

中医体质类型与肠息肉相关性的系统评价与Meta分析

● 张 平¹ 李人亮¹ 项凤梅^{1,2▲}

摘 要 目的:系统评价中医体质类型与肠息肉的相关性。方法:检索中国生物医学文献数据库、中国知网、万方和维普数据库,纳入国内所有评价中医体质类型与肠息肉相关性的临床研究。采用 Review Manager 5.3 软件对病例-对照研究进行 Meta 分析,采用 Stata 14.0 对横断面研究进行 Meta 分析。结果:纳入 18 项横断面研究和 3 项病例-对照研究,样本量总计 4423 例。湿热质、痰湿质、气虚质和阳虚质占肠息肉患者人群中的比例分别为 21%(95% CI: 16%~25%)、19%(95% CI: 15%~24%)、17%(95% CI: 13%~22%)和 16%(95% CI: 11%~21%)。病例对照研究的 Meta 分析显示,湿热质人群在肠息肉发病风险的 OR 值为 21% [95% CI (16%, 25%), $Z=9.49, P<0.01$], 其余体质类型在肠息肉发病的风险中无统计学差异。在华东和华南地区中肠息肉患者的中医体质类型以湿热质、痰湿质居多;在华北地区以阳虚质居多;在东北地区以湿热质、痰湿质、气虚质、阳虚质居多;在西南地区以气虚质、湿热质居多。结论:肠息肉患者的体质以湿热质、痰湿质、气虚质、阳虚质居多,尤以湿热质最为常见,湿热质可能是导致肠息肉发生的危险因素。但由于中医体质学研究的特殊性,导致纳入的研究质量普遍偏低,建议今后的研究尽可能采用病例-对照研究或队列研究,以减少偏倚的产生,提高研究质量。

关键词 中医体质类型;肠息肉;系统评价;Meta 分析

肠息肉是指肠黏膜表面突出的异常生长的组织,在没有确定病理性质前统称为息肉^[1]。其发生率随年龄增加而上升,男性多见。以结肠和直肠息肉为最多,小肠息肉较少。息肉主要分为炎症性和腺瘤性两种。其中腺瘤性息肉因其存在恶变的倾向而备受关注^[2]。目前肠息肉的首选治疗方法为内镜下摘除。中医治病强调未病先防,王琦教授强调中医体质学是“治未病”的抓手^[3]。《中医体质分类与判定》^[4]的制定,

对中医体质的名称、定义、特征及类型进行了规范,为中医体质学的发展提供了有力的支持。近年来全国各地对肠息肉患者与中医体质类型的调查研究日益增多,但截至目前为止,尚未见到关于中医体质类型与肠息肉发病的相关性的系统评价和 Meta 分析。故本研究拟对中医体质类型与肠息肉发生的相关性研究进行荟萃分析,以明确中医体质类型与肠息肉的发生风险是否有相关性。

1 资料与方法

1.1 文献检索 通过计算机对国内的数据库进行检索,包括中国生物医学文献数据库(CBM)、中国知网(CNKI)、万方数据库(WANFANG)、维普数据库(VIP)。检索年限均从建库开始至 2020 年 7 月 1 日。

▲通讯作者 项凤梅,女,医学博士,主任中医师,副教授,硕士研究生导师。研究方向:中医脾胃病学。E-mail: 502832622@qq.com

• 作者单位 1. 江西中医药大学(江西 南昌 330004); 2. 江西中医药大学附属医院(江西 南昌 330006)

检索词主要包含“肠息肉”“结直肠息肉”“大肠息肉”“腺瘤性息肉”“体质”等。

1.2 纳入标准

1.2.1 研究类型 横断面研究、病例-对照研究和队列研究,语种限为中文,不限定发表形式。

1.2.2 研究对象 经肠镜检查 and 病理检查确诊为肠息肉的患者。

1.2.3 暴露因素 中医体质类型^[4]。

1.3 排除标准 数据不充分或无法获取全文的研究;重复发表的文献。

1.4 资料筛选与提取 由 2 名经过培训的评价员独立进行,若有分歧可相互讨论解决,必要时需要第三名评价员。根据预先制定的检索策略对各大数据库进行相关文献检索,导出检索到的文献题录,通过 NoteExpress 软件管理检索结果,建立数据库,去除重复研究。通过文献管理软件阅读题目和摘要对文献进行初筛。初筛选出的文献进一步下载全文,根据文献中的方法学部分等相关信息,来确定文献是否符合纳入标准,并决定是否纳入。资料提取的内容:(1)纳入研究的基本信息;(2)研究类型;(3)纳入人群的基本特征,如年龄、诊断标准、对照组排除目标疾病的方法等;(4)各组样本量、各中医体质类型数量。

