

嗜酸粒细胞分类伴息肉型慢性鼻-鼻窦炎的临界值观察

李 玥, 汪银凤

摘要 目的 探索以组织嗜酸粒细胞(Eos)浸润程度来分类伴息肉型慢性鼻-鼻窦炎(CRSwNP)可能存在的临界值。方法 收集140例CRSwNP患者术前临床资料,术中收集鼻息肉组织评估组织Eos,术后3个月和6个月时随访。结果 将组织Eos以 ≤ 50 个Eos/高倍镜视野(HPF)为临界点分组时,术前视觉模拟、鼻窦CT、鼻内镜评分,术后3个月及6个月鼻内镜评分差异有统计学意义($P < 0.05$);变应原皮肤试验阳性组与阴性组的组织Eos间差异无统计学意义;组织Eos与外周血Eos百分比及绝对值在置信度为0.01时呈显著相关性($\rho = 0.459, 0.473, P < 0.01$)。结论 对区分嗜酸粒细胞型鼻窦炎与非嗜酸粒细胞型鼻窦炎最有意义的临界点可能在50个Eos/HPF附近(取息肉组织,随机HPF);变应性因素可能对CRSwNP患者鼻息肉组织的Eos增多无影响或影响不大;外周血Eos可能能够成为代表组织Eos高低的一项指标。

关键词 嗜酸粒细胞;鼻窦炎;鼻息肉

中图分类号 R 765.4

文献标志码 A **文章编号** 1000-1492(2017)08-1210-05
doi: 10.19405/j.cnki.issn1000-1492.2017.08.024

慢性鼻-鼻窦炎(chronic rhinosinusitis, CRS)指病程超过12周的鼻窦与鼻腔黏膜的慢性炎症。诊断依据其临床症状、鼻内镜检查和(或)鼻窦CT扫描结果进行。目前CRS主流分为两个亚型:不伴鼻息肉的CRS(chronic rhinosinusitis without nasal polyps, CRSsNP)和伴息肉CRS(chronic rhinosinusitis with nasal polyps, CRSwNP)^[1-3]。CRSsNP与CRSwNP的炎症机制并不相同,其中CRSwNP多表现为Th2型炎症且有相当一部分伴有嗜酸粒细胞(eosinophils, Eos)的增高^[4]。因此有研究者提出根据CRSwNP中Eos浸润程度不同将其分为嗜酸粒细胞鼻窦炎(Eos-CRSwNP, ECRS)和非嗜酸粒细胞鼻窦

炎(nonEos-CRSwNP, non-ECRS)^[5]。近年有文献^[6-7]证实,ECRS在亚洲的患病率正在增高,故对ECRS的诊疗越发重要。该研究收集了140例CRSwNP患者的临床资料及组织Eos计数,根据各项临床指标评估以组织Eos浸润程度分类CRSwNP可能存在的临界值,以期对日后我国ECRS的诊断标准的制定提供一些依据。

1 材料与方 法

1.1 病例资料 选取2015年3月~2016年2月在安徽省立医院行鼻内镜手术的CRSwNP患者140例,所有患者符合美国、欧洲及我国CRSwNP诊断标准^[1-3],并接受了鼻内镜鼻窦手术治疗。其中男94例,女46例,年龄8~85(39.36 ± 16.98)岁。并排除同时患有以下疾病患者:变应性真菌性CRS,囊肿,鼻乳头状瘤。所有患者签署知情同意书并获伦理委员会批准。

术前询问并记录术前症状(包括鼻塞,面部疼痛或胀满感,嗅觉障碍,鼻分泌物4项,而后求4项平均数,记为整体不适感评分),应用视觉模拟法评分(visual analogue score, VAS)。抽取患者外周血,获取外周血Eos百分比及绝对值。行鼻内镜及鼻窦CT检查,记录术前鼻内镜Lund-Kennedy评分及CT Lund-Mackay评分。并行变应原皮肤点刺试验(skin prick test, SPT),过敏源点刺液为粉尘螨及屋尘螨,并用组胺及生理盐水作为阳性和阴性对照,粉尘螨或(及)屋尘螨结果(++)或以上判定为SPT阳性。术后常规应用抗生素1周后每日鼻腔冲洗并糖皮质激素喷鼻,至术后3个月时和6个月时询问并记录术后症状,记分方法同术前行VAS评分;同时行鼻内镜检查,记录术后鼻内镜Lund-Kennedy评分。

