

# 食管胃结合部腺癌的多学科综合治疗

鲁意迅 张珂诚 陈凜

中国人民解放军总医院第一医学中心普通外科, 北京 100853

通信作者: 陈凜, chenlinbj@vip.sina.com

**【摘要】** 食管胃结合部腺癌的发病率不断上升,但其治疗策略尚存诸多争议。外科手术是其多学科综合治疗的主要手段。Siewert 分型及 TNM 分期对于手术入路选择、临床决策及预后判断起决定性作用。围术期化疗在食管胃结合部腺癌多学科综合治疗中占重要地位,当前更多研究支持食管胃结合部腺癌患者术前行新辅助治疗。此外,随着靶向药物治疗不断涌现,靶向治疗已成为食管胃结合部腺癌多学科综合治疗重要组成部分。食管胃结合部腺癌的特殊性决定了其治疗需要多学科协同合作,多学科团队合作有望改善食管胃结合部腺癌患者预后。

**【关键词】** 食管胃结合部腺癌; 多学科团队; 手术治疗; 新辅助治疗; 靶向治疗

**基金项目:** 首都临床特色应用研究与成果推广项目 (Z16110000516237)

DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2019.03.005

## Multidisciplinary treatment of adenocarcinoma of esophagogastric junction

Lu Yixun, Zhang Kecheng, Chen Lin

Department of General Surgery, First Medical Center of Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China

Corresponding author: Chen Lin, Email: chenlinbj@vip.sina.com

**【Abstract】** The incidence of adenocarcinoma of esophagogastric junction (AEG) is increasing, but its treatment strategy is still controversial. Surgery is the main strategy of multidisciplinary treatment. Siewert classification and TNM staging play a decisive role in the choice of operative approach, clinical decision and prognosis. Perioperative chemoradiotherapy plays an important role in the multidisciplinary treatment of AEG, and more researches support neoadjuvant therapy in patients with AEG. What's more, targeted therapy has become an integral part of multidisciplinary treatment of AEG with the constantly emergence of targeted drugs. In addition, the particularity of AEG determines that its treatment requires multidisciplinary cooperation, and the multidisciplinary team is expected to improve the prognosis of AEG patients.

**【Key words】** Adenocarcinoma of esophagogastric junction; Multidisciplinary team; Surgical therapy; Neoadjuvant therapy; Targeted therapy

**Fund program:** Clinical Distinctive Application Program of the Capital (Z16110000516237)

DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2019.03.005

食管胃结合部腺癌 (adenocarcinoma of esophagogastric junction, AEG) 是指肿瘤中心位于食管胃解剖交界上下 5 cm 区间以内的腺癌,并跨越或接触食管胃结合部<sup>[1]</sup>。近几十年来,全世界范围内 AEG 发病率不断上升,我国呈现出相同趋势<sup>[2-3]</sup>。AEG 日益受到重视,但其治疗尚存诸多争议。近年来美国国立综合癌症网络 (NCCN) 指南、欧洲肿瘤内科学会 (ESMO) 指南等 I 类证据指出, AEG 患者最佳治疗方案是以根治性手术为基础的多学科综合治疗<sup>[4-5]</sup>。笔者剖析文献并结合自身临床体会,对 AEG 的多学科综合治疗进行深入探讨。

## 1 AEG 的分型与分期

AEG 有两种常见分型,即 Siewert 分型与 Nishi 分型<sup>[6-7]</sup>。Siewert 分型又可分为 3 个亚型: I 型指肿瘤中心位于食管胃结合部以上 1~5 cm 并向下生长累及食管胃结合部; II 型指肿瘤中心位于食管胃结合部上 1 cm 至下 2 cm 并累及食管胃结合部; III 型指肿瘤中心位于食管胃结合部下 2~5 cm 并向上生长累及胃食管结合部。Siewert 分型对选择 AEG 手术入路具有重要的参考价值,临床应用广泛。Nishi 分型则根据肿瘤中心与食管胃结合部的关系分为 5 个亚型: E、EG、E=G、GE 和 G 型,该分型解剖范围仅限于食管胃结合部上下 2 cm 以内区域,这在国际上应用较少,主要在日本使用。美国癌症联合会/国际抗癌联盟 (AJCC/UICC) 第 8 版 TNM 分期系统就 AEG 分期归属问题较前版本变化较大,概括为“2 cm 原则”:当肿瘤中心位于食管胃结合部以下 2 cm (含 2 cm) 近侧并侵犯食管胃结合部时,参照食管癌进行 TNM 分期;当肿瘤中心位于食管胃结合部以下 2 cm 以远并侵犯食管胃结合部时,则参照胃癌进行 TNM 分期<sup>[8]</sup>。

