233~5.659	0.012
运动				
运动频率 30 min 以上≥5 次/周		1.000		
运动频率 30 min 以上 3~4 次/周	0.097	0.755	0.615~1.953	0.755
不运动	6.421	2.068	1.179~3.629	0.011
失眠	6.119	2.272	1.186~4.355	0.013
Hp 感染	6.468	1.762	1.139~2.726	0.011
胆囊切除术史	4.632	2.260	1.076~4.750	0.031

3. 青年人群进展期腺瘤患者发病的危险因素分析:单因素分析结果显示,吸烟、饮酒、饮食习惯、BMI、精神压力、失眠、不运动、高血压病均为青年人群进展期腺瘤患者发病的影响因素( $P<0.05$ )。见表 5。多因素模型校正后发现饮酒、饮食习惯、BMI、精神压力、高血压病为混杂因素。多因素 logistic 回归分析结果显示,吸烟、不运动、失眠均为青年人群进展期腺瘤患者发病的独立危险因素( $P<0.05$ )。见表 6。

表 6 青年人群进展期腺瘤患者发病的多因素 logistic 回归分析

因素	Wald 值	OR 值	95% CI	P 值
吸烟	14.682	7.512	2.678~21.072	<0.001
不运动	11.961	5.174	2.038~13.133	0.001
失眠	6.042	4.619	1.364~15.647	0.014

讨 论

一项收集 1990~2016 年欧洲 20 个国家超过 1.4 亿 20~49 岁人群的研究数据显示,自 2004 年以来,20~



29 岁人群的结直肠癌发病率增长最多,约为 7.9%;30~39 岁人群发病率增长约 4.9%,40~49 岁人群发病率增长 1.6%,提示结直肠癌发病年龄前移已成趋势<sup>[5]</sup>。约 70% 的结直肠癌由腺瘤演变而来,进展期腺瘤发生癌变的机会更高。因此,腺瘤阶段及早发现病变并干预是已被证实的预防结直肠癌发生的最有效手段。针对结肠癌高危人群进行结肠镜筛查的原则符合我国人口众多的国情,也更为高效经济,尤其在青年人群中预测高危个体、并根据其特点有针对性地进行筛查及干预对早发结肠癌的防治意义重大。因此,本研究围绕青年人群结直肠腺瘤,尤其是进展期腺瘤的临床特点及其相关危险因素进行研究,以期对青年人群结直肠癌的防治提供有意义信息。

本研究发现青年人群结直肠腺瘤以单发、直径 < 10 mm 多见,分布于直肠及锯齿状腺瘤患者比例均高于中、老年人群;随年龄增加,多发腺瘤比例增高,病理类型中绒毛状腺瘤比例增加,符合结直肠腺瘤发病隐匿、缓慢进展的特征,再次证实早期干预可有效预防腺瘤向癌前状态转变的观点。青年人群结直肠腺瘤左半结肠及直肠患者发病比例均高于中、老年人群,提示肛门指检及乙状结肠镜在青年人群早发结直肠癌筛查中的重要性,而这些检查手段简便、易行且廉价,适合人群普查,应高度重视其在常规体检中的价值。值得关注的是,本研究发现青年人群锯齿状腺瘤比例为 7.4%,明显高于其他年龄段。由于不同于传统腺瘤的癌变途径,锯齿状腺瘤可通过锯齿状通路进行癌变,如锯齿状腺瘤伴细胞异型增生,其进展为结直肠癌的时间将会大大提前,提示锯齿状腺瘤与早发结直肠癌关系密切,与既往文献报道观点一致<sup>[7]</sup>。此外,锯齿状腺瘤在内镜下多呈扁平形态,易漏诊;腺管结构接近正常黏膜,易被误诊为增生性息肉。因此,青年人群结肠镜筛查应充分重视息肉样病变并积极给予钳除。

既往探讨青年人群腺瘤患者危险因素的研究较少<sup>[8]</sup>。本研究结果显示,吸烟 $\geq 5$  支/日、不运动、失眠、饮酒 > 30 g/日、胆囊切除术史、Hp 感染均为青年人群结直肠腺瘤患者发病的独立危险因素,吸烟、不运动和失眠均为青年进展期结直肠腺瘤患者发病的独立危险因素;多因素 logistic 回归分析结果显示,吸烟 5~20 支/d 的青年人群结直肠腺瘤发病风险为不吸烟者的 1.99 倍,吸烟 > 20 支/d 的青年人群结直肠腺瘤发病风险为不吸烟者的 3.254 倍,吸烟的青年人群结直肠进展期腺瘤发病风险为不吸烟者的 7.512 倍。烟草中含有大量的致癌成分,同时吸烟可导致机体的氧化应激反应和 DNA 损伤,从而产生多种致癌物质<sup>[9]</sup>。提示戒烟在预防青年人群结直肠腺瘤的必要性,同时吸