1.5 方法学质量评估 本研究采用美国卫生保健质量和研究机构(AHRQ)推荐的评价标准^[5]对横断面研究质量进行评价,采用纽卡斯尔-渥太华量表(NOS)对病例对照研究和队列研究的方法学质量进行评价^[5]。

1.6 数据分析 本研究中的病例-对照文献数据通过 Review Manager 5.3 软件进行 Meta 分析,结果将采用比值比(OR)及其 95% 可信区间(CI)描述各研究的效应值,并绘制森林图;采用 Stata 14.0 对横断面研究资料的数据进行 Meta 分析,结果采用效应量(ES)及其 95% CI 描述各研究的效应值,并绘制森林图。无论异质性大小,均采用随机效应模型进行 Meta 分析。

2 结果

2.1 文献检索结果 初检各个数据库共得到 355 篇文献,去除重复题录后得到 258 篇文献,再通过阅读文献题目、摘要及原文,经逐层筛查后,最终纳入 21 项研究^[6-26]。文献筛选流程及结果见图 1。

2.2 纳入研究的基本特征 纳入的 21 项研究中,3 项为病例-对照研究^[12,20,26],18 项为横断面调查研究^[6-11,13-19,21-25]。纳入研究发表时间为 2010 年~2019 年,研究开展的地区主要分布在华东、华南、华北、东北和

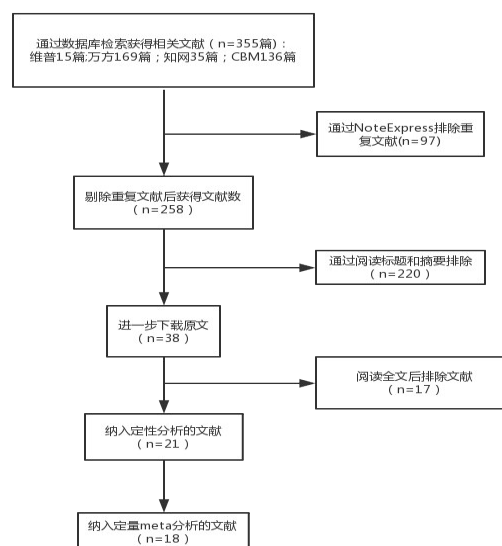


图 1 文献筛选流程和结果

西南 5 个地域。各研究的样本量共计 4423 例。见表 1。

2.3 肠息肉与中医体质类型的横断面研究 Meta 分析结果

2.3.1 湿热质 18 项研究^[6-11,13-19,21-25]报告了湿热质的比例,其 Meta 分析结果显示:在肠息肉患者中湿热质的比例为 21% $[95\%CI(16\%, 25\%), Z= 9.49, P<0.01]$ 。见图 2。

2.3.2 痰湿质 18 项研究^[6-11,13-19,21-25]报告了痰湿质的比例,其 Meta 分析结果显示:在肠息肉患者中痰湿质的比例为 19% $[95\%CI(15\%, 24\%), Z= 7.97, P<0.01]$ 。见图 3。

2.3.3 气虚质 18 项研究^[6-11,13-19,21-25]报告了气虚质的比例,其 Meta 分析结果显示:在肠息肉患者中气虚质的比例为 17% $[95\%CI(13\%, 22\%), Z= 7.38, P<0.01]$ 。见图 4。

2.3.4 阳虚质 18 项研究^[6-11,13-19,21-25]报告了阳虚质比例,其 Meta 分析结果显示:在肠息肉患者中阳虚质的比例为 16% $[95\%CI(11\%, 21\%), Z=6.23, P<0.01]$ 。见图 5。

