

·论著·

# CLASS-10 研究组关于食管胃结合部腺癌临床诊治观念的现况调查与分析

李双喜 李子禹 季加孚

北京大学肿瘤医院暨北京市肿瘤防治研究所胃肠肿瘤中心一病区 恶性肿瘤发病机制及转化研究教育部重点实验室,北京 100142

通信作者:李子禹,Email:ziyu\_li@hsc.pku.edu.cn

**【摘要】** 目的 了解中国胃外科医生群体[中国腹腔镜胃肠外科研究组(CLASS)-10研究]关于食管胃结合部腺癌(AEG)的临床诊治观念。**方法** 采用现况调查方法,在 CLASS-10 研究组微信群(包括国内 32 家中心的研究者和研究助理构成,参与人员均为胃外科医生)发放调查问卷,调查分别在研究启动前(2020 年)和研究中期(2022 年)进行。调查内容主要针对 AEG 的外科诊治观念进行编制,主要包括诊断、外科治疗及围手术期管理 3 个方面。在第 2 次调查时,在首次问卷基础上,增加了对受访者职称、医院类型和 AEG 定义的调查内容;在外科治疗部分,针对 CLASS-10 研究涉及的下纵隔淋巴结清扫的观点进行了补充调查。记录受调查者对 AEG 的临床诊治观念,并对两次调查中诊治观念的差异进行分析。**结果** 两次调查分别回收问卷 32 份和 34 份。关于 AEG 的定义,中国专家共识的接受度最高(18/34, 52.9%),即肿瘤中心处于食管胃交界(EGJ)上下 5 cm 区间以内的腺癌并跨越或接触食管胃结合部。关于术前对 EGJ 的判断依据,选择齿状线的比例由 68.8%(22/32)升至 88.2%(30/34),差异无统计学意义( $P=0.143$ )。对于 AEG 长径及中心点的判断,采用胃镜的比例由 53.1%(17/32)升至 73.5%(25/34),差异有统计学意义( $P=0.040$ )。对于术后标本 EGJ 的判断,选择齿状线的比例由 59.4%(19/32)升至 85.3%(29/34),差异有统计学意义( $P=0.027$ )。2022 年时,对于下纵隔淋巴结清扫,82.4%(28/34)的受访者表示熟练掌握下纵隔淋巴结清扫技术。对于 AEG 手术安全近端切缘距离,选择“ $\geq 1$  cm,  $< 2$  cm”的比例由 6.3%(2/32)升至 26.5%(9/34),但差异无统计学意义( $P=0.158$ )。对于未侵犯浆膜层的 AEG 确定近端切缘的方式,选择“术中触诊”的比例由 3.1%(1/32)升至 23.5%(8/34),选择“术中胃镜”的比例由 62.5%(20/32)降至 35.3%(12/34),差异有统计学意义( $P=0.018$ )。**结论** 在 CLASS10 研究组中,AEG 中国专家共识定义的接受度较高。对于 AEG 的诊断,选择胃镜检查及齿状线的辨认的比例有增高趋势。对于 AEG 的外科治疗,安全近端切缘距离有减少趋势。

**【关键词】** 食管胃结合部腺癌; 手术; 现况调查; 中国腹腔镜胃肠外科研究组

基金项目:中国医学基金会(2020064)

## Surveys on diagnosis and treatment of esophagogastric junction adenocarcinoma by the Chinese Laparoscopic Gastrointestinal Surgery Study Group-10 Research Team

Li Shuangxi, Li Ziyu, Ji Jiafu

Department of Gastrointestinal Surgery, Key Laboratory of Carcinogenesis and Translational Research (Ministry of Education), Peking University Cancer Hospital &amp; Institute, Beijing 100142, China

Corresponding author: Li Ziyu, Email: ziyu\_li@hsc.pku.edu.cn

**【Abstract】 Objective** To investigate the diagnosis and treatment of esophagogastric junction (AEG) adenocarcinoma by members of the Chinese Laparoscopic Gastrointestinal Surgery Study Group (CLASS)-10 research team. **Methods** A questionnaire was distributed to the CLASS-10 study group, which consists of investigators and research assistants from 32 centers in China, all of