1.2 鼻息肉标本组织病理学计数 手术切除的鼻息肉标本经本院病理科固定、包埋、切片、HE染色、封片处理后,光学显微镜下观察标本组织学形态并行鼻息肉组织Eos计数。计数方法:高倍镜($\times 400$)下随机选取组织固有层5个视野,计数组织Eos的个数,计算并记录每例的平均值作为该标本

2017-05-11 接收

基金项目:安徽省国际科技合作计划项目(编号:11030603026)

作者单位:安徽医科大学附属省立医院耳鼻咽喉头颈外科,合肥 230001

作者简介:李 玥,女,硕士研究生;

汪银凤,女,教授,主任医师,硕士生导师,责任作者, E-mail: wyinfeng@126.com

的组织 Eos 计数。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 24.0 软件对数据进行分析。变应性因素对组织 Eos 的影响及组织 Eos 计数临界点评估的分组比较采用两独立样本 *t* 检验,组织 Eos 与外周血 Eos 百分比及绝对值的相关性比较采用 Spearman 相关分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 鼻息肉组织学形态 鼻息肉组织绝大多数存在明显的水肿及腺体增生,固有层中大量炎性细胞浸润,包括有浆细胞、Eos、中性粒细胞、淋巴细胞等。以 Eos 增高为主的鼻息肉组织中,多伴有基底膜的增厚及纤毛的破坏,Eos 主要浸润在组织的固有层(图 1)。

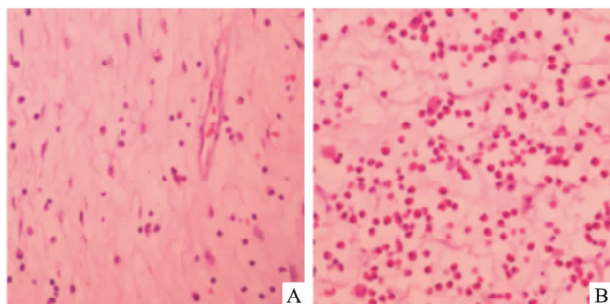


图 1 不伴 Eos 增高及 Eos 明显增高的鼻息肉组织 HE 染色 $\times 400$
A: 不伴 Eos 增高的鼻息肉组织; B: Eos 明显增高的鼻息肉组织

2.2 变应性因素对组织 Eos 的影响 140 例 CRSwNP 患者中,SPT 阳性者 48 例,SPT 阴性者 92 例。经两独立样本 *t* 检验,SPT 阳性组 $\bar{x} = 24.56$, $\sigma = 38.59$; SPT 阴性组 $\bar{x} = 19.35$, $\sigma = 35.58$; SPT 阳性组与 SPT 阴性组的组织 Eos 间差异无统计学意义。

2.3 组织 Eos 计数的临界点分析 由于目前对于 ECRS 判定标准尚无统一定义,故本研究根据组织 Eos 计数,采用 6 种不同的分组方法,分别以 ≤ 2 (样本组织 Eos 计数的下四分位数) 个 Eos/高倍镜视野 (high power field, HPF)、 ≤ 6 (中位数) 个 Eos/HPF、 ≤ 17 (上四分位数) 个 Eos/HPF、 ≤ 21 (平均数) 个 Eos/HPF、 ≤ 50 个 Eos/HPF、 ≤ 100 个 Eos/HPF 为临界点,以二分类的方法来区分不伴 Eos 增高组和伴 Eos 增高组。而后采用独立样本 *t* 检验分别比较 6 组内,低于临界值及高于临界值两组间的术前 VAS 评分、术前鼻窦 CT 评分、术前鼻内镜评分、术后 3

个月鼻内镜评分、术后 3 个月 VAS 评分、术后 6 个月鼻内镜评分、术后 6 个月 VAS 评分的差异。分组评估得到的 *P* 值越小,则推测该分组的临界点越接近对区分 ECRS 与 non-ECRS 最有意义的临界点。