2.3.5 其他体质类型的 Meta 分析结果 在肠息肉患者中平和质、气郁质、阴虚质、血瘀质和特禀质的分布比例低于 10%,其 Meta 分析结果见表 2。

2.4 肠息肉中医体质类型的病例-对照研究 Meta 分析结果 共有 3 项病例-对照研究^[12,20,26],其中 1 项研

表1 纳入研究的基本特征

研究ID	地区	病例来源	研究类型	时间	样本量	平均年龄(岁)	性别比(男/女)	报告的体质类型
吕琨 2019 ^[13]	黑龙江哈尔滨	医院	横断面研究	2016.06–2017.12	449	57.71±10.21	299/150	9种体质
于春月 2019 ^[24]	北京市	医院	横断面研究	2014.01–2016.02	276	57.47±11.09	166/110	9种体质
郑卫方 2019 ^[26]	浙江金华兰溪	社区	病例-对照研究	2015.06–2015.12	935	疾病组:57.81±9.63 对照组: 54.24±10.15	疾病组:97/70 对照组:241/472	9种体质
王仕衍 2018 ^[19]	广西南宁	医院	横断面研究	2015.01–2018.02	182	59.3	112/ 70	9种体质
王亚茜 2018 ^[21]	四川绵阳	医院	横断面研究	2017.03–2018.01	94	不详	60/30	7种体质(无平和质和特禀质)
董月秋 2017 ^[7]	云南昆明	医院	横断面研究	2015.04–2016.03	200	18–81	140/60	9种体质
刘丽婷 2017 ^[10]	北京市	医院	横断面研究	2015.04–2017.03	193	59.81±1.47	109/84	9种体质
王文荣 2017 ^[20]	福建福州	医院	病例-对照研究	2016.02–2017.03	200	不详	不详	3种体质(痰湿质、湿热质、血瘀质)
崔洋阳 2016 ^[6]	辽宁沈阳	医院	横断面研究	2014.06–2015.04	132	不详	不详	9种体质
李玉婵 2016 ^[9]	山西太原	医院	横断面研究	2015.03–2016.02	174	59.78±10.31	不详	9种体质
王博 2016 ^[16]	山东济南	医院	横断面研究	2014.12–2016.01	100	不详	56/44	9种体质
王青松 2016 ^[18]	福建福州	医院	横断面研究	2015.04–2016.02	100	18–80	57/43	9种体质
苏雅 2015 ^[14]	江苏南京	医院	横断面研究	2014.03–2014.12	150	16–80	102/48	9种体质
刘杨 2014 ^[11]	辽宁沈阳	医院	横断面研究	2011.05–2013.02	181	59.06±12.47	123/58	9种体质
闫思蒙 2014 ^[23]	辽宁沈阳	医院	横断面研究	2011.01–2013.03	200	58.4 ± 13.11	137/63	7种体质(无平和质和特禀质)
罗芬 2014 ^[12]	四川成都	医院	病例-对照研究	2012.09–2013.07	307	疾病组:55.08±11.65 对照组:47.85±11.56	疾病组:120/87 对照组:48/52	9种体质
何媛 2012 ^[8]	广东广州	医院	横断面研究	2011.11–2012.02	93	腺瘤组 56.76±12.52 非腺瘤组 49.04±11.68	55/38	9种体质
王斐 2012 ^[17]	江苏南京	医院	横断面研究	2010.01–2012.03	74	31–80	45/29	9种体质
赵喜颖 2012 ^[25]	广东广州	医院	横断面研究	2010.09–2011.04	150	18–75	81/69	8种体质(无特禀质)
许秋霞 2011 ^[22]	广东广州	医院	横断面研究	2010.07–2011.03	136	31–80	80/56	9种体质
谭玮璐 2010 ^[15]	广东广州	医院	横断面研究	2002.06–2010.03	97	59.70±12.33	59/38	7种体质(无平和质和特禀质)

究^[20]的logistics 回归分析结果显示痰湿质、湿热质和血瘀质对大肠腺瘤性息肉的发病有影响,OR 及其95%CI 分别为 33.591 (2.085, 541.294)、6.571 (0.913, 47.303)和 60.134 (1.107, 3284.954),差异具有统计学意义($P<0.05$),但因其原始数据未在文中报告,因此无法纳入 Meta 分析。

