



## 胃癌病人No. 8p淋巴结转移的危险因素及其预后的多因素回归分析

马灼宇

引用本文:

马灼宇. 胃癌病人No.8p淋巴结转移的危险因素及其预后的多因素回归分析[J]. 蚌埠医学院学报, 2021, 46(12): 1707-1710,1714.

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.12.016>

### 您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

#### 乳腺癌病人腋窝淋巴结转移相关因素分析

Analysis of the related factors of axillary lymph node metastasis in patients with breast cancer

蚌埠医学院学报. 2021, 46(2): 206-209,213 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.02.018>

#### 表浅型食管癌淋巴结转移相关危险因素分析及其临床意义

蚌埠医学院学报. 2021, 46(4): 525-527 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.04.025>

#### cN0甲状腺微小乳头状癌中央区淋巴结转移风险分析及对手术的指导意义

Risk analysis of lymph node metastasis of cN0 papillary thyroid microcarcinoma in region VI and its guiding significance for surgery

蚌埠医学院学报. 2021, 46(11): 1555-1559 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.11.015>

#### 甲状腺系膜切除术对甲状腺乳头状癌病人复发转移率影响

Effect of thyroid mesangectomy on the recurrence and metastasis rates of thyroid papillary carcinoma patients

蚌埠医学院学报. 2020, 45(7): 906-909 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2020.07.017>

#### 胃癌根治术病人围手术期并发症及其预后的影响

Influence of perioperative complications and prognosis in gastric cancer patients treated with radical gastrectomy

蚌埠医学院学报. 2021, 46(9): 1216-1219 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.09.016>

# 胃癌病人 No. 8p 淋巴结转移的危险因素 及其预后的多因素回归分析

马灼宇

**[摘要]** **目的:**探讨胃癌根治术病人 No. 8p 淋巴结转移的危险因素及其对病人远期预后的影响。**方法:**对 106 例行胃癌根治术的病人临床资料进行分析,其中有 No. 8p 淋巴结转移的病人 14 例,无 No. 8p 淋巴结转移的病人 92 例,通过多因素 logistic 回归分析影响病人 No. 8p 淋巴结转移的独立危险因素,Cox 回归分析 No. 8p 淋巴结转移对病人远期预后的影响。**结果:**106 例病人中 No. 8p 淋巴结转移率为 13.21%。发生 No. 8p 淋巴结转移的胃癌病人在年龄、性别、吸烟、体质指数及饮酒等特征上差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),且肿瘤切除部位、血清白蛋白及血红蛋白含量差异亦均无统计学意义( $P > 0.05$ ),但肿瘤大小  $\geq 4$  cm、TNM 分期较高以及存在联合脏器切除、术中输血的胃癌病人发生 No. 8p 淋巴结转移的概率较高( $P < 0.05$ )。多因素 logistic 回归分析显示,女性、TNM 分期、肿瘤大小是胃癌根治术病人发生 No. 8p 淋巴结转移的独立危险因素( $P < 0.05 \sim P < 0.01$ )。完成随访病人共 98 例(92.45%),随访时间为 22~86 个月(中位时间 43 个月),5 年生存率为 39.80%。No. 8p 淋巴结转移病人 5 年生存率为 13.33% 低于无 No. 8p 淋巴结转移病人的 44.58% ( $P < 0.05$ )。多因素 Cox 回归分析结果显示肿瘤大小、TNM 分期及 No. 8p 淋巴结转移为影响胃癌根治术病人预后的独立因素( $P < 0.01$ )。**结论:**性别、TNM 分期及肿瘤大小是胃癌病人 No. 8p 淋巴结转移的独立危险因素。

**[关键词]** 胃肿瘤;淋巴结;转移;预后

**[中图分类号]** R 735.2

**[文献标志码]** A

**DOI:**10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.12.016

## Multivariate regression analysis of the risk factors

## of No. 8p lymph node metastasis and prognosis in patients with gastric cancer

MA Zhuo-yu

(Department of General Surgery, The First People's Hospital of Chuzhou, Chuzhou Anhui 239000, China)