DOI: 10.3760/cma.j.cn441530-20221123-00490

收稿日期 2022-11-23 本文编辑 朱雯洁

引用本文:李双喜,李子禹,季加孚. CLASS-10 研究组关于食管胃结合部腺癌临床诊治观念的现况调查与分析[J]. 中华胃肠外科杂志, 2023, 26(8): 773-779. DOI: 10.3760/cma.j.cn441530-20221123-00490.



whom are gastric surgeons. The questionnaire was administered before the start of the study (2020) and mid-study (2022). The survey was developed to address the participants' perceptions of surgical consultation and management of AEG and included three main areas: diagnosis, surgical treatment, and perioperative management. In the second survey, the first two sections of the initial questionnaire were supplemented: the diagnosis section with a survey on the respondent's title, type of hospital, and definition of AEG, and the surgical treatment section with a survey on the perception of inferior mediastinal lymph node dissection as addressed in the CLASS-10 study. Respondents' clinical perceptions of AEG were recorded and the differences in perceptions between the two surveys analyzed. **Results** Thirty-two and 34 questionnaires were returned in the first and second surveys, respectively. Regarding the definition of AEG adenocarcinoma, the highest acceptance rate was for the Chinese expert consensus (18/34, 52.9%), in which they are defined as lesions whose epicenter is located within 5 cm proximal or distal to the esophagogastric junction (EGJ) and crossing or touching the EGJ. Regarding the anatomic landmark for the EGJ, the percentage of respondents choosing the dentate line increased from 68.8% (22/32) to 88.2% (30/34) ( $P=0.143$ ) between the two surveys. As to assessment of the longitudinal diameter and epicenter, the percentage of respondents choosing gastroscopy increased from 53.1% (17/32) to 73.5% (25/34) ( $P=0.040$ ). Regarding the landmark for EGJ in surgical specimens, the percentage of respondents choosing the dentate line increased from 59.4% (19/32) to 85.3% (29/34) ( $P=0.027$ ). In 2022, 82.4% (28/34) respondents reported that they were "skilled" in inferior mediastinal lymph node dissection for AEG. As to a safe proximal margin, the percentage of respondents choosing " $\geq 1$  cm,  $< 2$  cm" increased from 6.3% (2/32) to 26.5% (9/34) ( $P=0.158$ ). Regarding the means of determining a safe proximal margin when the tumor is not infiltrating the serosa, the percentage of respondents choosing "intraoperative palpation" increased from 3.1% (1/32) to 23.5% (8/34), whereas those choosing "intraoperative gastroscopy" decreased from 62.5% (20/32) to 35.3% (12/32) ( $P=0.018$ ). **Conclusions** In the CLASS10 research team, the most commonly adopted definition of AEG was the Chinese expert consensus definition. We identified an increasing trend for choosing "endoscopy" and the "dentate line" when diagnosing AEG. Further, the definition of a safe proximal margin had decreased.

**【Key words】** Adenocarcinoma of esophagogastric; Surgery; Survey; Chinese Laparoscopic Gastrointestinal Surgery Study Group

**Fund program:** Chinese Medical Foundation (2020064)

在世界范围内,食管胃结合部腺癌(adenocarcinoma of the esophagogastric junction, AEG)的发病率逐年增高,已成为胃癌外科领域的研究热点。然而,AEG的外科治疗依旧缺乏高级别循证医学证据指导。对于AEG的定义、手术入路、切除范围、淋巴结清扫范围等尚未取得一致意见。例如,关于AEG的定义未统一,目前存在Siewert分型、Nishi分型以及我国提出的专家共识定义等<sup>[1-3]</sup>;对于下纵隔淋巴结清扫的适应证也存在争议,在第5版日本胃癌治疗指南中推荐E、EG、E=G型的肿瘤进行清扫,而在第6版指南中变更为推荐食管受侵距离 $>2$  cm时进行清扫<sup>[4-5]</sup>。

为此,北京大学肿瘤医院针对局部进展期AEG(Siewert II、III型)开展了一项基于IDEAL框架的II b期研究,探讨腹腔镜下纵隔淋巴结清扫的临床疗效,即中国腹腔镜胃肠外科研究组(Chinese