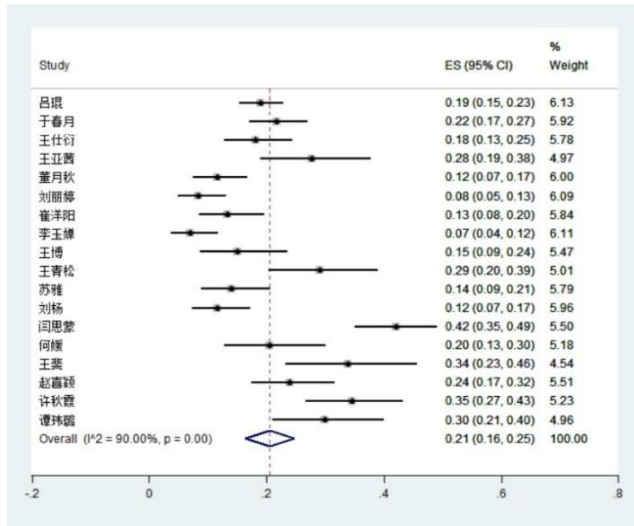


图2 肠息肉患者中湿热质比例的 Meta 分析

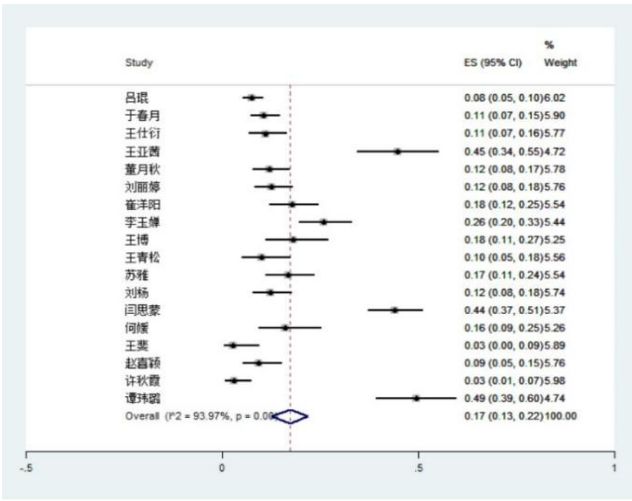


图4 肠息肉患者中气虚质比例的 Meta 分析

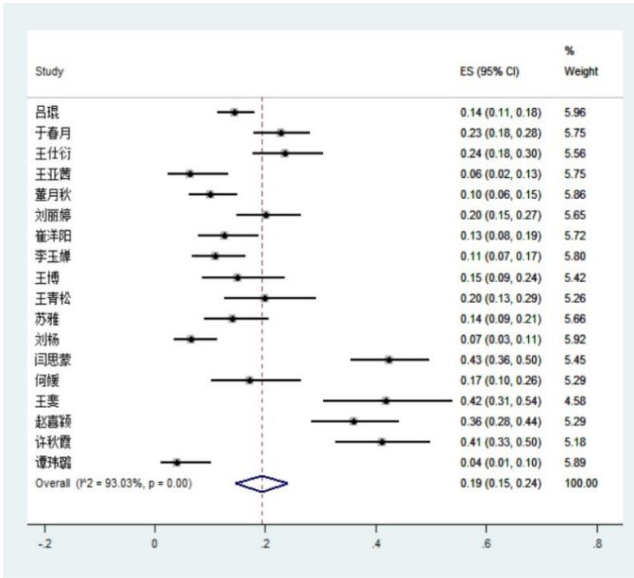


图3 肠息肉患者中痰湿质比例的 Meta 分析

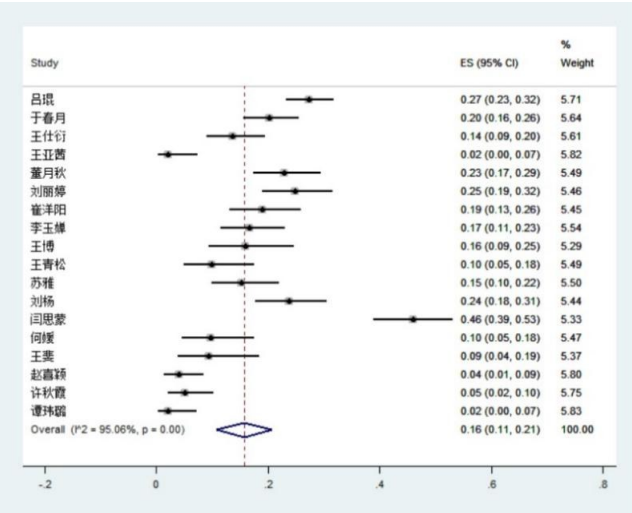


图5 肠息肉患者中阳虚质比例的 Meta 分析

表2 肠息肉患者5种少见体质比例的 Meta 分析结果

体质类型	纳入研究数量	占总人数比例 (%)	95% CI (%)	Z	P
平和质	16	9	6~12	5.51	<0.01
气郁质	18	9	7~11	8.06	<0.01
阴虚质	17	7	5~10	5.80	<0.01
血瘀质	18	7	5~9	7.09	<0.01
特禀质	14	1	1~2	3.68	<0.01

