

营养支持方式对肠破裂修补术后合并腹腔感染患者的影响

黄宝雍，覃祥冠，李 达

(百色市人民医院重症医学科一区，广西 百色 533000)

摘要：目的 探讨营养支持方式对肠破裂修补术后合并腹腔感染患者血浆蛋白、肝肾功能及血清内毒素、二胺氧化酶水平的影响。

方法 按照随机数字表法将百色市人民医院 2018 年 8 月至 2020 年 12 月收治的 65 例肠破裂修补术后合并腹腔感染患者分为对照组 (32 例，给予肠内营养) 和试验组 (33 例，给予肠外营养联合肠内营养)，两组患者均进行连续 5 d 的营养支持治疗。对比两组患者治疗前后血浆蛋白、肝肾功能指标、血清内毒素、二胺氧化酶及胃肠不耐受情况。**结果** 治疗后两组患者总蛋白、前白蛋白、白蛋白水平均较治疗前显著上升，且试验组均显著高于对照组 (均 $P < 0.05$)；治疗后两组患者血肌酐、天门冬氨酸氨基转移酶、胱抑素 C 水平均较治疗前显著下降 (均 $P < 0.05$)，但组间各指标比较，差异均无统计学意义 (均 $P > 0.05$)；治疗后两组患者血清二胺氧化酶、内毒素水平与治疗前比均显著下降，且试验组显著低于对照组 (均 $P < 0.05$)；两组患者呕吐、恶心、胃胀、胃潴留发生率比较，差异均无统计学意义 (均 $P > 0.05$)。**结论** 相较于单独肠内营养，肠内营养联合肠外营养可通过提高血浆蛋白水平，改善肠破裂修补术后合并腹腔感染患者营养状态，有助于维持肠黏膜结构和功能的完整，且对肝肾功能指标影响较小，安全性良好。

关键词：营养支持；肠破裂修补术；腹腔感染；肠内营养；肠外营养

中图分类号：R459.3

文献标识码：A

文章编号：2096-3718.2021.20.0009.05

作者简介：黄宝雍，大学本科，主治医师，研究方向：消化道肿瘤，自发性肠破裂。

无统计学意义，提示利妥昔单抗治疗 ITP，可显著提高患儿临床疗效，且不增加不良反应，与姚佳峰等^[6]研究结果基本一致。

ITP 发生与发展受多因素的影响，ITP 的发生往往伴随机体免疫功能的紊乱，外周血 T 细胞亚群作为反映机体免疫功能的重要指标，正常机体中外周血 T 细胞亚群处在动态平衡状态，当机体免疫功能受不同程度的影响时，T 细胞亚群水平异常变化，病情加重^[7]。利妥昔单抗和 B 细胞表面的 CD20 抗原合作后，激发引导 B 细胞溶解的免疫反应，通过改善机体组织结构的微循环，对组织结构的纤维化起到明显抑制作用，促进免疫功能快速恢复，发挥提升免疫力、增强患儿抵抗力的作用^[8]。本研究结果显示，治疗后，观察组患儿外周血 CD3⁺、CD4⁺ 百分比、CD4⁺/CD8⁺ 比值均显著高于对照组；外周血 CD8⁺ 百分比水平显著低于对照组，提示利妥昔单抗治疗 ITP，可有效改善患儿免疫功能，提高免疫力。

综上，利妥昔单抗治疗 ITP，可有效改善患儿免疫功能，且无明显不良反应发生，安全有效，且临床疗效显著，值得在临床中加大样本量深入、大力推广应用。

参考文献

[1] 邓黎黎. 长春地辛联合常规剂量糖皮质激素治疗免疫性血小板

减少性紫癜的疗效观察 [J]. 河北医学, 2018, 24(9): 1554-1557.

[2] 龙思琪, 马洁, 傅玲玲, 等. 儿童重症难治性免疫性血小板减少症应用小剂量利妥昔单抗联合大剂量地塞米松冲击治疗疗效及安全性: 27 例单中心数据分析 [J]. 中国小儿血液与肿瘤杂志, 2018, 23(4): 205-210.

[3] 胡亚美, 江载芳. 诸福堂实用儿科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 666-667.

[4] 孙明, 王蔚文. 临床疾病诊断与疗效判断标准 [M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2010: 112-113.

[5] 张炎, 张路, 陈苗, 等. 含利妥昔单抗联合方案治疗难治 / 复发血栓性血小板减少性紫癜 10 例临床分析 [J]. 中华血液学杂志, 2018, 39(10): 855-858.