Laparoscopic Gastrointestinal Surgery Study Group, CLASS)-10研究<sup>[6]</sup>。在研究设计阶段(2020年),为了解参与中心对于AEG临床诊治的情况、提高研究依从性及预估入组速度等,我们拟定了相关的调查问卷;在研究进行的中期(2022年),为了解参与中心关于AEG诊治观念的变化情况,我们再次进行了相关调查。本文总结分析这两次现况调查的结果,以展现国内胃外科医生近年来关于AEG外科诊疗的研究观念和变化情况,为国内临床医生今后展开相关研究提供参考。

## 资料与方法

### 一、调查对象

采用现况调查的研究方法,进行问卷调查。

将问卷发放于CLASS-10研究者微信群,该群人员由国内32家中心的研究者和研究助理构成,

参与人员均为胃外科医生。

## 二、调查内容

调查分别于 2020 年 1 月 3 日和 2022 年 9 月 8 日进行。两次均采用匿名调查方式,受访者根据其 AEG 临床诊治观念的理解进行选择。调查内容主要针对 AEG 的外科诊治观念进行编制,主要包括诊断、外科治疗及围手术期管理 3 个方面。在第 2 次调查时,在首次问卷基础上,增加了对受访者职称、医院类型和 AEG 定义的调查内容;在外科治疗部分,针对 CLASS-10 研究涉及的下纵隔淋巴结清扫的观点进行了补充调查。

## 三、问卷发放及回收

将调查内容在问卷星平台进行编制,生成问卷链接。受访者通过链接访问调查内容,每个 IP 地址限定作答一次,作答无时间限制,每题均为必答题目,问卷提交前可以更改已作答的选项。问卷发放后 72 h 内关闭并回收。

## 四、统计学方法

采用 STATA 15.0 软件统计进行统计学分析。计数资料以人(%)的形式进行描述。因两次调查均采用匿名方式进行,无法进行配对,故两次调查结果中的分类变量比较采用 Fisher 精确概率法检验。因存在选项被选次数为 0 或理论频数 < 1 的情况,故在对比部分调查项目时合并了部分选项;对于等级资料的比较采用 Mann-Whitney *U* 检验。 $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

## 结 果

### 一、受访者人群

两次调查分别回收问卷 32 份和 34 份,回收率分别为 64.0% 和 57.6%。两次调查受访者 IP 地址地理位置见表 1。

### 二、AEG 的定义

接受度最高的是中国专家共识的定义(18 人,

表 1 本研究受访者 IP 地址来源地区

IP 地址来源地区	第 1 次调查(32 人)	第 2 次调查(34 人)
东北地区	6	4
华北地区	6	12
华东地区	9	8
华南地区	5	3
中西部地区	6	7

52.9%)<sup>[3]</sup>。关于 AEG 的诊断要素中,22 人(64.7%)认为,肿瘤接触或侵犯食管胃交界(esophagogastric junction, EGJ)最重要。

### 三、AEG 的诊断与辨识

在两次调查中,胃镜检查均被认为是最重要的诊断方法,且与 2020 年相比,2022 年胃镜检查的比例有所升高。在对 AEG 长径及中心点判断方面,胃镜比例由 53.1% 上升至 73.5% ( $P=0.040$ );在 EGJ 受侵的判断方面,胃镜比例由 81.3% 升至 97.1% ( $P=0.051$ )。在 EGJ 大体标本的辨认方面,选择以齿状线作为辨认标志的比例由 59.4% 升至 85.3% ( $P=0.027$ )。在 EGJ 术前的辨认方面,齿状线依旧是被选择最多的解剖标志,两次调查结果中分别为 68.8% 和 88.2%。而作为“金标准”的食管下段栅栏状血管(lower esophageal palisade vessel, LEPV)和近端胃黏膜皱褶(proximal end of gastric fold, PEGF)在两次调查中被选择的总比例分别为 12.5% (4/32) 和 5.9% (2/34)。见表 2。

### 四、AEG 的外科治疗

两次调查显示,与 2020 年相比,2022 年 AEG 的外科手术量存在增加的趋势,完成近端胃切除手术比例 > 20% 的中心增多 [43.8% (14/32) 比 52.9% (18/34)]。2022 年时,对下纵隔淋巴结清扫技术的自我评价方面,82.4% 的受访者选择“熟练,已度过学习曲线”,另有 17.6% 的受访者选择“在学习曲线中”。两次调查中关于 AEG 的围手术期管理方面差异无统计学意义(均  $P > 0.05$ )。