## 2 AEG 的手术治疗

AEG 手术应遵循 3 个基本原则:(1) 获得阴性

的手术切缘,即 R<sub>0</sub> 切除。(2)进行恰当而充分的区域淋巴结清扫。(3)减少和控制并发症的发生。

## 2.1 AEG 的手术入路选择

AEG 手术常见入路方式有 3 种:(1)右胸入路。(2)左胸入路。(3)经腹膈肌食管裂孔入路。手术入路的选择应综合考虑肿瘤位置(Siewert 分型)、肿瘤大小、淋巴结清扫范围、手术安全性、患者基础状况等因素。

右胸入路优势在于可进行充分的中纵隔及上纵隔淋巴结清扫,且能获得足够的近端切缘,其淋巴结清扫范围可涵盖纵隔第 105、106、107、108、109、110、111、112 组等。《食管胃结合部腺癌外科治疗中国专家共识(2018 年版)》(以下简称《共识》)中指出:右胸入路适宜于 Siewert I 型或食管侵犯  $\geq 3$  cm 的 Siewert II 型 AEG 患者。右胸入路的缺点为创伤大、术后肺部并发症发生率高。Hulscher 等<sup>[9]</sup>比较了 Siewert I 型和 II 型患者右胸入路和经腹膈肌食管裂孔入路的优劣,其研究结果显示:两组生存率比较,差异无统计学意义。但右胸入路组术后肺炎的发生率高于经腹膈肌食管裂孔组(57%比 27%, $P < 0.001$ )。亚组分析结果显示:Siewert I 型患者右胸入路与经腹膈肌食管裂孔比较有 14% 的生存获益(51%比 37%, $P = 0.33$ ),而 Siewert II 型患者右胸入路并无明显获益。这表明经右胸入路进行彻底的纵隔淋巴结清扫对于 Siewert I 型患者非常必要,然而右胸入路不适合食管侵犯长度  $< 3$  cm 的 Siewert II 型患者<sup>[10]</sup>。

左胸入路也可获得足够的近端切缘,其纵隔淋巴结清扫范围包括第 107、108、109L、110、111、112 组等,但对于上纵隔及部分中纵隔淋巴结清扫存在一定局限性。日本 JCOG9502 比较研究了左胸入路和经腹膈肌食管裂孔入路对 Siewert II 型和 III 型 AEG 的治疗效果<sup>[11]</sup>。该研究结果显示:左胸入路患者并发症发生率高,但两组比较,经腹膈肌食管裂孔入路患者并无生存获益,因此建议对于食管侵犯  $< 3$  cm 的 Siewert II 型和 III 型 AEG 应采用经腹膈肌食管裂孔入路进行手术治疗。

经腹膈肌食管裂孔入路手术对心肺干扰小、术后肺炎等并发症发生率低、易于进行腹区淋巴结清扫。但其与经胸入路比较,仅能够行远端食管切除和下纵隔淋巴结清扫(第 110、111、112 组淋巴结),无法行彻底的纵隔淋巴结清扫、无法保证足够的近端切缘,故不适用于 Siewert I 型以及食管侵犯  $\geq 3$  cm 的 AEG 患者。《共识》认为:经腹膈肌食管裂孔入

路,适宜于 Siewert III 型 AEG<sup>[11]</sup>。当前,对于 Siewert II 型 AEG 手术入路的选择仍有争议。Giacopuzzi 等<sup>[12]</sup>认为:综合考虑近端切缘和环周切缘等因素,Siewert II 型 AEG 最理想的手术方式是胸腹联合 Ivor-Lewis 入路行食管胃切除术。Curtis 等<sup>[13]</sup>则认为手术入路对 AEG 患者预后没有影响。《共识》推荐对于食管侵犯长度  $< 3$  cm 的 Siewert II 型 AEG 首选经腹膈肌食管裂孔入路,食管侵犯长度  $\geq 3$  cm 者则推荐经上腹右胸入路<sup>[11]</sup>。