**[Abstract]** **Objective:** To analyze the risk factors of No. 8p lymph metastasis and their effects on long-term prognosis in patients with gastric cancer. **Methods:** The clinical data of 106 advanced gastric cancer patients treated with radical operation were analyzed. The patients included 14 cases with No. 8p lymph metastasis and 92 cases without No. 8p lymph metastasis. The independent risk factors affecting the occurrence of No. 8p lymph metastasis were analyzed using multivariate logistic regression analysis, and the effects of No. 8p lymph metastasis on the long-term prognosis of patients were analyzed using Cox regression analysis. **Results:** The incidence rate of No. 8p lymph metastasis in 106 patients with gastric cancer was 13.21%. Among the patients with No. 8p lymph metastasis, there was no statistical significance in the age, gender, smoking, body mass index and drinking ( $P > 0.05$ ), and the differences of the tumor resection site, serum albumin and hemoglobin content were not statistically significant ( $P > 0.05$ ). However, the No. 8p lymph metastasis rates in gastric cancer patients with tumor size  $\geq 4$  cm, higher TNM staging, combined organ resection and intraoperative blood transfusion were higher ( $P < 0.05$ ). The results of multivariate logistic regression analysis showed that the female, TNM staging and tumor size were the independent risk factors of No. 8p lymph metastasis in gastric cancer patients treated with radical operation. A total of 98 patients (92.45%) were followed up for 22 to 86 months (median time for 43 months), and the 5-year survival rate was 39.80%. The 5-year survival rate in patients with No. 8p lymph metastasis (13.33%) was lower than that in patients without No. 8p lymph metastasis (44.58%) ( $P < 0.05$ ). The results of multivariate Cox regression analysis showed that tumor size, TNM staging and No. 8p lymph metastasis were the independent factors affecting the prognosis of patients ( $P < 0.01$ ). **Conclusions:** The sex, TNM staging and tumor size are the independent risk factors of No. 8p lymph metastasis in advanced gastric cancer patients.

**[Key words]** gastric neoplasms; lymph; metastasis; prognosis

目前临床上治疗进展期胃癌的主要手术方式为

胃癌根治术,随着临床上该手术方法的不断发展,学者们逐渐关注如何制定更加安全有效的淋巴结清扫范围来提高病人的预后恢复效果<sup>[1]</sup>。第三版的胃癌治疗指南给出了明确的胃癌淋巴结清扫(D2)范围,然而肝总动脉后(No. 8p)、胆总管旁

(No. 12b)、门静脉旁(No. 12p)等淋巴结均不在其中<sup>[2]</sup>。有一项回顾性研究<sup>[3]</sup>结果显示,773 例行局部胃癌 D2 根治术的病人,术后 No. 8p、No. 12b、No. 12p淋巴结的转移率分别为 16.44%、7.01% 及 8.50%,其中发生 No. 8p 淋巴结转移的风险最大。临床上是否可以采取 D2 + 转移率较高的淋巴结清扫,进一步提高病人的远期生存率仍然存在争议<sup>[4]</sup>。因此本研究对我院 2012 年 2 月至 2017 年 6 月收治的 106 例胃癌病人进行随访,探讨进展期胃癌病人术后 No. 8p 淋巴结转移率及其影响因素,并进一步分析 No. 8p 淋巴结转移对胃癌病人远期生存的影响,为临床上提高进展期胃癌病人治疗效果提供科学依据。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2012 年 2 月至 2017 年 6 月我院收治的 106 例胃癌病人作为本次研究的对象,其中男 50 例,女 56 例,年龄(64.9 ± 9.9)岁。病例纳入标准:(1)经病理学检查确诊为进展期胃癌的病人(癌组织已侵入病人胃壁肌层、浆膜层,不论病灶大小,或有无转移,均称为进展期胃癌);(2)经胃癌根治术治疗并进行 D2 以上淋巴结清扫的病人(均包括 No. 8p);(3)临床和随访资料完整的病人。排除标准:(1)诊断为早期胃癌的病人;(2)接受新辅助化疗的病人;(3)经姑息性手术治疗的病人。

**1.2 方法** 所有病人均接受胃癌根治性手术治疗,切除的范围包括原病灶的切除及规范淋巴结清扫(D2 淋巴结清扫术),在此基础上加 No. 8p 淋巴结清扫,远端胃切除行残胃空肠 Braun 吻合式重建,全胃切除行 P 襻空肠食管重建。胃癌病人的 TNM 分期根据美国癌症联合会制定的最新版胃癌分期标准<sup>[5]</sup>。所有手术均由同一组医生完成。病人在手术前均签署了知情同意书,且本研究也通过了相关机构的伦理审查。