6 组结果如表 1 所示,可见当将组织 Eos 以 ≤ 50 个 Eos/HPF 为临界点分组时,术前 VAS 评分、术前鼻窦 CT 评分、术前鼻内镜评分、术后 3 个月鼻内镜评分、术后 6 个月鼻内镜评分,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.4 组织 Eos 与外周血 Eos 百分比及绝对值的相关性分析 采用 Spearman 相关分析,组织 Eos 与外周血 Eos 百分比在置信度为 0.01 时相关性是显著的 ($P < 0.01$, $\rho = 0.459$)。组织 Eos 与外周血 Eos 绝对值在置信度为 0.01 时相关性是显著的 ($P < 0.01$, $\rho = 0.473$)。

3 讨论

本研究观察到 Eos 主要浸润在鼻息肉的固有层中而非上皮层,且组织 Eos 增高的患者多伴有基底膜的增厚及纤毛的破坏。纤毛具有清洁功能,当纤毛受损时,其清洁及保护功能的作用也将降低。对于 Eos 增高与纤毛受损的关系考虑与炎症机制相关。目前的一些研究^[4]显示 Th2 细胞、肥大细胞、NK 细胞等产生白介素-5、白介素-13 等细胞因子及上皮细胞产生的嗜酸粒细胞趋化因子、胸腺基质淋巴细胞生成素等,具有招募组织中 Eos、促进其活化及减少凋亡的作用,促进 Eos 在组织中的增多,从而导致 Th2 型炎症。而存在于 Eos 胞浆中的嗜酸粒细胞阳离子蛋白及主要碱性蛋白常作为研究 Eos 增高与否的标记物。对 ECRS 机制更深入的研究也在进行,包括试图建立 CRSwNP 小鼠模型来深入研究。

呼吸道过敏性的增加与 Eos 的增加有密切的联系,Eos 在变应性鼻炎后期反应中对非特异性刺激的过敏性的形成起着重要的作用。变应性鼻炎患者的鼻黏膜中可以观察到诸如 Eos、中性粒细胞、淋巴细胞等大量的炎性细胞,而变应性鼻炎合并 CRS 的鼻黏膜中这些炎性细胞与具体的临床症状是否有一定的关系尚不十分清楚。本研究结果提示,变应性因素可能与 CRSwNP 患者鼻息肉组织的 Eos 增多并无影响。国外的一些研究^[8]也有相同的结论:一些存在的伴随疾病(如过敏性疾病,支气管哮喘等)对于 CRSwNP 患者上呼吸道 Eos 含量的严重程度并

表 1 6 种不同分组方法比较各临床指标差异($\bar{x} \pm s$)