烟人群更应重视结肠镜筛查。运动可促进排便、增强免疫功能,降低胆汁酸分泌<sup>[10]</sup>,本研究结果显示,不运动是青年人群结直肠腺瘤及进展期腺瘤患者发病的独立危险因素,与既往研究结论相似。本研究还发现失眠是青年人群结直肠腺瘤及进展期腺瘤患者发病的独立危险因素。睡眠在结直肠进展期腺瘤发病中起重要作用,这是否与脑-肠互动、神经-心理-肠道菌群相关,仍需进一步大样本、深入研究。

目前酒精被 WHO 列为一级致癌物,有研究报道酒精会增加结直肠腺瘤发生风险<sup>[11]</sup>,本研究结果显示饮酒量 > 30 g/日青年人群结直肠腺瘤发病风险是饮酒量 < 18 g/日的 2.642 倍。本研究还提示 Hp 感染是青年人群结直肠腺瘤患者发病的危险因素,既往亦有类似报道,可能与 Hp 感染引起的血清胃泌素升高有关<sup>[12]</sup>。有学者发现胆囊切除患者肠肝循环加快,进入肠道的胆汁酸增加,从而增加次级胆汁酸与肠黏膜的接触,参与大肠上皮细胞的增殖及变异,导致大肠黏膜的损伤,进而引起结直肠癌的发生<sup>[13]</sup>。本研究显示胆囊术后的青年人群发生结直肠腺瘤的风险是健康人群的 2.26 倍。既往研究显示,一级结直肠癌家族史可增加结直肠腺瘤及结直肠癌的患病风险<sup>[14]</sup>,本研究中一级结直肠癌家族史与青年人群结直肠腺瘤发病无显著相关性,考虑与样本量有一定关系,此外青年人群发病可能更多关联于基因突变、生活方式等。

既往研究显示膳食成分影响结直肠腺瘤的发生<sup>[15]</sup>。如奶制品摄入是结直肠腺瘤的保护因素<sup>[16]</sup>,高脂肪和高糖饮食会增加结直肠腺瘤风险,而高纤维饮食会降低其风险。红肉和白肉与结直肠腺瘤发生的相关性报道不一<sup>[17]</sup>。本研究在对膳食成分如白肉、红肉、奶制品及蔬菜的观察中未得出相关性结论。此外,既往对结直肠腺瘤的 Meta 分析显示肥胖可增加其患病风险,其可能机制为内脏脂肪沉积可影响机体内胰岛素和胰岛素样生长因子-1 的表达水平,进而释放部分炎症因子,导致结直肠腺瘤的发生<sup>[18]</sup>。本研究中,单因素分析显示 BMI 是青年结直肠腺瘤患者发病的影响因素,但多因素模型校正后发现 BMI 为混杂因素,因此仍需扩大样本量后进一步研究。

综上所述,健康的生活习惯对有效预防青年人群结直肠腺瘤的发生、发展十分重要。吸烟、不运动及失眠可增加青年人群进展期腺瘤的发病风险,临床筛查工作中应重视对此类不良生活习惯的问诊与筛查。青年人群结直肠腺瘤以单发、直径小、管状腺瘤多见,分布于直肠及锯齿状腺瘤患者比例均高于其他年龄段人群。因此,应重视推广肛门指检及乙状结肠镜等简便易行的筛查手段。建议对有上述危险因素的高风险人

群尽早进行结肠镜筛查并积极钳除息肉。本研究为回顾性研究、样本量有限、临床数据不够详尽,存在一定局限性,未来进一步开展前瞻性、大样本量研究仍十分必要。

## 参 考 文 献

- [1] Arnold M, Sierra MS, Laversanne M, et al. Global patterns and trends in colorectal cancer incidence and mortality[J]. Gut, 2017, 66(4): 683-691.
- [2] Siegel RL, Fedewa SA, Anderson WF, et al. Colorectal cancer incidence patterns in the United States, 1974-2013[J]. J Natl Cancer Inst, 2017, 109(8): djw322.
- [3] 胡煦晨, 杨雪松, 刘艳霞, 等. 结直肠癌 382 例癌变相关危险因素分析[J]. 中华消化杂志, 2016, 36(4): 271-274.
- [4] Wolf AMD, Fontham ETH, Church TR, 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.
- [5] Vuik FE, Nieuwenburg SA, Bardou M, et al. Increasing incidence of colorectal cancer in young adults in Europe over the last 25 years[J]. Gut, 2019, 68(10): 1820-1826.
- [6] Kim MC, Kim CS, Chung TH, et al. Metabolic syndrome, lifestyle risk factors, and distal colon adenoma: A retrospective cohort study[J]. World J Gastroenterol, 2011, 17(35): 4031-4037.
- [7] Bailie L, Loughrey MB, Coleman HG. Lifestyle Risk Factors for Serrated Colorectal Polyps: A Systematic Review and Meta-analysis[J]. Gastroenterology, 2017, 152(1): 92-104.
- [8] Sung JJY, Ng SC, Chan FKL, et al. An updated Asia Pacific Consensus Recommendations on colorectal cancer screening[J]. Gut, 2015, 64(1): 121-132.
- [9] Fu Z, Shrubsole MJ, Li G, et al. Interaction of cigarette smoking and