表 2 食管胃结合部腺癌(AEG)临床诊治调查问卷[人(%)]

问题及选项	第 1 次调查(32 人)	第 2 次调查(34 人)	统计值	<i>P</i> 值
1. 您的职称			-	-
主任医师	-	26(76.5)		
副主任医师	-	6(17.6)		
主治医师	-	2(5.9)		
2. 您的中心属于			-	-
肿瘤专科医院或肿瘤专科病房	-	18(52.9)		
非肿瘤专科医院或非肿瘤专科病房	-	16(47.1)		

续表 2

问题及选项	第 1 次调查 (32 人)	第 2 次调查 (34 人)	统计值	P 值
3. 您中心关于 AEG 最常采用哪种定义			-	-
肿瘤中心位于 EGJ 上下 2 cm 范围内	-	9(26.5)		
肿瘤中心位于 EGJ 上下 5 cm 范围内	-	5(14.7)		
肿瘤中心位于 EGJ 上下 5 cm 范围内, 并接触或侵犯 EGJ	-	18(52.9)		
肿瘤中心位于任何位置, 并接触或侵犯 EGJ	-	2(5.9)		
4. 关于 AEG 的定义, 您认为最重要的诊断要素			-	-
肿瘤中心位置	-	11(32.4)		
肿瘤接触或侵犯 EGJ	-	22(64.7)		
肿瘤病理类型	-	1(2.9)		
5. 您中心对于 AEG Siewert 分型术前诊断的主要依据			3.224	0.226
胃镜或超声胃镜	24(75.0)	29(85.3)		
上消化道造影	5(15.6)	1(2.9)		
CT 或三维重建	3(9.4)	4(11.8)		
6. 您中心术前对于 EGJ 的判断主要依据			3.840	0.143
齿状线或鳞柱交界或 Z 线	22(68.8)	30(88.2)		
食管下段栅栏状血管	2(6.3)	2(5.9)		
胃黏膜纵行皱襞的右侧终点 <sup>a</sup>	2(6.3)	0		
上消化道造影中的食管下段括约肌或 His 角	6(18.8)	1(2.9)		
CT 或 MRI 冠状位重建显示的 His 角 <sup>a</sup>	0	1(2.9)		
7. 您中心术前对于 AEG 肿瘤长径及中心点的判断主要依据			3.966	0.040
胃镜或超声胃镜	17(53.1)	25(73.5)		
上消化道造影	6(18.8)	1(2.9)		
CT 或三维重建 <sup>a</sup>	9(28.1)	8(23.5)		
8. 您中心术前对于判断肿瘤是否侵及 EGJ 主要依据			4.345	0.051
胃镜或超声胃镜	26(81.3)	33(97.1)		
上消化道造影	3(9.4)	0		
CT 或三维重建 <sup>a</sup>	3(9.4)	1(2.9)		
9. 如采用内镜下“食管下段栅栏状血管”作为 EGJ 的判断标准, 您中心的内镜报告是否可以满足诊断需要			0.305	0.902
可以满足	16(50.0)	15(44.1)		
目前不能满足, 以后可以	10(31.2)	11(32.4)		
目前不能满足, 以后不确定	6(18.8)	8(23.5)		
不能满足	0	0		
10. 术上前消化道造影在您中心的临床应用情况			3.645	0.313
常规检查	10(31.2)	13(38.2)		
不常规检查, 应用比率>50	7(21.9)	2(5.9)		
不常规检查, 应用比率≤50	13(40.6)	17(50.0)		
不做该项检查	2(6.3)	2(5.9)		
11. 术前 CT 或 MRI 检查在您中心的应用情况			0.299	0.624
常规检查, 常规做三维重建图像	12(37.5)	15(44.1)		
常规检查, 不常规做三维重建图像	20(62.5)	19(55.9)		
不常规检查	0	0		
12. 术后标本您中心如何判断 EGJ			5.583	0.027
以齿状线或鳞柱交界或 Z 线作为判断标准	19(59.4)	29(85.3)		
以 His 角或食管腔下缘作为判断标准	1(3.1)	0		
以上两者均可 <sup>a</sup>	12(37.5)	5(14.7)		
13. 您中心每月进行的 AEG(Siewert II~III 型)的大约手术量			-1.798	0.072 <sup>b</sup>
≤5 台	8(25.0)	4(11.8)		
6~10 台	15(46.9)	15(44.1)		
11~15 台	5(15.6)	5(14.7)		
≥16 台	4(12.5)	10(29.4)		
14. 您作为术者, 已累计完成的 AEG(Siewert II~III 型)手术例数			0.202	0.840 <sup>b</sup>
≤200 台	8(25.0)	9(26.5)		
201~400 台	9(28.1)	11(32.4)		
401~600 台	7(21.9)	4(11.8)		
601~800 台	2(6.3)	3(8.8)		
801~1000 台	2(6.3)	3(8.8)		
>1000 台	4(12.5)	4(11.8)		
15. 您中心 AEG(Siewert II~III 型)手术采用腹腔镜的比例			0.691	0.490 <sup>b</sup>
≤20%	4(12.5)	4(11.8)		
21%~40%	4(12.5)	2(5.9)		
41%~60%	7(21.9)	7(20.6)		
61%~80%	5(15.6)	6(17.6)		
>80%	12(37.5)	15(44.1)		