2.4.1 湿热质的病例-对照研究 Meta 分析结果
Meta 分析结果显示: $OR=1.96, 95\%CI(1.34, 2.88)$, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 提示湿热质与肠息肉的发生可能有关。见图6。

2.4.2 痰湿质的病例-对照研究 Meta 分析结果
Meta 分析结果显示: $OR=1.71, 95\%CI(0.61, 4.82)$, 差异

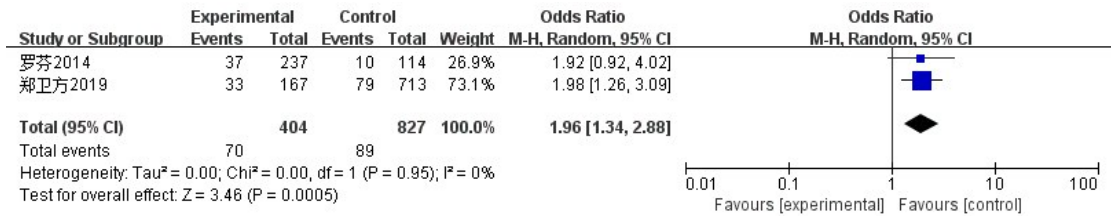


图6 肠息肉患者和一般人群中湿热质比例比较的 Meta 分析

无统计学意义($P>0.05$),提示痰湿质与肠息肉的发生可能无显著的关联。见图7。

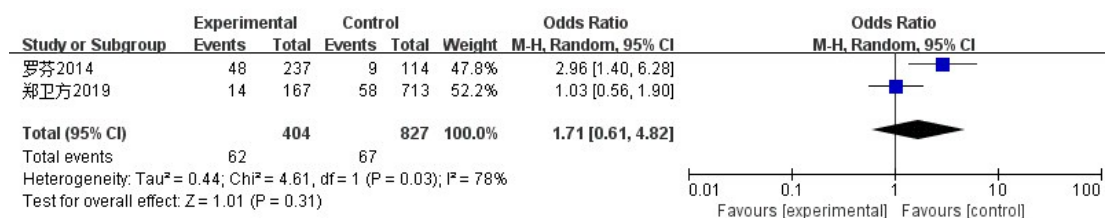


图7 肠息肉患者和一般人群中痰湿质比例比较的 Meta 分析

2.4.3 气虚质的病例-对照研究 Meta 分析结果 无统计学意义($P>0.05$),提示气虚质与肠息肉的发生
Meta分析结果显示: $OR=1.03$, $95\%CI(0.32, 3.29)$,差异 可能无显著的关联。见图8。

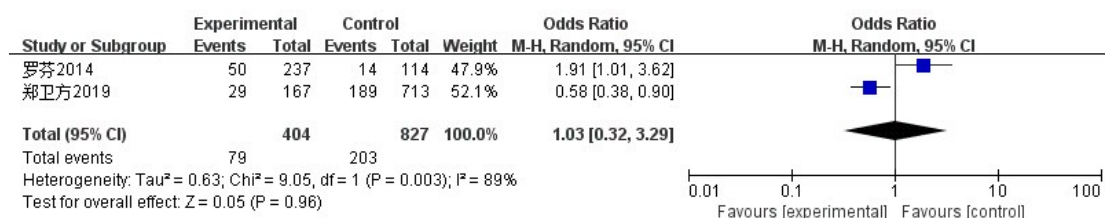


图8 肠息肉患者和一般人群中气虚质比例比较的 Meta 分析

2.4.4 阳虚质的病例-对照研究 Meta 分析结果 无统计学意义($P>0.05$),提示阳虚质与肠息肉的发生
Meta分析结果显示: $OR=0.97$, $95\%CI(0.65, 1.45)$,差异 可能无显著的关联。见图9。