**1.3 评价指标及随访** 本次研究主要评估胃癌根治术病人术后 No. 8p 淋巴结的转移及病人预后情况,在病人出院后 2 年内每 3 ~ 6 月复查一次,2 ~ 5 年内每 6 ~ 12 个月复查一次,当病人超过 5 年以上时,每年对其进行复查,主要随访病人的生存情况、常规化验检查、肿瘤标志物水平及其他辅助检查。截至 2019 年 4 月,共随访病人 98 例(92.45%),随访时间为 22 ~ 86 个月(中位时间为 43 个月),失访 8 例(7.55%)。

**1.4 统计学方法** 采用  $\chi^2$  检验、多因素 logistic 分

析、log-rank 检验和多因素 Cox 回归分析。

## 2 结果

**2.1 106 例胃癌病人 No. 8p 淋巴结转移的单因素分析** 发生 No. 8p 淋巴结转移的胃癌病人在年龄、性别、吸烟、体质量指数(BMI)及饮酒等特征上差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),且肿瘤切除部位、血清白蛋白及血红蛋白含量差异亦均无统计学意义( $P > 0.05$ ),但肿瘤大小  $\geq 4$  cm、TNM 分期较高以及存在联合脏器切除、术中输血的胃癌病人发生 No. 8p 淋巴结转移的概率较高( $P < 0.05$ )(见表 1)。

表 1 影响 106 例胃癌病人 No. 8p 淋巴结转移的单因素分析

因素	n	8p 淋巴结转移 [n;百分率(%)]	$\chi^2$	P
年龄/岁				
<65	54	5(9.26)	1.50	>0.05
$\geq 65$	52	9(17.31)		
性别			0.12	>0.05
男	50	6(12.00)		
女	56	8(14.29)		
吸烟			1.50	>0.05
否	54	5(9.26)		
是	52	9(17.31)		
饮酒			0.92	>0.05
否	48	8(16.67)		
是	58	6(10.34)		
BMI/(kg/m <sup>2</sup> )			0.14	>0.05
<18.5	8	1(12.50)		
18.5 ~ 23.9	42	5(11.90)		
24.0 ~ 27.9	34	5(14.71)		
$\geq 28.0$	22	3(13.64)		
肿瘤切除部位			2.73	>0.05
近端	51	6(11.76)		
远端	45	5(11.11)		
全胃	10	3(30.00)		
肿瘤大小/cm			4.07	<0.05
<4	32	1(3.12)		
$\geq 4$	74	13(17.57)		
TNM 分期			9.40	<0.05
I	5	0(0.00)		
II	38	1(2.63)		
III	44	3(6.82)		
IV	20	5(25.00)		
术中输血			11.13	<0.05
无	95	9(9.47)		
有	11	5(45.45)		

续表 1

因素	<i>n</i>	8p 淋巴结转移 [ <i>n</i> ;百分率(%)]	$\chi^2$	<i>P</i>
联合脏器切除				
无	86	8(9.30)	6.06	<0.05
有	20	6(30.00)		
血清白蛋白/(g/L)				
<35	4	1(25.00)	0.50	>0.05
$\geq 35$	102	13(12.75)		
血红蛋白/(g/L)				
<100	13	2(15.38)	0.06	>0.05
$\geq 100$	93	12(12.90)		

2.2 胃癌病人 No. 8p 淋巴结转移的多因素 logistic 回归分析 以是否发生 No. 8p 淋巴结转移为因变量(0 = 未发生, 1 = 发生), 将年龄、性别及单因素分析中有意义的变量纳入多因素分析, 筛选方法采用向后 LR 法, 引入变量标准为  $\alpha_{\text{入}} = 0.05$ , 从方程模型中剔除标准  $\alpha_{\text{出}} = 0.10$ 。结果显示: 性别、TNM 分期及肿瘤大小是胃癌病人发生 No. 8p 淋巴结转移的独立影响因素( $P < 0.05 \sim P < 0.01$ ) (见表 2)。