综上,经胸入路推荐适用于 Siewert I 型及食管侵犯长度  $\geq 3$  cm 的 Siewert II 型患者,而经腹膈肌食管裂孔入路适宜于 Siewert III 型和食管侵犯长度  $< 3$  cm 的 Siewert II 型患者。

## 2.2 AEG 的淋巴结清扫范围

AEG 淋巴结同时引流向胸腹腔,淋巴结转移方式复杂,目前尚缺乏高质量随机对照临床探索 AEG 淋巴结转移的确切规律。实际上,肿瘤位置(Siewert 分型)和肿瘤大小对于 AEG 淋巴结清扫策略的选择具有重要参考意义。

在 AEG 纵隔淋巴结转移问题上, Pedrazzani 等<sup>[14]</sup>总结 AEG 淋巴结转移特点时指出:纵隔淋巴结转移发生率 I 型  $>$  II 型  $>$  III 型。Matsuda 等<sup>[15]</sup>的研究结果显示:当肿瘤中心位于食管胃结合部口侧时,纵隔淋巴结转移率明显增加。Hosoda 等<sup>[16]</sup>对 AEG 纵隔淋巴结转移规律进行研究,其结果显示: I 型、II 型和 III 型 AEG 下纵隔淋巴结转移率分别为 23%、8%和 6%。《共识》中关于 AEG 胸部淋巴结清扫也做了明确推荐:Siewert I 型 AEG 应参照中下段食管癌,行彻底纵隔淋巴结清扫(包括上、下纵隔);Siewert II 型 AEG 应行下纵隔淋巴结清扫;Siewert III 型 AEG 应行下段食管旁和膈上淋巴结(第 110、111 组)清扫。

在 AEG 腹腔淋巴结转移问题上,梁寒<sup>[17]</sup>认为:AEG 淋巴结清扫范围至少包括贲门周围、胃小弯和胃左血管旁淋巴结等高转移风险区域。Sasako 等<sup>[18]</sup>创造性提出淋巴结清扫获益指数(index of estimated benefit from lymph node dissection, IEBLD)概念。Goto 等<sup>[19]</sup>将 IEBLD 应用于 132 例 Siewert II 型和 III 型 AEG 患者,评估腹腔淋巴结清扫获益情况。其研究结果显示:对 Siewert II 型和 III 型患者食管胃结合部附近站点的淋巴结(如第 1、2、3、7、9 组)进行清扫带来的 IEBLD 相近,但对 Siewert III 型患者远端胃附近站点淋巴结(如第 5、6 组)清扫获益较大。这提示 Siewert II 型和 III 型患者腹腔淋巴结

清扫策略应有所不同。关于 AEG 腹腔淋巴结清扫策略,《共识》中也做了相应推荐:Siewert I 型 AEG 胸部淋巴结清扫参照下段食管癌,并应进行彻底的腹区淋巴结(如第 16~20 组)清扫;Siewert II 型 AEG 行近端胃大部切除术需行 D<sub>1</sub>/D<sub>1+</sub> 淋巴结清扫;Siewert II 型和 III 型 AEG 行全胃切除需行 D<sub>2</sub> 淋巴结清扫,当肿瘤临床分期为 cT1N0 期且肿瘤长径 < 4 cm 时,可考虑行 D<sub>1</sub>/D<sub>1+</sub> 淋巴结清扫。

综上,Siewert I 型 AEG,应行完整的纵隔淋巴结清扫;Siewert II 型 AEG,应行下纵隔淋巴结清扫;Siewert III 型 AEG,应行下段食管旁和膈上淋巴结清扫。AEG 患者腹腔淋巴结清扫范围应依据肿瘤位置(Siewert 分型)、肿瘤大小、临床分期、全胃或近端胃切除等方面综合考虑。