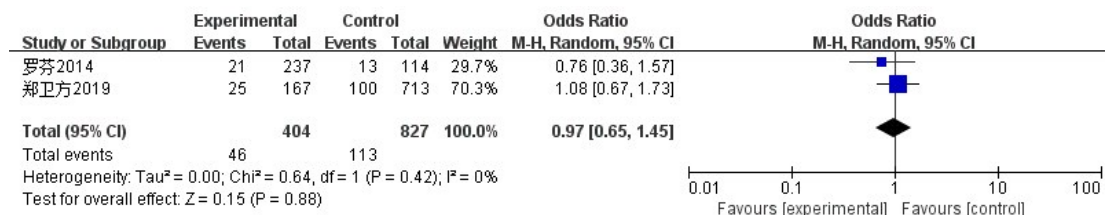


图9 肠息肉患者和一般人群中阳虚质比例比较的 Meta 分析

2.4.5 阴虚质的病例-对照研究 Meta 分析结果 无统计学意义($P>0.05$),提示阴虚质与肠息肉的发生
Meta分析结果显示: $OR=0.44$, $95\%CI(0.15, 1.32)$,差异 可能无显著的关联。见图10。

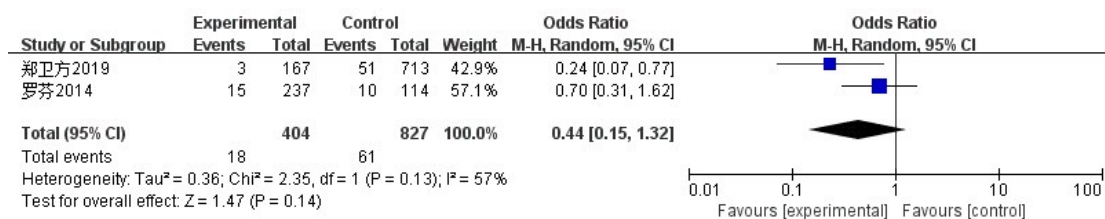


图10 肠息肉患者和一般人群中阴虚质比例比较的 Meta 分析

2.4.6 特禀质的病例-对照研究 Meta 分析结果 Meta分析结果显示: $OR=0.76$, $95\%CI(0.34, 1.70)$,差异
无统计学意义($P>0.05$),提示特禀质与肠息肉的发生
可能无显著的关联。见图11。

2.4.7 平和质的病例-对照研究 Meta 分析结果

Meta分析结果显示: $OR=0.30$, $95\%CI(0.01, 6.53)$,差异
无统计学意义($P>0.05$),提示平和质与肠息肉的发生
可能无显著的关联。见图12。