临界值	变量	评分(≤临界值)	评分(>临界值)	差异	F 值	t 值	P 值
2 Eos/HPF	术前 VAS	2.56 ± 1.63	3.74 ± 1.85	1.18 ± 0.33	2.24	3.54	0.001
	术前鼻窦 CT	10.46 ± 5.91	11.54 ± 5.71	1.07 ± 1.07	0.14	1.00	0.319
	术前鼻内镜	6.44 ± 2.34	6.44 ± 2.61	0.01 ± 0.47	1.45	0.01	0.991
	术后 3 个月鼻内镜	1.66 ± 1.15	2.92 ± 1.61	1.26 ± 0.24	9.01	5.21	<0.001
	术后 3 个月 VAS	1.24 ± 1.69	1.54 ± 1.86	0.29 ± 0.34	0.15	0.87	0.387
	术后 6 个月鼻内镜	1.10 ± 0.77	1.79 ± 1.38	0.69 ± 0.18	6.12	3.77	<0.001
	术后 6 个月 VAS	1.05 ± 1.45	1.46 ± 1.77	0.42 ± 0.31	1.58	1.33	0.185
6 Eos/HPF	术前 VAS	2.92 ± 1.75	3.91 ± 1.85	0.99 ± 0.30	0.18	3.26	0.001
	术前鼻窦 CT	11.03 ± 5.80	11.43 ± 5.78	0.41 ± 0.98	0.20	0.41	0.679
	术前鼻内镜	6.49 ± 2.50	6.39 ± 2.57	0.11 ± 0.43	0.15	0.25	0.807
	术后 3 个月鼻内镜	1.93 ± 1.24	3.22 ± 1.67	1.29 ± 0.25	11.68	5.17	<0.001
	术后 3 个月 VAS	1.37 ± 1.77	1.54 ± 1.86	0.17 ± 0.31	0.02	0.55	0.586
	术后 6 个月鼻内镜	1.30 ± 0.94	1.90 ± 1.50	0.59 ± 0.21	5.73	2.78	0.006
	术后 6 个月 VAS	1.32 ± 1.72	1.37 ± 1.66	0.06 ± 0.29	0.19	0.20	0.840
17 Eos/HPF	术前 VAS	3.10 ± 1.81	4.29 ± 1.76	1.19 ± 0.35	0.02	3.40	0.001
	术前鼻窦 CT	10.66 ± 5.59	12.91 ± 6.04	2.26 ± 1.11	0.09	2.03	0.045
	术前鼻内镜	6.23 ± 2.47	7.09 ± 2.59	0.86 ± 0.49	0.31	1.75	0.082
	术后 3 个月鼻内镜	2.20 ± 1.44	3.60 ± 1.58	1.40 ± 0.29	2.25	4.86	<0.001
	术后 3 个月 VAS	1.54 ± 1.94	1.17 ± 1.32	0.37 ± 0.29	5.08	1.27	0.207
	术后 6 个月鼻内镜	1.41 ± 1.12	2.11 ± 1.55	0.71 ± 0.24	3.22	2.92	0.004
	术后 6 个月 VAS	1.39 ± 1.80	1.20 ± 1.30	0.19 ± 0.33	2.96	0.58	0.565
21 Eos/HPF	术前 VAS	3.06 ± 1.79	4.55 ± 1.67	1.48 ± 0.36	0.10	4.14	<0.001
	术前鼻窦 CT	10.76 ± 5.62	12.84 ± 6.08	2.08 ± 1.17	0.17	1.78	0.077
	术前鼻内镜	6.26 ± 2.44	7.10 ± 2.74	0.84 ± 0.51	1.44	1.65	0.102
	术后 3 个月鼻内镜	2.18 ± 1.42	3.84 ± 1.51	1.66 ± 0.29	0.89	5.64	<0.001
	术后 3 个月 VAS	1.55 ± 1.94	1.10 ± 1.22	0.45 ± 0.29	7.78	1.58	0.118
	术后 6 个月鼻内镜	1.39 ± 1.11	2.26 ± 1.57	0.86 ± 0.30	4.65	2.87	0.007
	术后 6 个月 VAS	1.41 ± 1.82	1.10 ± 1.11	0.32 ± 0.26	6.76	1.20	0.235
50 Eos/HPF	术前 VAS	3.12 ± 1.78	5.16 ± 1.39	2.04 ± 0.43	1.34	4.78	<0.001
	术前鼻窦 CT	10.63 ± 5.61	15.00 ± 5.45	4.37 ± 1.38	0.35	3.17	0.002
	术前鼻内镜	6.17 ± 2.44	8.21 ± 2.35	2.05 ± 0.60	0.38	3.41	0.001
	术后 3 个月鼻内镜	2.27 ± 1.46	4.32 ± 1.25	2.04 ± 0.35	0.10	5.77	<0.001
	术后 3 个月 VAS	1.53 ± 1.88	0.95 ± 1.22	0.58 ± 0.33	4.61	1.77	0.086
	术后 6 个月鼻内镜	1.46 ± 1.20	2.37 ± 1.42	0.91 ± 0.31	1.95	2.97	0.003
	术后 6 个月 VAS	1.41 ± 1.76	0.89 ± 0.99	0.52 ± 0.28	5.50	1.86	0.071
100 Eos/HPF	术前 VAS	3.28 ± 1.85	5.00 ± 1.23	1.72 ± 0.63	3.09	2.74	0.007
	术前鼻窦 CT	10.96 ± 5.79	15.00 ± 4.03	4.04 ± 1.97	2.49	2.05	0.042
	术前鼻内镜	6.34 ± 2.50	8.00 ± 2.50	1.66 ± 0.86	0.47	1.93	0.055
	术后 3 个月鼻内镜	2.40 ± 1.50	4.67 ± 1.41	2.26 ± 0.52	0.08	4.38	<0.001
	术后 3 个月 VAS	1.48 ± 1.83	1.00 ± 1.50	0.48 ± 0.62	0.70	0.77	0.442
	术后 6 个月鼻内镜	1.52 ± 1.21	2.56 ± 1.81	1.04 ± 0.61	4.83	1.69	0.127
	术后 6 个月 VAS	1.37 ± 1.71	0.89 ± 1.27	0.49 ± 0.58	0.73	0.83	0.406