### 2.3 AEG 的手术切除范围

不同 Siewert 亚型 AEG 患者食管和胃的切除范围应如何选择当前仍存争议,尤其是 Siewert II 型 AEG 患者。不同的 Siewert 亚型、肿瘤大小、手术根治性、术后并发症、术后生命质量及远期生存获益情况等均是影响手术切除范围选择的重要因素。《共识》综合考虑以上因素作如下推荐:Siewert I 型 AEG 应参照食管癌切除范围,首选经胸行食管切除及近端胃大部切除术;Siewert III 型 AEG 肿瘤位置偏下,推荐全胃切除术,尤其是局部进展期 AEG。但《日本胃癌治疗指南》(英文版第 4 版)认为:肿瘤长径 ≤ 4 cm 的 Siewert III 型 AEG,也可采用经腹近端胃大部切除术;对于肿瘤长径 > 4 cm 的 Siewert II 型 AEG,推荐全胃切除术,肿瘤长径 ≤ 4 cm 的 Siewert II 型 AEG 可选择性应用经腹近端胃大部切除术<sup>[20]</sup>。笔者更倾向于 Siewert II 型 AEG 行全胃切除术。近端胃大部切除术后反流性食管炎的发生比例高约 1/3,严重影响患者的生命质量;此外,残胃还有再发残胃癌的风险。因此,对于局部进展期 Siewert II 型 AEG 笔者中心较少采用近端胃大部切除术,仅在病变较小的早期患者才选择行近端胃大部切除术。

## 3 AEG 的新辅助治疗

进展期 AEG 术后辅助化疗效果在许多研究都已得到验证,当前更多证据支持 AEG 患者行术前新辅助放化疗。围术期化疗能够对肿瘤本身及微小转移进行控制或清除,减轻肿瘤负荷,降低复发风险,延长患者生存时间。而放射治疗能优化肿瘤局部控制,降低局部复发概率。新辅助治疗在 AEG 多

学科综合治疗中占据重要位置。

Cunningham 等<sup>[21]</sup>比较了术前 3 周期新辅助化疗(顺铂+氟尿嘧啶+表柔比星),然后行外科手术,最后再行 3 周期辅助化疗的“三明治”疗法与单纯手术的效果,该研究纳入患者 503 例,AEG 患者占 26%,其研究结果显示:新辅助化疗组根治性手术切除率高于单纯手术组(79%比 69%, $P=0.018$ ),且新辅助化疗组患者 5 年生存率明显改善(36%比 23%, $P=0.009$ )。Ychou 等<sup>[22]</sup>的研究中入组 AEG 患者占 64%,采用的方案为顺铂+氟尿嘧啶,其研究结果显示:围术期化疗能显著提高手术切除率,延长患者总体生存时间。

为比较新辅助放化疗与单纯手术治疗效果的差异,Tepper 等<sup>[23]</sup>将纳入的食管癌及 AEG 患者随机分为术前放化疗组(50.4 Gy 放疗+顺铂+氟尿嘧啶)和单纯手术组,该研究最终纳入患者 56 例(其中 AEG 患者 42 例),两组患者 5 年生存率分别为 39%和 16%,差异有统计学意义。这显示了新辅助放化疗的优势,但该研究样本量较小,有待大样本量的进一步研究。Stahl 等<sup>[24]</sup>比较了 AEG 患者术前新辅助放化疗(氟尿嘧啶+顺铂+亚叶酸钙+放射治疗)和新辅助化疗(氟尿嘧啶+顺铂+亚叶酸钙)的差异。该研究结果显示:新辅助放化疗组较对照组病理完全缓解率高(15.6%比 2.0%),3 年生存率也明显提高(47.4%比 27.7%)。

一项纳入 14 项随机对照试验共计 2 422 例患者的荟萃分析结果显示:可切除胃癌或 AEG 行围术期化疗较单纯手术能带来更显著的生存获益,患者的 5 年相对生存率和绝对生存率分别提高了 19%和 9%<sup>[25]</sup>。另一项荟萃分析结果显示:胃癌或 AEG 患者术前行化疗或放化疗并不增加术后病死率和并发症发生率,证实了术前新辅助治疗的安全性<sup>[26]</sup>。

此外,笔者中心主导的 RESONANCE 研究及北京肿瘤医院主导的 RESOLVE 研究聚焦于局部进展期胃癌和 AEG 新辅助化疗效果,期待新辅助治疗能为 AEG 患者的围术期治疗提供更多的循证医学证据。

## 4 AEG 的靶向治疗

近年来,分子靶向治疗药物不断涌现,为进展期 AEG 治疗提供了新的可能。目前,已批准用于治疗进展期胃癌和 AEG 患者的靶向药物主要有 3 种:曲妥珠单抗、雷莫卢单抗和阿帕替尼。