[6] 姚佳峰, 李楠, 马洁, 等. 利妥昔单抗治疗儿童重型及难治性自身免疫性溶血性贫血疗效观察 [J]. 中国小儿血液与肿瘤杂志, 2020, 25(5): 286-290.

[7] 吴胜胜, 刘燕燕, 张楚, 等. 改良利妥昔单抗联合新鲜冰冻血浆及甲泼尼龙方案治疗九例以血小板减少为主要表现的慢性淋巴细胞白血病临床疗效分析 [J]. 中华血液学杂志, 2019, 40(3): 243-245.

[8] 聂牧, 倪晓菲, 秦平, 等. 单次利妥昔单抗治疗原发免疫性血小板减少症的疗效及安全性 [J]. 山东大学学报 (医学版), 2018, 56(5): 81-84.

Effects of nutritional support method for patients with abdominal infection after intestinal rupture repair

HUANG Baoyong, QIN Xiangguan, LI Da

(First District of Critical Medicine Department, People's Hospital of Baise, Baise, Guangxi 533000, China)

Abstract: Objective To investigate the effects of nutritional support method on plasma protein, liver and kidney function, serum endotoxin and diamine oxidase levels of patients with abdominal infection after intestinal rupture repair. **Methods** 65 cases patients with abdominal infection after intestinal rupture repair admitted to People's Hospital of Baise from August 2018 to December 2020 were divided into the control group (32 cases, received enteral nutrition) and the experimental group (33 cases, received parenteral nutrition combined with enteral nutrition) according to the random number table method, patients in the two groups received continuous 5 d nutritional support treatment. The plasma protein, liver and kidney function indexes, serum endotoxin, diamine oxidase and gastrointestinal intolerance of patients in the two groups before and after treatment were compared. **Results** Compared with before treatment, the levels of total protein, prealbumin and albumin of patients in the two groups significantly increased after treatment, and those in the experimental group were significantly higher than those in the control group (all $P < 0.05$); the levels of serum creatinine, aspartate aminotransferase and cystatin C of patients in the two groups after treatment significantly decreased compared with before treatment (all $P < 0.05$), but there were no statistical significance in all indexes between the two groups (all $P > 0.05$); after treatment, the levels of serum diamine oxidase and endotoxin of patients in the two groups significantly decreased compared with before treatment, and the experimental group was significantly lower than the control group (all $P < 0.05$); there were no significant difference in the incidence of vomiting, nausea, stomach distension and gastric retention between the two groups (all $P > 0.05$). **Conclusion** Compared with enteral nutrition alone, enteral nutrition combined with parenteral nutrition can improve the nutritional status of patients with abdominal infection after intestinal rupture repair by increasing the plasma protein level, which is helpful to maintain the integrity of intestinal mucosal structure and function, and has little impact on liver and kidney function indexes, and which has good security.

Keywords: Nutritional support; Intestinal rupture repair; Abdominal infection; Enteral nutrition; Parenteral nutrition

肠破裂是一种较常见的腹部损伤,其多为创伤性。外科修补术是治疗肠破裂的主要方法,但术后常见腹腔感染、肠梗阻、腹腔脓肿等并发症,进而影响其手术效果。其中,腹腔感染为肠破裂修补术后的常见并发症,可引发脓毒症休克、严重脓毒症等。相关研究表明,高龄患者由于出现增龄性脏器功能储备减退的状况,从而极易引发多脏器功能损伤^[1]。有学者表明,早期肠内营养支持有利于防治急性胃肠道损伤,更有利于维持肠黏膜正常结构与恢复肠道腺体功能,但由于患者机体的耐受性不同,肠内营养存在灌注量、灌注速度等不易控制的缺点,过早行肠内营养会增加患者呕吐、腹泻等并发症的发生风险^[2]。肠外营养应用于肠破裂修补术后合并腹腔感染患者,不会增加患者胃肠道负担,与肠内营养联合可避免由于禁食导致的机体免疫功能受损,有助于达成营养目标,为患者提供充足的能量供应^[3]。基于此,本研究探讨了营养支持方式对肠破裂修补术后合并腹腔感染患者的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 按照随机数字表法将百色市人民医院2018年8月至2020年12月收治的65例肠破裂修补术后合并腹腔感染患者分为对照组(32例,给予肠内营养)和试验组(33例,给予肠外营养联合肠内营养)。对照组