没有影响。但另有研究^[9]表明,CRS 的复发率与其是否合并过敏性鼻炎,支气管哮喘及外周血 Eos 计数显著相关。故现变应性因素与 ECRS 的关系尚无明确定论,仍待进一步研究。

目前对于嗜酸粒细胞增高型鼻窦炎的诊断国际上尚无统一标准。不同文献^[6,9-12]对鼻窦炎患者中 Eos 增多组的区分各不相同。日本有研究^[9]提出 JESREC 评分标准,根据 CRS 的单双侧,是否伴有鼻息肉,CT 所示阴影部位,外周血 Eos 计数综合评分,从而区分 ECRS 及 non-ECRS。其他一些研究有根据外周血 Eos 计数分类,有根据鼻腔分泌物 Eos 计数或鼻组织 Eos 浸润情况分类,亦有根据临床特征

分类等。本研究所采用的为近年来文献中普遍认可较多的的区分方法,即按鼻组织中的 Eos 分类。即取数个 HPF,观测所取视野下 Eos 计数的平均值。但有关此分类的一些细则亦无固定标准。例如有关 HPF 的选取,有的研究^[10]取随机视野,有的则取 Eos 分布最密集的视野^[11]。以及用于区分 ECRS 与 non-ECRS 的 Eos 个数临界值,取随机视野的有的取 5 个/HPF^[6],有取 10 个/HPF^[10]等,取最密集视野的有的取 10 个/HPF^[11],也有取 70 个/HPF^[12]等。还包括组织 Eos 是按个数或是按密度分类,不同文献^[6,10-12]所采用的方式各有不同,故而所得结果均各有差异。这些情况都提示,制定 ECRS 的诊断标

准非常重要。考虑到该疾病存在的地区差异,能否将国外一些标准直接用于我国 ECRS 的评定仍有待商榷,故现仍需大量研究帮助提供依据。本研究结果提示,在取鼻息肉组织、随机 HPF、以个数分类的情况下,依据术前 VAS 评分、术前鼻窦 CT 评分、术前鼻内镜评分、术后 3 个月及 6 个月时鼻内镜评分,对区分 ECRS 与 non-ECRS 最有意义的临界点可能在 50 个 Eos/HPF 附近。本研究结果所示术后 VAS 评分在 6 种分组下差异无统计学意义,考虑可能与术后 VAS 评分主观性较强及研究所取样本量较少有关。

关于疾病的预后及复发情况,已有大量研究^[10,13-15]证实 Eos 在组织中的增高能够预测 CRSwNP 的高复发风险,并建议对组织 Eos 增高的患者术后密切随访同时加用药物来预防复发。但目前对组织 Eos 的计数获取过程较复杂,临床广泛开展存在一定困难。故寻找能够反映组织 Eos 计数的且获取方法简易的指标,也是相关研究人员的一大目标。本研究对组织 Eos 与外周血 Eos 百分比及绝对值进行相关性分析,显示组织 Eos 与外周血 Eos 百分比在置信度为 0.01 时相关性是显著的,这预示着外周血 Eos 计数可能能够成为反映组织 Eos 高低的一项指标,但这一结论仍需更大样本量的研究证实。有关研究也曾有学者进行,但结果与本研究差异较大:Gitomer et al^[11]通过对 70 例 CRSwNP 患者的研究,发现血清 Eos 水平不能代表组织 Eos 的水平。该结果与本研究结果的不同可能与 3 个方面有关:① 所选取判定 Eos 个数方式不同,Gitomer et al^[11]为取标本中 Eos 分布最密集的 HPF 计数,而本研究则随机取 HPF 计数;② 有无排除过敏性鼻炎等已证实会影响血液 Eos 的因素;③ 样本量有限。