曲妥珠单抗是第一个被临床证实治疗人

表皮生长因子受体-2(human epidermal growth factor receptor2,HER-2)阳性胃癌及 AEG 有效的分子靶向药物。Van Cutsem 等<sup>[27]</sup>的研究结果证实:对于 HER-2 阳性的晚期胃癌患者,曲妥珠单抗联合一线化疗药物疗效优于单纯化疗。莫雷芦单抗联合一线化疗药物疗效优于单纯化疗。莫雷芦单抗联合一线化疗药物主要通过阻滞血管内皮生长因子受体-2(vascular endothelial growth factor receptor 2,VEGFR-2),抑制血管生成,从而抑制肿瘤的进展。Wilke 等<sup>[28]</sup>也证实了莫雷芦单抗能够延长转移性或局部晚期胃癌和 AEG 患者的总生存时间。阿帕替尼是我国自主研发的小分子靶向治疗新药,是新一代 VEGFR-2 酪氨酸激酶抑制剂,Ⅱ型和Ⅲ期临床试验已证实其用于胃癌及 AEG 患者的安全性和有效性<sup>[29]</sup>。

## 5 多学科综合治疗在 AEG 治疗中的作用

AEG 是一种解剖位置、生物学行为特殊的恶性肿瘤,诊断与治疗复杂,常需胸外科、普通外科、肿瘤科、放射科等多学科协同合作。多学科团队(multi-disciplinary team,MDT)理念兴起于欧美国家,目前已得到学术界的广泛认同和推广。MDT 参与 AEG 患者全程管理和诊断与治疗决策,优势明显,有助于改善患者预后。Al-Batran 和 Lorenzen<sup>[30]</sup>指出:局部进展期(临床分期Ⅱ~Ⅲ期)的胃癌、食管癌及 AEG 患者,均能从 MDT 中获益。笔者中心对消化道肿瘤 MDT 的组织流程与规范作了深入探讨,并执笔《消化道肿瘤多学科综合治疗协作组诊疗模式专家共识》<sup>[31]</sup>。此外,NCCN 和 ESMO 指南均推荐,MDT 应参与胃癌和 AEG 的诊断与治疗的各个环节。因此,建立、完善并推广 MDT 诊断与治疗模式意义重大<sup>[4-5]</sup>。

## 6 结语

AEG 生物学行为特殊,预后较差。当前,AEG 治疗的诸多细节还存在争议,但以手术为主导包括围术期化疗、放疗、分子靶向治疗以及 MDT 参与患者管理的多学科综合治疗得到了广泛认同和推崇。在多学科综合治疗理念的引领下,AEG 的规范化、个体化治疗必将迎来新时代。诚然,AEG 的多学科综合治疗还面临诸多问题,需要更进一步临床研究和更高级别的循证医学证据验证。

**利益冲突** 所有作者均声明不存在利益冲突

## 参 考 文 献

[1] 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.

[2] Colquhoun A, Arnold M, Ferlay J, et al. Global patterns of cardia and non-cardia gastric cancer incidence in 2012[J]. Gut,2015,64(12):1881-1888. DOI:10.1136/gutjnl-2014-308915.

[3] Liu K, Yang K, Zhang W, et al. Changes of Esophagogastric Junctional Adenocarcinoma and Gastroesophageal Reflux Disease Among Surgical Patients During 1988-2012: A Single-institution, High-volume Experience in China[J]. Ann Surg,2016,263(1):88-95. DOI:10.1097/SLA.0000000000001148.

[4] Ajani JA, D'Amico TA, Almhanna K, et al. Gastric Cancer, Version 3.2016, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology [J]. J Natl Compr Canc Netw,2016,14(10):1286-1312.

[5] Smyth EC, Verheij M, Allum W, et al. Gastric cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up [J]. Ann Oncol,2016,27 Suppl 5:v38-38v49. DOI:10.1093/annonc/mdw350.

[6] Siewert JR, Stein HJ. Classification of adenocarcinoma of the oesophagogastric junction [J]. Br J Surg,1998,85(11):1457-1459. DOI:10.1046/j.1365-2168.1998.00940.x.

[7] Japanese gastric cancer treatment guidelines 2014 (ver. 4) [J]. Gastric Cancer,2017,20(1):1-19. DOI:10.1007/s10120-016-0622-4.