续表 2

问题及选项	第 1 次调查 (32 人)	第 2 次调查 (34 人)	统计值	P 值
16. 您中心 AEG(Siewert II ~ III 型)胸腹联合入路手术比例			1.424	0.154 <sup>a</sup>
≤10%	24(75.0)	30(88.2)		
11%~20%	5(15.6)	3(8.8)		
21%~30%	2(6.3)	1(2.9)		
31%~40%	1(3.1)	0		
>40%	0	0		
17. 您中心 AEG(Siewert II ~ III 型)行近端胃切除的比例			-1.579	0.114 <sup>b</sup>
≤20%	18(56.3)	16(47.1)		
21%~40%	13(40.6)	8(23.5)		
41%~60%	1(3.1)	8(23.5)		
61%~80%	0	2(5.9)		
>80%	0	0		
18. 关于 AEG 下纵隔淋巴结清扫的适应证选择,您认为最重要的要素			-	-
食管受侵长度	-	30(88.2)		
肿瘤长径	-	0		
肿瘤中心点位置	-	4(11.8)		
肿瘤病理类型	-	0		
19. 关于下纵隔淋巴结清扫,您中心通常的清扫组别(多选)			-	
110 组	-	34(100.0)		
111 组	-	30(88.2)		
112aoA 组	-	21(61.8)		
112aoP 组	-	6(17.6)		
112pul 组	-	8(23.5)		
20. 关于下纵隔淋巴结清扫的熟练程度,您的情况			-	
熟练,已度过学习曲线	-	28(82.4)		
不熟练,在学习曲线中	-	6(17.6)		
尚未开展	-	0		
21. 关于食管安全切缘的质量控制标准,您的意见			0.430	0.372
以术中快速病理检查结果为质控标准	15(46.9)	16(47.1)		
以术中近端切缘长度为质控标准	2(6.3)	1(2.9)		
由主刀医师判断,采用上述两者	15(46.9)	17(50.0)		
22. 针对进展期肿瘤,如以“术中近端切缘长度”为质控标准时,您的选择			1.413	0.158 <sup>b</sup>
近端切缘距肿瘤≥1 cm, <2 cm	2(6.3)	9(26.5)		
近端切缘距肿瘤≥2 cm, <3 cm	20(62.5)	16(47.1)		
近端切缘距肿瘤≥3 cm, <5 cm	9(28.1)	8(23.5)		
近端切缘距肿瘤≥5 cm	1(3.1)	1(2.9)		
23. 如肿瘤未侵犯浆膜层,您倾向采用哪种方法确保食管阴性切缘			7.751	0.018
术中触诊协助	1(3.1)	8(23.5)		
术前胃镜定位	11(34.4)	14(41.2)		
术中胃镜定位	20(62.5)	12(35.3)		
24. AEG 手术后,您对胃管留置的观点是			1.435	0.554
常规留置,早期拔除(术后 1~3 d)	12(37.5)	10(29.4)		
常规留置,较晚拔除(术后>3 d)	2(6.3)	5(14.7)		
不常规留置,有高危因素(如患者体质虚弱或有合并症或吻合过程困难等)时留置	18(56.3)	19(55.9)		
25. AEG 手术后,您对上消化道造影的观点是			0.584	0.470
常规造影,造影时间在术后 1~3 d 内	1(3.1)	2(5.9)		
常规造影,造影时间在术后 3 d 以上 <sup>a</sup>	12(37.5)	15(44.1)		
不常规造影,有可疑漏临床表现时再行造影	18(56.3)	16(47.1)		
使用其他手段代替造影(如口服亚甲蓝) <sup>a</sup>	1(3.1)	1(2.9)		
26. AEG 手术后,您对无呼吸系统症状的患者进行常规胸片或胸腔超声检查的观点			2.544	0.291
即使无症状也常规进行,时间在术后 1~3 d	5(15.6)	11(32.4)		
即使无症状也常规进行,时间在术后 3 d 以上	4(12.5)	3(8.8)		
无症状就不常规进行	23(71.9)	20(58.8)		
27. 您对 AEG 患者有术前吸烟史的观点			1.588	0.467
术前需严格戒烟,时间≥2 周	11(34.4)	15(44.1)		
术前需严格戒烟,时间可<2 周	15(46.9)	16(47.1)		
术前不做戒烟时间要求	6(18.8)	3(8.8)		
28. 您对 AEG 患者术前进行肺部并发症预防(雾化吸入、胸部理疗、呼吸功能及咳嗽锻炼)的观点是			0.417	0.917
常规进行	21(65.6)	23(67.6)		
有高危因素者(如吸烟、呼吸系统病史或高龄者)常规进行	9(28.1)	10(29.4)		
不常规进行	2(6.3)	1(2.9)		