综上所述,对区分 ECRS 与 non-ECRS 最有意义的临界点可能在 50 个 Eos/HPF 附近(取息肉组织,随机 HPF);变应性因素可能对 CRSwNP 患者鼻息肉组织中 Eos 的增多无影响或影响不大;外周血 Eos 计数可能能够成为代表组织 Eos 高低的一项指标。为了评定适应我国情况的 ECRS 诊断标准,为相关疾病的诊疗提供帮助,更深一步的研究仍需进行。

参考文献

[1] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会鼻科组. 慢性鼻-鼻

窦炎诊断和治疗指南(2012年,昆明)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2013, 48(2): 92-4.

- [2] Huizing E H. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps [J]. *Rhinology*, 2012, 61(2): 1-136.
- [3] Rosenfeld R M, Piccirillo J F, Chandrasekhar S S, et al. Clinical practice guideline (update): adult sinusitis executive summary [J]. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2015, 152(4): 598-609.
- [4] Kato A. Immunopathology of chronic rhinosinusitis [J]. *Allergol Int*, 2015, 64(2): 121-30.
- [5] Ishitoya J, Sakuma Y, Tsukuda M. Eosinophilic chronic rhinosinusitis in Japan [J]. *Allergol Int*, 2010, 59(3): 239-45.
- [6] Kim S J, Lee K H, Kim S W, et al. Changes in histological features of nasal polyps in a Korean population over a 17-year period [J]. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2013, 149(3): 431-7.
- [7] Katotomichelakis M, Tantilipikorn P, Holtappels G, et al. Inflammatory patterns in upper airway disease in the same geographical area may change over time [J]. *Am J Rhinol Allergy*, 2013, 27(5): 354-60.
- [8] Uhliarova B, Kopincova J, Kolomaznik M, et al. Comorbidity has no impact on eosinophil inflammation in the upper airways or on severity of the sinonasal disease in patients with nasal polyps [J]. *Clin Otolaryngol*, 2015, 40(5): 429-36.
- [9] Tokunaga T, Sakashita M, Haruna T, et al. Novel scoring system and algorithm for classifying chronic rhinosinusitis: the JESREC Study [J]. *Allergy*, 2015, 70(8): 995-1003.
- [10] Brescia G, Marioni G, Franchella S, et al. A prospective investigation of predictive parameters for post-surgical recurrences in sinonasal polyposis [J]. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2016, 273(3): 655-60.
- [11] Gitomer S A, Fountain C R, Kingdom T T, et al. Clinical examination of tissue eosinophilia in patients with chronic rhinosinusitis and nasal polyposis [J]. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2016, 155(1): 173-8.
- [12] Nakayama T, Yoshikawa M, Asaka D, et al. Mucosal eosinophilia and recurrence of nasal polyps-new classification of chronic rhinosinusitis [J]. *Rhinology*, 2011, 49(4): 392-6.
- [13] Vlaminck S, Vauterin T, Hellings P W, et al. The importance of local eosinophilia in the surgical outcome of chronic rhinosinusitis: a 3-year prospective observational study [J]. *Am J Rhinol Allergy*, 2014, 28(3): 260-4.
- [14] Brescia G, Pedruzzi B, Barion U, et al. Are neutrophil-, eosinophil-, and basophil-to-lymphocyte ratios useful markers for pinpointing patients at higher risk of recurrent sinonasal polyps [J]. *Am J Otolaryngol*, 2016, 37(4): 339-45.
- [15] Bassiouni A, Ou J, Rajiv S, et al. Subepithelial inflammatory load and basement membrane thickening in refractory chronic rhinosinusitis with nasal polyposis: a histopathological study [J]. *Int Forum Allergy Rhinol*, 2016, 6(3): 248-55.