[8] American Joint Committee on Cancer. Chapter 17. Stomach//AJCC Cancer Staging Manual[M]. 8th ed. New York: Springer,2016:203-220.

[9] Hulscher JB, van Sandick JW, de Boer AG, et al. Extended transthoracic resection compared with limited transhiatal resection for adenocarcinoma of the esophagus [J]. N Engl J Med,2002,347(21):1662-1669. DOI:10.1056/NEJMoa022343.

[10] Omloo JM, Lagarde SM, Hulscher JB, et al. Extended transthoracic resection compared with limited transhiatal resection for adenocarcinoma of the mid/distal esophagus: five-year survival of a randomized clinical trial [J]. Ann Surg,2007,246(6):992-1001. DOI:10.1097/SLA.0b013e31815e4037.

[11] Sasako M, Sano T, Yamamoto S, et al. Left thoracoabdominal approach versus abdominal-transhiatal approach for gastric cancer of the cardia or subcardia: a randomised controlled trial [J]. Lancet Oncol,2006,7(8):644-651. DOI:10.1016/S1470-2045(06)70766-5.

[12] Giacomuzzi S, Bencivenga M, Weindelmayer J, et al. Western strategy for EGJ carcinoma [J]. Gastric Cancer,2017,20 Suppl 1:60-68. DOI:10.1007/s10120-016-0685-2.

[13] Curtis NJ, Noble F, Bailey IS, et al. The relevance of the Siewert classification in the era of multimodal therapy for adenocarcinoma of the gastro-oesophageal junction [J]. J Surg Oncol,2014,109(3):202-207. DOI:10.1002/jso.23484.

[14] Pedrazzani C, de Manzoni G, Marrelli D, et al. Lymph node involvement in advanced gastroesophageal junction adenocarcinoma [J]. J Thorac Cardiovasc Surg,2007,134(2):378-385. DOI:10.1016/j.jtcvs.2007.03.034.

[15] Matsuda T, Takeuchi H, Tsuwano S, et al. Optimal surgical management for esophagogastric junction carcinoma [J]. Gen Thorac Cardiovasc Surg,2014,62(9):560-566. DOI:10.1007/s11748-014-0381-2.

[16] Hosoda K, Yamashita K, Katada N, et al. Impact of lower mediastinal lymphadenectomy for the treatment of esophagogastric junction carcinoma [J]. Anticancer Res,2015,35(1):445-456.

[17] 梁寒.经腹全胃切除术治疗食管胃结合部癌合理选择 [J].中国实用外科杂志,2014,34(7):614-616. DOI:10.7504/CJPS. ISSN1005-2208.2014.07.09.

[18] Sasako M, McCulloch P, Kinoshita T, et al. New method to evaluate the therapeutic value of lymph node dissection for gastric cancer [J]. Br J Surg,1995,82(3):346-351.