注:EGJ 为食管胃交界处;<sup>a</sup>与上一项合并选项进行 Fisher 精确概率法检验;<sup>b</sup>等级资料采用 Mann-Whitney U 检验;“-”表示无数值

## 讨 论

AEG 是胃癌及食管癌外科领域的热点问题,近年来,关于其诊治观念的变化值得关注。CLASS-10 研究组由国内众多胃癌中心参与,具有一定的代表性。两次调查分别完成于研究启动前及研究中期,在一定程度上可以反映国内 AEG 诊治的现状 & 变化趋势。

关于 AEG 的定义,研究中的调查显示,研究组对中国专家共识的定义接受度最高,达 52.9%;其次为日本 Nishi 分型,达 26.5%;而对 Siewert 分型的接受度仅为 14.7%。传统的 EGJ 的肿瘤概念较为混杂,既包含了起源于食管下段黏膜的肿瘤,也包含了起源于贲门腺的“真性贲门癌”,还包含了起源于胃底腺的“胃底癌”和“贲门下癌”。Siewert 分型以外科治疗策略为目的,根据肿瘤中心点与 EGJ 的距离将肿瘤分为 3 型。但这一分型系统忽略了肿瘤的组织起源,可能将单纯起源于食管黏膜或胃底腺的肿瘤划入一个概念,将两种生物学行为不同的肿瘤混淆。中国专家共识定义在 Siewert 分型基础上增加了一个限定条件,即肿瘤需跨越或接触 EGJ。该定义的提出是对 Siewert 分型进行“去粗取精”的优化,得到了超过半数受访者的认可。而对于 AEG 定义的讨论并未停止。在 2022 年发布的食管胃结合部解剖、病理生理、临床特征京都国际共识中,食管胃交界区域(gastro-oesophageal junction zone, GOJZ)腺癌的概念被提出,该定义将肿瘤的发生区域进一步限定在“真贲门腺”的范围内(EGJ 上下 1 cm)<sup>[7]</sup>。该定义并未被纳入本次现况调查的选项中,研究组对其接受程度有待后续调查。

关于 AEG 诊断方面,EGJ 位置的判定是诊断与分型的关键。1987 年 McClave 等<sup>[8]</sup>建议将 PEGF 上缘作为 EGJ 辨认的标志,但后期研究显示,PEGF 受胃镜检查时充气量的影响,且多数 PEGF 区域的活检可以找到贲门腺体甚至食管腺体<sup>[9-10]</sup>。因此,以 PEGF 作为辨认标志可能高估 EGJ 的位置。另外,考虑到亚洲地区萎缩性胃炎的发病率较高,PEGF 在胃镜下不易观察,因此,日本食管协会建议将 LEPV 作为 EGJ 辨认的首选标志<sup>[11]</sup>。这一观点也被京都共识所采纳<sup>[7]</sup>。对于大体标本的辨认,日本食管协会建议将 His 角作为 EGJ 的辨认标志<sup>[11]</sup>。与上述共识不同的是,我们的两次调查均显示,齿状线