EAS 法评估 PPI 联合黏膜保护剂对 ESD 术后溃疡愈合的影响

张 猛, 孙 斌, 王亚雷, 孔德润, 韩 玮, 许建明, 张 磊

摘要 **目的** 利用计算机视觉测量软件法(EAS)对艾司奥美拉唑联合替普瑞酮治疗内镜黏膜下剥离术(ESD)后溃疡疗效的评价。**方法** 选取69例行胃ESD治疗的患者,随机数字表法分为药物联合组35例、质子泵抑制剂(PPI)组34例。药物联合组给予艾司奥美拉唑联合替普瑞酮治疗,PPI组仅给予艾司奥美拉唑治疗,疗程均为4周。应用EAS法评价两组患者术后2周及术后4周溃疡愈合情况及并发症发生率。**结果** 药物联合组无迟发性出血的发生,两组均未出现术中及术后穿孔。ESD术后2周两组溃疡分期、溃疡面积比较差异无统计学意义;术后4周药物联合组溃疡愈合级别高于PPI组($P < 0.05$),药物联合组溃疡面积小于PPI组($P < 0.05$)。**结论** 艾司奥美拉唑联合替普瑞酮能有效提

高ESD术后溃疡愈合的质量,减少术后并发症的发生率。EAS法有利于ESD术后溃疡愈合疗效的评价。

关键词 内镜黏膜下剥离术;医源性溃疡;替普瑞酮;艾司奥美拉唑

中图分类号 R 573.11

文献标志码 A **文章编号** 1000-1492(2017)08-1214-05
doi: 10.19405/j.cnki.issn1000-1492.2017.08.025

目前对早癌及癌前病变的治疗主要采用内镜黏膜下剥离术(endoscopic submucosal dissection, ESD),具有创伤小、恢复快、复发少、提高患者生活质量等优点^[1]。如何促进ESD术后医源性溃疡的愈合,防止出血及穿孔等并发症,国内共识推荐胃ESD术后使用质子泵抑制剂(proton pump inhibitor, PPI),但是否联合胃黏膜保护剂尚无统一意见^[2]。另外,国内外目前对于溃疡大小的测量多采用目测法,误差较大,不利于评价药物治疗对溃疡愈合的影响。计算机视觉测量软件(endoscope assistant,

2016-03-31 接收

基金项目:安徽省科技攻关项目(编号:15011404043)

作者单位:安徽医科大学第一附属医院消化内科,合肥 230022

作者简介:张 猛,男,硕士研究生;

张 磊,女,副教授,主任医师,硕士生导师,责任作者,E-mail: chinazhanglei@163.com

The cutoff point of chronic nasal sinusitis with nasal polyps classified by the tissue eosinophils

Li Yue, Wang Yinfeng

(Dept of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, The Affiliated Provincial Hospital of Anhui Medical University, Hefei 230001)

Abstract **Objective** To study the cutoff point of chronic nasal sinusitis with nasal polyps(CRSwNP) classified by the tissue eosinophils(Eos). **Methods** 140 CRSwNP patients were enrolled in this study. The data of their clinical feature were collected before surgery. Mucosal specimens were assessed for the presence of tissue eosinophil cells. Follow up and record the data at 3 months and 6 months after surgery. **Results** When the tissue Eos grouped by 50/HPF, the VAS, nasal sinus CT, endoscopic preoperative score, and the endoscopic postoperative score at 3 months and 6 months showed significant difference($P < 0.05$). The tissue Eos between skin prick test(SPT) positive group and SPT negative group showed no significant difference. The tissues Eos was significantly correlated with the peripheral Eos($\rho = 0.459, 0.473, P < 0.01$). **Conclusion** The most meaningful cutoff point may be 50 Eos/HPF nearby to distinguish ECRS and non-ECRS(taken nasal polyps, by random HPF). Allergic factors may have no effect or little effect on the increase in Eos of nasal polyps in patients with CRSwNP; peripheral blood Eos may be an indicator of the level of Eos in tissues.

Key words eosinophils; sinusitis; nasal polyp