表 2 106 例胃癌病人 No. 8p 淋巴结转移的多因素 logistic 回归分析

变量	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Wald</i> $\chi^2$	<i>P</i>	<i>OR</i>	95% <i>CI</i>
性别	0.413	0.092	19.00	<0.01	1.491	1.248 ~ 1.793
TNM 分期	0.728	0.357	4.09	<0.05	3.473	1.057 ~ 5.254
肿瘤大小	0.472	0.073	46.01	<0.01	1.604	1.397 ~ 1.835

2.3 影响胃癌病人预后的单因素分析 106 例胃癌根治术病人中, 共完整随访 98 例病人(92.45%), 随访时间为 22 ~ 86 个月(中位时间 43 个月)。将年龄、性别及单因素分析中影响胃癌病人预后的因素(肿瘤切除部位、肿瘤大小、TNM 分期、存在联合脏器切除及 No. 8p 淋巴结转移)纳入 Cox 多因素分析中, 结果表明肿瘤大小、TNM 分期及 No. 8p 淋巴结转移为影响胃癌病人预后的独立因素( $P < 0.01$ ) (见表 3、4)。

表 3 影响 98 例胃癌病人预后的单因素分析

因素	<i>n</i>	5 年生存 [ <i>n</i> ;百分率(%)]	$\chi^2$	<i>P</i>
年龄/岁				
<65	51	21(41.17)	0.09	>0.05
$\geq 65$	47	18(38.30)		

续表 3

因素	<i>n</i>	5 年生存 [ <i>n</i> ;百分率(%)]	$\chi^2$	<i>P</i>
性别				
男	48	19(39.58)	0.01	>0.05
女	50	20(40.00)		
吸烟				
否	52	17(32.69)	2.33	>0.05
是	46	22(47.83)		
饮酒				
否	42	18(42.86)	0.29	>0.05
是	56	21(37.50)		
肿瘤切除部位				
近端	50	13(26.00)	8.16	<0.05
远端	42	23(54.76)		
全胃	6	3(50.00)		
肿瘤大小/cm				
<4	26	17(65.38)	9.67	<0.05
$\geq 4$	72	22(30.56)		
TNM 分期				
I	4	4(100.00)	9.06	<0.05
II	35	16(45.71)		
III	41	15(36.59)		
IV	18	4(22.22)		
术中输血				
无	91	35(38.46)	0.95	>0.05
有	7	4(57.14)		
联合脏器切除				
无	80	29(36.25)	2.29	>0.05
有	18	10(55.56)		
No. 8p 淋巴结转移				
无	83	37(44.58)	5.18	<0.05
有	15	2(13.33)		

表 4 胃癌病人预后的多因素 Cox 回归分析

变量	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Wald</i> $\chi^2$	<i>P</i>	<i>HR</i>	95% <i>CI</i>
肿瘤大小	0.144	0.043	10.67	<0.01	1.151	1.056 ~ 1.241
TNM 分期	0.967	0.168	34.41	<0.01	2.643	1.913 ~ 3.652
8p 淋巴结转移	0.503	0.154	11.65	<0.01	1.636	1.238 ~ 2.184

所随访的人群 5 年总生存率为 39.80%, 存在 No. 8p 淋巴结转移及无 No. 8p 淋巴结转移的病人 5 年生存率分别为 13.33% 及 44.58%, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ) (见图 1)。

### 3 讨论

在对胃癌病人进行手术治疗时, 病人的区域淋

巴结转移状态是判定其癌症临床分期、术后辅助治疗方案及预后评估的重要依据。然而在目前的临床实践中,并未有一种有效的手段及标准去准确判定胃癌病人区域淋巴结的清扫范围。尤其是在对胃癌病人行 D2 根治术时,对 No. 8p 淋巴结与 No. 8a 淋巴结的清扫标准不一致,两者之间的分界存在模糊不清的状态<sup>[6]</sup>。位于肝总动脉周围的第 8 组淋巴结可分为 2 组:No. 8p 与 No. 8a 淋巴结。然而根据第 14 版日本胃癌“处理规约”,No. 8a 淋巴结属于进展期胃癌根治术常规淋巴结的清扫范围,但是 No. 8p 淋巴结却不在其中<sup>[7]</sup>。有研究<sup>[8]</sup>结果显示, No. 8p 淋巴结具有较高的转移率及转移度,是否应将其纳入胃癌根治术常规淋巴结清扫范围,需要临床上对 No. 8p 淋巴结转移状态、发生转移的高危因素及其对病人远期预后的影响进行深入的探讨。