是使用最多的 EGJ 辨认标志。因为 AEG 可能与巴雷特食管并存,齿状线可能出现上移。因此,上述指南均指出,齿状线不适宜作为 EGJ 的辨认标志,尤其是短节巴雷特食管,EGJ 与齿状线的位置相近,两者的差异易被忽略。我国尚无针对 AEG 的内镜检查共识及标准化报告,临床医生在内镜报告中可能无法获知 EGJ 的位置,而以齿状线作为 EGJ 的辨认标志较为简单,可操作性强。上述现状提示,我国亟须制定 AEG 内镜检查的标准化流程及诊断报告,与国际共识统一。

随着 AEG 发病率的增高,其外科手术量呈现增高趋势。近端胃切除手术量的显著增高反映了其适应证的变化,而近年来大家积极探索的适用于近端胃切除的各种新型吻合方式也有助力。针对 AEG 下纵隔淋巴结清扫的适应证,日本的前瞻性研究显示,当食管受侵距离 > 2 cm 时,第 110 组淋巴结转移率将超过 10%<sup>[12]</sup>。因此,在第 6 版日本胃癌治疗指南中,将适应证做了相应变更<sup>[5]</sup>。本次调查结果显示,88.2% 的受访者采纳了这一指征。在 CLASS-10 研究开展过程中,82.4% 的受访者已熟练掌握了下纵隔淋巴结的清扫技术。关于 AEG 的安全近端切缘,选择依赖快速病理检查的比例远多于依赖切缘长度。对于近端切缘长度,选择“≥1 cm”的受访者由 6.3% 增加到 26.5%。相应地,选择“≥2 cm”和“≥3 cm”的比例有所降低。近端切缘长度变短的趋势可能与早期癌发病率增高、腹腔镜手术比例增加,以及消化道重建方式的改变有关。当肿瘤未侵犯浆膜层时,为确保近端切缘阴性,选择“术中触诊协助”的比例由 3.1% 增加到 23.5%,选择“术中胃镜定位”的比例由 62.5% 下降至 35.3%,这一现状反映了近端切缘的考量是近年来 AEG 外科治疗变化较大的部分,这些变化是对新术式的“妥协”,还是对旧标准的“挑战”,尚缺乏高级别循证医学证据,有待进一步研究。

本研究局限性如下。(1)作为现况调查,两次调查的样本量较小,仅能反映 CLASS-10 研究组成员中关于 AEG 诊治的观点,外推性较弱。(2)两次调查采用了匿名方式,无法进行配对分析,减弱了统计效能。

综上,本研究通过两次现况调查分析发现,随着 AEG 诊治经验的积累和相应临床研究的开展,国内临床医生对于 AEG 的定义、临床诊断及分型的检查手段、EGJ 的判断标志等在逐步形成共识

中。随着 AEG 外科手术量的增加以及新的临床研究证据的出炉,在实践中趋于选择更有利于患者术后生活质量的近端胃切除手术,对于下纵隔淋巴结清扫的认识也趋于成熟。上述现状对于当下诊疗 AEG 的临床实践和开展相关研究都具有积极的价值和影响,而我们也期待今后相关的研究结果进一步助力提高 AEG 的疗效。

**利益冲突** 所有作者均声明无利益冲突

**致谢** CLASS-10 研究组对两次现况调查的参与、支持。研究组名单(按拼音排序):北京大学肿瘤医院、长治市人民医院、大连医科大学附属第一医院、福建医科大学附属协和医院、复旦大学附属中山医院、复旦大学附属肿瘤医院、广东省人民医院、广东省中医院、河北医科大学第四医院、华中科技大学同济医学院附属协和医院、吉林大学第一医院、江苏省人民医院、空军军医大学西京医院、南方医科大学南方医院、青岛大学附属医院、青海大学附属医院、厦门大学附属第一医院、山东省立医院、山西省肿瘤医院、上海交通大学医学院附属仁济医院、上海交通大学医学院附属瑞金医院、首都医科大学附属北京友谊医院、四川大学华西医院、天津市肿瘤医院、西安交通大学第一附属医院、浙江省肿瘤医院、郑州大学附属第一医院、中国人民解放军总医院、中国医科大学附属第一医院、中国医学科学院肿瘤医院、中山大学附属第六医院和中山大学附属肿瘤医院