- [19] Goto H, Tokunaga M, Miki Y, et al. The optimal extent of lymph node dissection for adenocarcinoma of the esophagogastric junction differs between Siewert type II and Siewert type III patients [J]. *Gastric Cancer*, 2014 [Epub ahead of print]. DOI: 10.1007/s10120-014-0364-0.
- [20] Japanese gastric cancer treatment guidelines 2014 (ver. 4) [J]. *Gastric Cancer*, 2017, 20(1): 1-19. DOI: 10.1007/s10120-016-0622-4.
- [21] Cunningham D, Allum WH, Stenning SP, et al. Perioperative chemotherapy versus surgery alone for resectable gastroesophageal cancer [J]. *N Engl J Med*, 2006, 355(1): 11-20. DOI: 10.1056/NEJMoa055531.
- [22] Ychou M, Boige V, Pignon JP, et al. Perioperative chemotherapy compared with surgery alone for resectable gastroesophageal adenocarcinoma: an FNCLCC and FFCO multicenter phase III trial [J]. *J Clin Oncol*, 2011, 29(13): 1715-1721. DOI: 10.1200/JCO.2010.33.0597.
- [23] Tepper J, Krasna MJ, Niedzwiecki D, et al. Phase III trial of trimodality therapy with cisplatin, fluorouracil, radiotherapy, and surgery compared with surgery alone for esophageal cancer: CALGB 9781 [J]. *J Clin Oncol*, 2008, 26(7): 1086-1092. DOI: 10.1200/JCO.2007.12.9593.
- [24] Stahl M, Walz MK, Stuschke M, et al. Phase III comparison of preoperative chemotherapy compared with chemoradiotherapy in patients with locally advanced adenocarcinoma of the esophagogastric junction [J]. *J Clin Oncol*, 2009, 27(6): 851-856. DOI: 10.1200/JCO.2008.17.0506.
- [25] Ronellenfitch U, Schwarzbach M, Hofheinz R, et al. Perioperative chemo (radio) therapy versus primary surgery for resectable adenocarcinoma of the stomach, gastroesophageal junction, and lower esophagus [J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2013, (5): CD008107. DOI: 10.1002/14651858.CD008107.pub2.
- [26] Kumagai K, Rouvelas I, Tsai JA, et al. Survival benefit and additional value of preoperative chemoradiotherapy in resectable gastric and gastro-oesophageal junction cancer: a direct and adjusted indirect comparison meta-analysis [J]. *Eur J Surg Oncol*, 2015, 41(3): 282-294. DOI: 10.1016/j.ejso.2014.11.039.
- [27] Van Cutsem E, Bang YJ, Feng-Yi F, et al. HER2 screening data from ToGA: targeting HER2 in gastric and gastroesophageal junction cancer [J]. *Gastric Cancer*, 2015, 18(3): 476-484. DOI: 10.1007/s10120-014-0402-y.
- [28] Wilke H, Muro K, Van Cutsem E, et al. Ramucirumab plus paclitaxel versus placebo plus paclitaxel in patients with previously treated advanced gastric or gastro-oesophageal junction adenocarcinoma (RAINBOW): a double-blind, randomised phase 3 trial [J]. *Lancet Oncol*, 2014, 15(11): 1224-1235. DOI: 10.1016/S1470-2045(14)70420-6.
- [29] 秦叔逵, 李进. 阿帕替尼治疗胃癌的临床应用专家共识 [J]. *临床肿瘤学杂志*, 2015, 20(9): 841-847.
- [30] Al-Batran SE, Lorenzen S. Management of Locally Advanced Gastroesophageal Cancer: Still a Multidisciplinary Global Challenge? [J]. *Hematol Oncol Clin North Am*, 2017, 31(3): 441-452. DOI: 10.1016/j.hoc.2017.01.004.
- [31] 陈凛, 乔治, 郗洪庆. 消化道肿瘤多学科综合治疗协作组诊疗模式专家共识 [J]. *中国实用外科杂志*, 2017, 37(1): 30-31. DOI: 10.19538/j.cjps.issn1005-2208.2017.01.09.

(收稿日期: 2018-12-30)

**本文引用格式**

鲁意迅, 张珂诚, 陈凛. 食管胃结合部腺癌的多学科综合治疗 [J]. *中华消化外科杂志*, 2019, 18(3): 217-221. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2019.03.005.

Lu Yixun, Zhang Kecheng, Chen Lin. Multidisciplinary treatment of adenocarcinoma of esophagogastric junction [J]. *Chin J Dig Surg*, 2019, 18(3): 217-221. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2019.03.005.

· 读者 · 作者 · 编者 ·

**本刊 2019 年各期重点选题**

精心策划选题, 引领学术前沿一直是《中华消化外科杂志》秉承的办刊路线。专家办刊是杂志兴旺发达的不竭动力, 优质的稿源不仅是引领学术前沿的风向标, 更是提升期刊学术质量的重要基础。经本刊编辑委员会讨论确定了 2019 年各期重点选题。请各位作者根据每期重点选题提前 4~5 个月投稿, 本刊将择优刊登。

地址: 重庆市沙坪坝区高滩岩正街 邮政编码: 400038 电话(传真): (023)65317637

电子邮箱: dig Surg@zhxhwk.com 远程投稿: http://cmaes.medline.org.cn

官方网站: http://www.zhxhwk.com 微信公众号: ZHXHWK

第 1 期: 消化外科新进展

第 2 期: 胆道恶性肿瘤

第 3 期: 胃肿瘤

第 4 期: 肝癌

第 5 期: 微创外科

第 6 期: 食管疾病与食管胃结合部腺癌

第 7 期: 胰腺肿瘤

第 8 期: 结直肠肿瘤

第 9 期: 减重代谢外科

第 10 期: 外科感染与营养

第 11 期: 疝与腹壁外科

第 12 期: 消化系统良性疾病