2.5 亚组分析 按照研究地域不同划分为华东、华南、华北、东北和西南5个亚组进行Meta分析。对湿

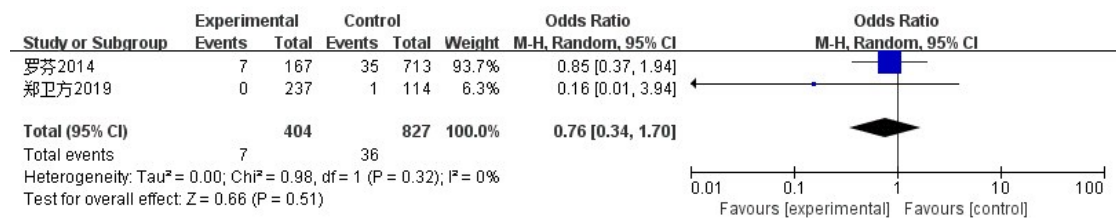


图 11 肠息肉患者和一般人群中特禀质比例比较的 Meta 分析

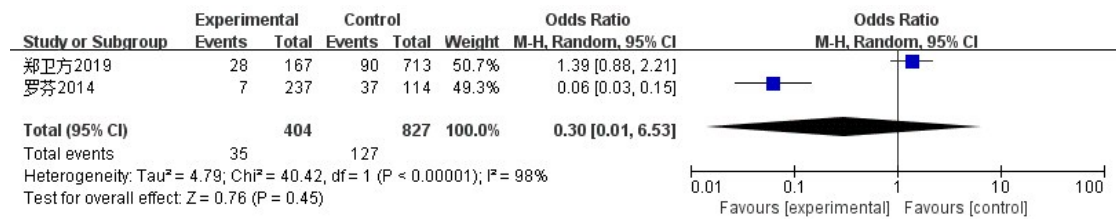


图 12 肠息肉患者和一般人群中平和质比例比较的 Meta 分析

热质的比较,Meta 分析结果显示:华南地域研究样本中湿热质比例最高(25%),其次为华东(22%)、东北(21%)、西南(15%)和华北(12%)。对痰湿质的比较,Meta 分析结果显示:华南地区研究样本中痰湿质比例最高(24%),其次为华东(22%)、东北(19%)、华北(18%)、西南(9%)。对气虚质的比较,Meta 分析结果显示:东北地区研究样本中气虚质比例最高(20%),其次为西南(17%)、华南(17%)、华北(16%)和华东(11%)。对阳虚质的比较,Meta 分析结果显示:东北地区研究样本中阳虚质比例最高(29%),其次为华北(20%)、华东(13%)、华南(6%)和西南(6%)。见表 3。

2.6 纳入研究的方法学质量 本研究采用 NOS 量表对病例对照研究的质量进行了评价,1 项研究被评为 9 分,1 项研究被评为 8 分,1 项研究被评为 7 分。见表 4。

对纳入的横断面研究采用 AHRQ 横断面研究评价标准进行质量评价:各项研究均明确了资料的来源;1 项研究^[8]设置了对照组;各项研究均报告了测量时间;各项研究纳入的人群来源均为医院;各研究均未明确报告研究对象的纳入是否连续;2 项研究^[7,21]报告了研究中剔除的人数;各研究均未描述评价者的主观因素是否掩盖了研究对象其他方面情况;少数研究解释了排除分析的任何患者的理由。总而言之,这些研究的质量普遍偏低,存在偏倚风险。

3 讨论

基于横断面研究的 Meta 分析发现,在肠息肉人群

表 3 不同地区四种体质类型的 Meta 分析结果

地域	体质类型	比例(%)	95%CI (%)	Z 值	P 值
华东地区	湿热质	22	13~31	4.79	<0.01
	痰湿质	22	12~32	4.35	<0.01
	气虚质	11	4~19	2.92	<0.01
	阳虚质	13	9~16	7.45	<0.01
华南地区	湿热质	25	19~31	8.14	<0.01
	痰湿质	24	10~39	3.3	<0.01
	气虚质	17	7~27	3.2	<0.01
	阳虚质	6	3~10	3.37	<0.01
华北地区	湿热质	12	4~21	2.81	<0.01
	痰湿质	18	10~25	4.69	<0.01
	气虚质	16	8~24	3.88	<0.01
	阳虚质	20	16~25	9.26	<0.01
东北地区	湿热质	21	10~32	3.87	<0.01
	痰湿质	19	7~30	3.18	<0.01
	气虚质	20	7~33	2.96	<0.01
	阳虚质	29	19~39	5.70	<0.01
西南地区	湿热质	15	11~19	7.21	<0.01
	痰湿质	9	5~12	5.24	<0.01
	气虚质	17	13~22	8.33	<0.01
	阳虚质	6	4~9	4.74	<0.01

中湿热质的比例为 21%(95%CI: 16%~25%),痰湿质比例为 19%(95%CI: 15%~24%),气虚质比例为 17%(95%CI: 13%~22%),阳虚质比例为 16%(95%CI: 11%~21%),平和质比例为 9%(95%CI: 6%~12%),气郁质比例为 9%(95%CI: 7%~11%),阴虚质比例为 7%(95%CI: 5%~10%),血瘀质比例为 7%(95%CI: 5%~9%),特禀质比例为 1%(95%CI: 1%~2%)。基于病

表4 病例对照研究的质量评价结果

作者	年份	研究人群选择				组间可比性	暴露因素的测量			NOS 总分
		①	②	③	④		⑥	⑦	⑧	
郑卫方	2019	1	1	1	1	2	1	1	1	9
罗芬	2014	1	1	0	1	2	1	1	0	7
王文荣	2017	1	1	0	1	2	1	1	1	8

注:①病例确定是否恰当;②病例的代表性;③对照的选择;④对照的确定;⑤设计和统计分析时考虑病例和对照的可比性;⑥暴露因素的确定;⑦采用相同的方法确定病例和对照组暴露因素;⑧无应答率