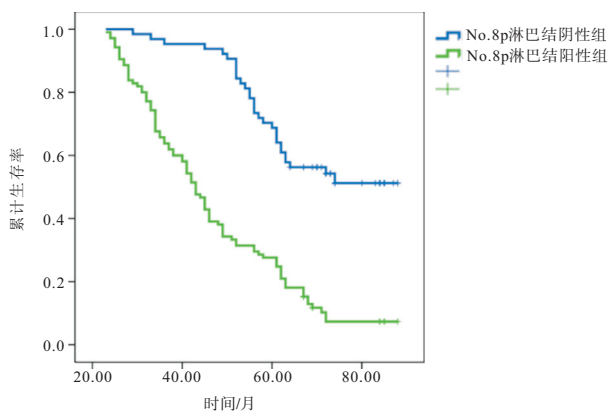


图1 No.8p淋巴结阳性与阴性进展期胃癌病人生存曲线的比较

本次研究共纳入 106 例胃癌病人, No. 8p 淋巴结转移率为 13.21%, 与同类研究结果<sup>[9]</sup>相似。陈路川等<sup>[7]</sup>的研究分析了 790 例行胃癌根治术的病人, 发生 No. 8p 淋巴结转移的病人为 93 例 (11.8%)。李连顺<sup>[10]</sup>的研究结果显示 No. 8p 淋巴结转移率为 11.21% (12/107)。淋巴结转移度逐渐成为临床上研究的热点, 可能与其可以准确反映病人疾病分期及预测预后效果有关。LEE 等<sup>[11]</sup>研究发现淋巴结的转移程度可以降低病人的 5 年生存率, 进一步提示要重视 No. 8p 淋巴结转移率及转移程度。通过多因素 logistic 回归探讨影响胃癌根治术病人 No. 8p 淋巴结转移的高危因素, 结果表明, 性别、TNM 分期较高及肿瘤大小是胃癌根治术病人发生 No. 8p 淋巴结转移的独立危险因素, 与同类研究<sup>[12]</sup>结果一致。在本次研究中, 女性的胃癌根治术病人发生 No. 8p 淋巴结转移的风险是男性的 1.49 倍, 与以往研究<sup>[7]</sup>结论一致。可能原因是由于胃癌为雌激素受体依赖型恶性肿瘤, 女性的胃癌组织学

恶性程度一般较高, 发生转移的可能性增加。同时程元光等<sup>[13]</sup>的研究并未发现 No. 8p 淋巴结转移与性别之间存在显著相关性, 可能与研究的样本量及人群特征不同等因素有关。

同时本研究发现肿瘤较大及 TNM 分期较高的胃癌根治术病人 No. 8p 淋巴结转移的风险会随之增加, 与以往研究结果相似<sup>[12,14]</sup>。肿瘤体积较大的病人, 其浆膜损伤面积及淋巴管破坏的数目也相应增高, 从而进一步增加 No. 8p 淋巴结受累的风险。TNM 分期较高的病人, 存在其他区域的淋巴结转移, 癌细胞在淋巴回流通路中发生进一步转移, 从而增加 No. 8p 淋巴结的转移风险<sup>[13]</sup>。因此, 针对 TNM 分期较高、肿瘤体积较大的 No. 8p 淋巴结转移高危病人, 在手术过程中可以合理扩大淋巴结清扫范围, 对 No. 8p 淋巴结进行完整及彻底清扫, 减少疾病复发及提高病人术后存活率。

目前临床上对 No. 8p 淋巴结清扫的争议主要集中于以下几个方面, 首先有学者认为 No. 8p 淋巴结的转移率及转移程度较低, 而且该淋巴结的位置处于后腹膜, 位置比较深, 对其清扫会增加手术时间以及术后并发症的发生风险, 最后主要是由于临床上对 No. 8p 淋巴结清扫的临床意义仍不明确, 能否可以真正改善病人的预后状况, 提高其远期生存率仍存在一定疑虑<sup>[8-9]</sup>。本研究发现 No. 8p 淋巴结转移的病人 5 年生存率显著低于未转移组的病人 (13.33% vs 44.58%), 与其他研究结论一致<sup>[3,15-16]</sup>, 可能原因是由于 No. 8p 淋巴结进入腹主动脉旁淋巴网络的速度较快, 当发生转移时, 会迅速扩散, 影响病人的术后治疗效果。