中男、女性患者分别为19、13例;年龄33~88岁,平均(60.59±1.85)岁;损伤部位:高危空肠破裂18例,十二指肠破裂14例。试验组中男、女性患者分别为20、13例;年龄33~87岁,平均(60.14±1.41)岁;损伤部位:高危空肠破裂19例,十二指肠破裂14例。对比两组患者一般资料,差异无统计学意义($P > 0.05$),可实施组间对比。纳入标准:存在肠破裂、腹腔污染病史,且经手术证实者;术后存在炎症反应综合征与脓毒症的临床表现者。排除标准:存在缺血性肠病者;合并重大功能脏器衰竭者;免疫结缔组织疾病伴肠损伤者等。研究经百色市人民医院医学伦理委员会审核批准,患者及家属均签署知情同意书。

1.2 治疗方法 两组患者均进行抗感染、对症保护重要脏器功能等治疗,同时开展营养支持,均于术后24 h输入脂肪乳(10%)∕氨基酸(15%)∕葡萄糖(20%)注射液{四川科伦药业股份有限公司,国药准字H20183271,规格:1500 mL[脂肪乳注射液(10%)300 mL;复方氨基酸注射液(15)(5.5%)600 mL;葡萄糖注射液(20%)600 mL]}。根据患者营养状况适时调整剂量,最大剂量为40 mL/(kg·d)。对照组患者在此基础上于术后24 h输注泵注入肠内营养混悬液(TPSA)[纽迪希亚制药(无

锡)有限公司, 国药准字 H20030039, 规格: 500 mL (1.25 kcal/mL)], 开始时输注泵滴注速度 <100 mL/h, 患者情况稳定后维持速度在 100~125 mL/h。初次行肠内营养患者, 初始剂量应为 1 000 kcal (1 kcal=4.184 J), 根据具体情况可在 3 d 内增至 2 000 kcal, 非蛋白能量为 170 kJ/(kg·d), 蛋白质为 1.8 g/(kg·d)。试验组患者在对照组的基础上联合肠外营养, 能量以对照组为标准, 其中肠内营养供给 2/3, 肠外静脉供给 1/3, 肠外营养供给能量标准为 25 kcal/(kg·d), 氮量 0.2 g/(kg·d)。两组患者均进行连续 5 d 的营养支持治疗。

1.3 观察指标 ①比较两组患者治疗前、治疗后血浆蛋白水平, 分别抽取两组患者空腹静脉血 3 mL, 常规抗凝处理, 进行离心操作 (3 000 r/min, 10 min) 后将血浆分离, 采用全自动生化分析仪检测总蛋白、前白蛋白、白蛋白。②比较两组患者治疗前、治疗后肝肾功能指标, 血样采集与检测方法同①, 检测两组患者血肌酐、天门冬氨酸氨基转移酶、胱抑素 C 水平。③比较两组患者治疗前、治疗后血清内毒素、二胺氧化酶水平, 血样采集、离心方法同①, 取血清, 采用分光光度法检测二胺氧化酶, 凝胶法检测内毒素水平。④比较两组患者恶心、呕吐、胃潴留、腹胀等胃肠不耐受情况。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 20.0 统计软件处理文中数据, 血浆蛋白、肝肾功能、血清内毒素、二胺氧化酶水平为计量资料, 以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 两组间比较采用 t 检验, 多时间点比较采用重复测量方差分析; 胃肠不耐受情况为计数资料, 以 [例 (%)] 表示, 采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

表 1 两组患者血浆蛋白水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	总蛋白 (g/L)		前白蛋白 (mg/L)		白蛋白 (g/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	32	43.52 ± 5.52	52.96 ± 3.41*	120.63 ± 10.58	152.96 ± 10.47*	23.95 ± 5.96	30.59 ± 4.52*
试验组	33	43.63 ± 5.14	55.29 ± 2.69*	120.39 ± 10.41	162.96 ± 9.14*	23.19 ± 5.47	35.26 ± 2.87*
t 值		0.083	3.064	0.092	4.106	0.536	4.989
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, * $P < 0.05$ 。

表 2 两组患者肝肾功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	血肌酐 (mg/L)		天门冬氨酸氨基转移酶 (μ mol/L)		胱抑素 C (IU/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	32	146.52 ± 10.47	131.25 ± 10.47*	61.85 ± 5.84	42.69 ± 5.14*	2.77 ± 0.25	1.89 ± 0.41*
试验组	33	146.96 ± 10.14	127.63 ± 10.14*	61.28 ± 5.44	41.14 ± 3.69*	2.71 ± 0.41	1.85 ± 0.22*
t 值		0.172	1.416	0.407	1.400	0.710	0.492
P 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