例-对照研究的 Meta 分析发现,湿热质发生肠息肉风险的 *OR* 值为 1.96(95%*CI*: 1.34~2.88),差异具有统计学意义,其余的中医体质类型与肠息肉的发生无明显相关性。可见,湿热质、痰湿质、气虚质和阳虚质是肠息肉患者的主要体质类型,其中湿热质可能是导致肠息肉发生的危险因素。肠息肉患者人群中的中医体质类型分布,与一般人群的全国常模相比,具有较大的差异。2015 年—2017 年开展的全国范围 108015 例大样本数据中医体质横断面研究^[27]显示:在整体人群中,平和质的比例最高(28.98%),偏颇体质类型中居于前 3 位的是阳虚质、气虚质、湿热质,分别占 16.41%、13.18% 和 10.23%。在本研究中肠息肉患者的主要体质为湿热质、痰湿质、气虚质和阳虚质,其中湿热质比例最高(21%),远远高于全国常模中湿热质的比例(10.23%),痰湿质、气虚质和阳虚质比例均较全国常模高,而平和质比例仅占 9%。因此在肠息肉发生之前,通过体质的辨识和调理,可使人体保持平和体质状态,防止其向湿热质等偏颇体质类型转换,对于疾病的预防具有重大的意义。

中医理论还强调因地制宜。不同的地域环境造就了不同地区人群体质类型分布规律的差异,因此可从各体质的地域分布比例来分析。本研究发现肠息肉患者中最为常见的 4 种中医体质在地域上的分布具有较大的差异:在华东和华南地区中肠息肉患者的中医体质类型以湿热质、痰湿质居多,比例分别为 22%、22% 和 25%、24%;在华北地区以阳虚质(20%)居多;在东北地区以湿热质(21%)、痰湿质(19%)、气虚质(20%)、阳虚质(29%)居多;在西南地区以气虚质(17%)、湿热质(15%)居多。

本研究对纳入文献的方法学质量评价发现,目前开展的中医体质类型与肠息肉相关性的横断面和病例-对照研究尚存在较大的问题:病例-对照研究中对对照组人群来源多为医院而非社区。AHRQ 横断面研究评价标准中各个条目的报告率不高,导致研究结果

的偏倚风险较高。同时有些研究的基本信息报告不够全面,对体质类型与患者的性别、年龄、生活方式等因素缺乏深入的研究。本研究对肠息肉患者中不同中医体质类型的分布比例进行了荟萃分析,同时按照不同地域进行了亚组分析。但由于中医体质学的横断面研究的特殊性,因此存在以下局限性:各研究间存在高度的异质性,故导致 Meta 分析结果存在偏倚风险;本研究仅对不同地域进行了亚组分析,尚未对性别、年龄、生活方式(吸烟、饮酒等)、相关生化指标等因素进行深层次研究。

4 结论

根据本研究的 Meta 分析结果,可以得出以下结论:肠息肉患者的体质以湿热质、痰湿质、气虚质、阳虚质居多,尤以湿热质最为常见,这可能是导致肠息肉发生的危险因素。由于中医体质学研究的特殊性,导致纳入研究的质量普遍偏低,建议以后的研究采用队列研究或病例-对照研究进行,尽可能地以社区人群为研究对象,以减少偏倚的产生,提高研究质量,为“辨体-辨证-辨病”体系提供依据。

参考文献

[1]龙思丹,季双双,姚树坤.肠息肉患者的人口学特征与生活习惯研究进展[J].中国中西医结合消化杂志,2020,28(4):319-322.
[2]韩冰,申玉翠,徐建华,等.985 例结直肠癌筛查高危人群肠息肉临床特征分析[J].胃肠病学,2016,21(3):161-164.
[3]王琦.体质辨识是“治未病”的“抓手”[J].环球中医药,2008,3(3):5-6.
[4]中华中医药学会.中医体质分类与判定(ZYYXH/T157-2009)[J].世界中西医结合杂志,2009,4(4):303-304.
[5]曾宪涛,刘慧,陈曦,等.Meta 分析系列之四:观察性研究的质量评价工具[J].中国循证心血管医学杂志,2012,4(4):297-299.
[6]崔洋阳.大肠腺瘤性息肉患者中医体质与血脂指标相关性分析[D].沈阳:辽宁中医药大学,2016.
[7]董月秋,李垚,郑玉,等.200 例大肠息肉病理类型与中医体质关系的探讨[J].云南中医中药杂志,2017,38(5):41-42.

(下转第 64 页)