总之, 女性、肿瘤大小  $\geq 4$  cm 及 TNM 分期较高的行胃癌根治术病人发生 No. 8p 淋巴结转移的风险较大, 针对具有上述高危因素的病人, 应考虑对 No. 8p 淋巴结进行彻底完整的清扫。合理的清扫 No. 8p 淋巴结还可以进一步增加进展期胃癌病人的远期生存率, 建议临床上应有选择的对进展期胃癌病人进行 No. 8a 加 No. 8p 淋巴结清扫。

#### [参 考 文 献]

- [1] DEGIULI M, DE MANZONI G, DI LA, *et al.* Gastric cancer: Current status of lymph node dissection [J]. *World J Gastroenterol*, 2016, 22(10):2875.
- [2] 郭飞, 马宣传, 张俊祥, 等. 多排螺旋 CT 术前诊断胃癌淋巴结转移的价值 [J]. *蚌埠医学院学报*, 2015, 40(10):1378.
- [3] 武卫鹏, 邓靖宇, 梁寒, 等. 远端胃癌淋巴结转移规律及临床意义 [J]. *中国肿瘤临床*, 2015, 42(18):906.
- [4] 梁寒. 局部进展期胃癌的合理淋巴结清扫范围 [J]. *中华消化外科杂志*, 2015, 14(3):183.

血管狭窄,这种长时间的慢性血管狭窄可使机体产生大量血管内皮生长因子、促进缺血区域新生血管的形成,而这类病人在使用丁苯酞后侧支循环则更好地建立,有利于神经系统功能恢复;相比较 CE 型病人,往往起病急,侧支循环的建立需要一定时间,因此短期内丁苯酞难以很好的重塑侧支循环;对于 SAO 型病人,往往是由于一些深穿支小动脉病变,难以启动侧支循环的形成<sup>[18]</sup>。

综上所述,丁苯酞氯化钠注射液对于急性期脑梗死病人治疗效果佳,可以改善病人神经功能缺损程度,降低致残率。在疗效方面对 TOAST 分型中的 LAA 型脑梗死病人治疗效果最好,因此,在临床实际应用中对不同亚型的病人需要有选择地使用。由于本研究的样本量尚小,且对病人的观察随访只进行到第 2 周,因此可能存在数据偏倚,结论尚需多中心、扩大样本量、延长观察时间等进一步验证。

#### [ 参 考 文 献 ]

- [1] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018[J]. 中华神经科杂志,2018,51(9):666.
- [2] 中华神经科学会,中华神经外科学会. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经科杂志,1995,29(6):379.
- [3] WEI W, LI S, SAN F, *et al.* Retrospective analysis of prognosis and risk factors of patients with stroke by TOAST[J]. *Medicine (Baltimore)*, 2018,97(15):e0412.
- [4] WANG S, MA F, HUANG L, *et al.* Dl-3-n-Butylphthalide (NBP): a promising therapeutic agent for ischemic stroke[J]. *CNS Neurol Disord Drug Targets*, 2018,17(5):338.
- [5] YAMASHITA T, ABE K. Recent progress in therapeutic strategies for ischemic stroke[J]. *Cell Transplant*, 2016,25(5):893.
- [6] ZHAO YJ, NAI Y, MA QS, *et al.* Dl-3-n-butylphthalide protects the blood brain barrier of cerebral infarction by activating the Nrf-2/HO-1 signaling pathway in mice[J]. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 2018,22(7):2109.