- carcinogen-metabolizing polymorphisms in the risk of colorectal polyps[J]. Carcinogenesis, 2013, 34(4): 779-786.
- [10] Wolin KY, Yan Y, Colditz GA, et al. Physical activity and colon cancer prevention: a meta-analysis[J]. Br J Cancer, 2009, 100(4): 611-616.
- [11] Szyllberg L, Janiczek M, Popiel A, et al. Serrated polyps and their alternative pathway to the colorectal cancer: a systematic review[J]. Gastroenterol Res Pract, 2015, 2015: 573814.
- [12] Gao Q, Tsoi KK, Hirai HW, et al. Serrated polyps and the risk of synchronous colorectal advanced neoplasia: a systematic review and meta-analysis[J]. Am J Gastroenterol, 2015, 110(4): 501-509.
- [13] Noreen F, Roosli M, Gaj P, et al. Modulation of age- and cancer-associated DNA methylation change in the healthy colon by aspirin and lifestyle[J]. J Natl Cancer Inst, 2014, 106(7): dju161.
- [14] Randles J, Hum J, Addante RA, et al. Risk factors for the development of sessile serrated polyps[J]. Gastroenterology, 2015, 148(Suppl): S761.
- [15] Rosato V, Bosetti C, Levi F, et al. Risk factors for young-onset colorectal cancer[J]. Cancer Causes Control, 2013, 24(2): 335-341.
- [16] Doubeni CA, Corley DA, Quinn VP, 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.
- [17] Davenport JR, Su T, Zhao Z, et al. Modifiable lifestyle factors associated with risk of sessile serrated polyps, conventional adenomas and hyperplastic polyps[J]. Gut, 2018, 67(3): 456-465.
- [18] Crockett SD, Martin CF, Baron JA, et al. Obesity, waist-hip ratio, diet, and physical activity and risk of serrated polyps and sessile serrated adenomas: a cross-sectional study[J]. Gastroenterology, 2015, 148(Suppl): S670-S671.

(收稿日期: 2022-02-04)

(本文编辑: 高婷)



[DOI] 10.3969/j.issn.1001-9057.2023.02.011

http://www.lenkz.com/CN/10.3969/j.issn.1001-9057.2023.02.011

## • 病例报告 •

# 胸腺类癌致异位促肾上腺皮质激素综合征手术复发后经米非司酮治疗缓解一例

阚成霞 曲俊生 侯宁宁 惠宗光 孙晓东

[关键词] 库欣综合征; 异位促肾上腺皮质激素综合征; 胸腺类癌; 米非司酮

[中图分类号] R736.3 [文献标识码] B

患者,女,55岁,工人,因“乏力2个月,加重1天”于2016年3月13日就诊于我科。患者2个月前出现乏力,无头晕、胸闷、多尿、口干、多饮,外院查血钾 $2.00\text{ mmol/L}$ ( $3.50\sim 5.30\text{ mmol/L}$ ,括号内为正常参考值范围,以下相同),诊断为“低钾血症”,经补钾对症处理后乏力减轻。1天前,患者再次出现四肢乏力,于我院查血钾 $2.09\text{ mmol/L}$ ( $3.50\sim 5.50\text{ mmol/L}$ ),以“低钾血症原因待查”收住院。自发病以来,患者饮食、睡眠可,大小便无明显异常,近2个月体重较前增加5 kg。既往史:高血压病2年,

血压最高达 $180/110\text{ mmHg}$ ,规律服用卡托普利、硝苯地平缓释片治疗,血压控制在 $140/90\text{ mmHg}$ ,无重金属、四环素接触史,无长期服用棉籽油史,无外源性激素使用史,无类似低钾血症家族史。体格检查: $T\ 36.4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $P\ 95\text{ 次/分}$ ,  $R\ 17\text{ 次/分}$ ,  $Bp\ 174/121\text{ mmHg}$ ,  $BMI\ 27.2\text{ kg/m}^2$ 。发育正常,满月脸,心率95次/分,律齐,双下肢凹陷性水肿,其余体格检查未见异常。辅助检查:2016年3月13日血钾 $2.09\text{ mmol/L}$ ,血钠 $152.0\text{ mmol/L}$ ( $137.0\sim 147.0\text{ mmol/L}$ ),氯 $96.3\text{ mmol/L}$ ( $99.0\sim 110.0\text{ mmol/L}$ ),血皮质醇 $>1\ 750\text{ nmol/L}$ ( $171\sim 576\text{ nmol/L}$ )。2016年3月14日血钾 $2.18\text{ mmol/L}$ ,血钠 $148.7\text{ mmol/L}$ , $\text{HCO}_3^-$  $37.9\text{ mmol/L}$ ( $20.5\sim 28.5\text{ mmol/L}$ )。空腹血糖 $8.86\text{ mmol/L}$ ( $3.90\sim 6.10\text{ mmol/L}$ )。血皮质醇节律: $2\ 578.0\text{ nmol/L}$ ( $0\text{ am}, 55.0\sim 138.0\text{ nmol/L}$ ),

基金项目:国家自然科学基金资助项目(81870593)

作者单位:261031 山东潍坊,潍坊医学院附属医院内分泌与代谢病科

通讯作者:孙晓东, E-mail: xiaodong\_sun@wfmcc.edu.cn