**作者贡献声明** 李双喜负责实施研究、采集数据、分析/解释数据、起草文章和统计分析;李子禹和季加孚负责酝酿和设计实验、实施研究、对文章的知识性内容作批评性审阅、获取研究经费、行政、技术或材料支持、指导和支持性贡献

## 参 考 文 献

- [1] Siewert JR, Hölscher AH, Becker K, et al. Cardia cancer: attempt at a therapeutically relevant classification[J]. *Chirurg*, 1987,58(1):25-32.
- [2] Kumamoto T, Kurahashi Y, Niwa H H, et al. True esophagogastric junction adenocarcinoma: background of its definition and current surgical trends[J]. *Surg Today*, 2020, 50(8):809-814. DOI:10.1007/s00595-019-01843-4.
- [3] 国际食管疾病学会中国分会(CSDE)食管胃结合部疾病跨界联盟,中国医师协会内镜医师分会腹腔镜外科专业委员会,中国医师协会外科医师分会上消化道外科医师专业委员会,等.食管胃结合部腺癌外科治疗中国专家共识(2018年版)[J]. *中华胃肠外科杂志*, 2018,21(9):961-975. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2018.09.001.
- [4] Japanese Gastric Cancer Association. Japanese gastric cancer treatment guidelines 2018 (5th edition) [J]. *Gastric Cancer*, 2021, 24(1): 1 - 21. DOI: 10.1007/s10120 - 020 - 01042-y.
- [5] Japanese Gastric Cancer Association. Japanese Gastric Cancer Treatment Guidelines 2021 (6th edition) [J]. *Gastric Cancer*, 2023,26(1):1-25. DOI: 10.1007/s10120-022-01331-8.
- [6] Li S, Ying X, Shan F, et al. Laparoscopic vs. open lower mediastinal lymphadenectomy for Siewert type II/III adenocarcinoma of esophagogastric junction: An exploratory, observational, prospective, IDEAL stage 2b cohort study (CLASS-10 study)[J]. *Chin J Cancer Res*, 2022, 34(4): 406 - 414. DOI: 10.21147/j.issn. 1000 - 9604.2022. 04.08.
- [7] Sugano K, Spechler SJ, El-Omar EM, et al. Kyoto international consensus report on anatomy, pathophysiology and clinical significance of the gastro-oesophageal junction[J]. *Gut*, 2022,71(8):1488-1514. DOI: 10.1136/gutjnl-2022-327281.
- [8] McClave SA, Boyce HW, Gottfried MR. Early diagnosis of columnar-lined esophagus: a new endoscopic diagnostic criterion[J]. *Gastrointest Endosc*, 1987, 33(6): 413 - 416. DOI: 10.1016/s0016-5107(87)71676-9.
- [9] Chandrasoma P, Makarewicz K, Wickramasinghe K, et al. A proposal for a new validated histological definition of the gastroesophageal junction[J]. *Hum Pathol*, 2006,37(1): 40-47. DOI: 10.1016/j.humpath.2005.09.019.
- [10] Pinto D, Plieschnegger W, Schneider NI, et al. Carditis: a relevant marker of gastroesophageal reflux disease. Data from a prospective central European multicenter study on histological and endoscopic diagnosis of esophagitis (histoGERD trial) [J]. *Dis Esophagus*, 2018,32(1). DOI: 10.1093/dote/doy073.
- [11] Japan Esophageal Society. Japanese Classification of Esophageal Cancer[J]. 11th Edition: part II and III[J]. *Esophagus*,2017,14(1):37-65. DOI: 10.1007/s10388-016-0556-2.
- [12] Yukinori K, Hiroya T, Yuichiro D, et al. Mapping of lymph node metastasis from esophagogastric junction tumors: a prospective nationwide multicenter study[J]. *Ann Surg*, 2021,274(1):120-127. DOI: 10.1097/SLA.0000000000003499.