- [7] 陈雅岚,孟涛,马 骞,等. 丁苯酞对小鼠脑缺血再灌注损伤保护作用及对 MMP-9、TIMP-1 及 Caspase-3 表达的影响[J]. *临床和实验医学杂志*, 2020,19(3):250.
- [8] ZHOU L, YANG R, WU F. Efficacy and safety of butylphthalide as adjunctive therapy for vascular dementia: A protocol for systematic review and meta-analysis[J]. *Medicine (Baltimore)*, 2020,99(46):e23236.
- [9] TIAN A, MA X, LI H, *et al.* Dl-3-n-butylphthalide improves spatial learning and memory in rats with vascular dementia by reducing autophagy via regulation of the mTOR signaling pathway[J]. *Exp Ther Med*, 2020,19(3):1940.
- [10] HUANG L, WANG S, MA F, *et al.* From stroke to neurodegenerative diseases: The multi-target neuroprotective effects of 3-n-butylphthalide and its derivatives[J]. *Pharmacol Res*, 2018,135:201.
- [11] 董家行,姜万举,刘佳聪,等. 丁苯酞对慢性酒精中毒大鼠内质网应激相关基因的影响[J]. *中国老年学杂志*, 2020,40(10):2147.
- [12] ZHANG SY, JI SX, BAI XM, *et al.* L-3-n-butylphthalide attenuates cognitive deficits in db/db diabetic mice[J]. *Metab Brain Dis*, 2019,34(1):309.
- [13] 谭晶. 丁苯酞注射液对不同 OCSF 分型的急性脑梗死患者的疗效观察[J]. *临床研究*, 2020,28(2):79.
- [14] 林琳. 丁苯酞治疗急性脑梗死疗效分析[J]. *中国现代药物应用*, 2020,14(6):105.
- [15] CHEN XQ, QIU K, LIU H, *et al.* Application and prospects of butylphthalide for the treatment of neurologic diseases[J]. *Chin Med J (Engl)*, 2019,132(12):1467.
- [16] 陈志强,袁英翘,林进光,等. 丁苯酞治疗大动脉粥样硬化型脑梗死的临床效果及对总有效率影响分析[J]. *赣南医学院学报*, 2020,40(2):161.
- [17] 陈宗胜,胡勇,庞洪波,等. 丁苯酞治疗大动脉粥样硬化型脑梗死的疗效分析[J]. *世界最新医学信息文摘*, 2016,16(92):106.
- [18] 张江,韩雪,宋方方. 丁苯酞注射液在基于 TOAST 分型的急性脑梗死中的疗效[J]. *临床荟萃*, 2018,33(12):1027.

( 本 文 编 辑 周 洋 )

#### ( 上 接 第 1710 页 )

- [5] 闻静. 不同部位胃癌临床病理特点分析[J]. *蚌埠医学院学报*, 2017,42(9):1173.
- [6] 王向征,赵宗耀,张会来,等. 淋巴结清扫范围对进展期胃癌患者预后的影响研究[J]. *癌症进展*, 2019,17(8):929.
- [7] 陈路川,魏晟宏,叶再生,等. 进展期胃癌 No. 8p 淋巴结转移的危险因素及预后分析[J]. *中华胃肠外科杂志*, 2017,20(2):218.
- [8] 叶再生,曾奕,魏晟宏,等. 进展期胃癌 No. 8p 淋巴结清扫的可行性[J]. *中华胃肠外科杂志*, 2018,21(10):1129.
- [9] GUO DJ, YANG K, ZHANG WH, *et al.* Prognostic Value of Metastatic No. 8p LNs in Patients with Gastric Cancer [J]. *Gastroenterol Res Pract*, 2015,2015:937682.
- [10] 李连顺. 进展期胃癌第 8p 和第 14v 组淋巴结清扫和转移危险因素的分析[D]. 兰州:兰州大学,2016.
- [11] LEE SR, KIM HO, SON BH, *et al.* Prognostic significance of the

metastatic lymph node ratio in patients with gastric cancer[J]. *World J Surg*, 2012,36(5):1096.

- [12] 徐岩,孙哲,王振宇,等. 胃癌不同部位淋巴结转移率及其临床意义的研究[J]. *中国普外基础与临床杂志*, 2012,19(1):16.
- [13] 程元光,文刚,涂从银,等. 胃癌第 8p 淋巴结转移的相关因素分析[J]. *安徽医药*, 2014,18(5):855.
- [14] HAN KB, JANG YJ, KIM JH. Clinical significance of the pattern of lymph node metastasis depending on the location of gastric cancer[J]. *Gastric Cancer*, 2011,11(2):86.
- [15] TANIZAWA Y, TERASHIMA M. Lymph node dissection in the resection of gastric cancer: review of existing evidence[J]. *Gastric Cancer*, 2010,13(3):137.
- [16] 丁波,李忠,刘元直,等. 进展期胃癌根治术中脾门淋巴结清扫的临床意义[J]. *中国普通外科杂志*, 2014,23(1):133.

( 本 文 编 辑 周 洋 )