注: 与治疗前比, * $P < 0.05$ 。

2 结果

2.1 血浆蛋白水平 治疗后两组患者总蛋白、前白蛋白、白蛋白水平与治疗前比均显著上升, 且试验组显著高于对照组, 差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$), 见表 1。

2.2 肝肾功能指标 治疗后两组患者血肌酐、天门冬氨酸氨基转移酶、胱抑素 C 水平均较治疗前显著下降, 差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$), 但组间各指标比较, 差异均无统计学意义 (均 $P > 0.05$), 见表 2。

2.3 血清内毒素、二胺氧化酶水平 治疗后两组患者血清二胺氧化酶、内毒素水平与治疗前比均显著下降, 且试验组显著低于对照组, 差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组患者血清内毒素、二胺氧化酶水平 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	二胺氧化酶 (IU/mL)		内毒素 (EU/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	32	3.75 ± 0.58	2.85 ± 0.15*	0.56 ± 0.04	0.39 ± 0.09*
试验组	33	3.78 ± 0.47	1.29 ± 0.54*	0.52 ± 0.20	0.25 ± 0.05*
t 值		0.229	15.760	1.110	7.784
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, * $P < 0.05$ 。

2.4 胃肠不耐受情况 两组患者呕吐、恶心、胃胀、胃潴留发生率比较, 差异均无统计学意义 (均 $P > 0.05$), 见表 4。

3 讨论

当肠破裂发生后, 肠腔的内容物溢出, 对腹腔造成污染, 使得大量毒素被机体吸收, 导致机体内炎性细胞因子、炎症介质等反应明显增多。血液中炎性介质的增加,

表 4 两组患者胃肠不耐受情况比较 [例 (%)]

组别	例数	呕吐	恶心	胃胀	胃潴留
对照组	32	2(6.25)	2(6.25)	3(9.38)	1(3.13)
试验组	33	0(0.00)	0(0.00)	1(3.03)	0(0.00)
χ^2 值		0.548	0.548	0.300	0.000
P 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

可发生继发性脏器功能受损,进而导致多脏器功能衰竭,增加患者的死亡率。肠破裂后虽进行了修补并对腹腔进行冲洗,但由于患者体内已吸收了大量毒素,术后出现不同程度的炎症反应综合征与脓毒症的概率仍较高^[4]。以往临床对于该类患者多重视对肝、肾、肺功能急性损伤的防治,而随着临床不断深入研究,认为其不仅与内毒素吸收和炎症递质相关,还和其继发性肠道功能损伤、黏膜屏障破坏等关系密切^[5]。

危重急性胃肠损伤不仅能够引发细胞能量供应不足和营养吸收不良的问题,还可使肠壁黏膜结构破坏,进而使感染程度进一步加重。临床研究显示,早期开展肠内营养支持治疗对于危重患者防治胃肠功能衰竭是十分必要的^[6]。营养支持方式主要包括肠外营养支持和肠内营养支持,其中,相较于肠外营养供给,早期肠内营养支持的效果较好,但在胃肠破裂修补术、腹腔感染中是否能够达到预期营养目标,是否存在食物不耐受等问题目前尚未明确。也有学者提出,由于肠破裂发生腹腔感染的患者存在较为严重的胃肠道功能损伤,对其进行过高的肠内营养支持治疗会增加患者的胃肠道负担,甚至引发非血管闭塞性小肠坏死^[7]。因此,不提倡使用早期肠内营养支持。而肠外营养从多方面对细胞免疫起作用,肠内营养联合肠外营养既有助于防治肠道功能的进一步受损,同时有利于患者肠蠕动功能的恢复^[8]。本结果显示,治疗后试验组患者总蛋白、前白蛋白、白蛋白水平均较对照组显著上升,由此得出,肠内营养与肠外营养可通过提高血浆蛋白水平,改善患者营养指标,与赵娜娜^[9]的研究结果基本相符。血肌酐是肌酸代谢的产物,其属于肾脏功能的主要指标,水平升高可直接反映患者肾功能损伤;胱抑素 C 是一种碱性非糖化蛋白质,其会在肾功能遭受损伤时异常升高;肝功能指标中天门冬氨酸氨基转移酶水平上升,可说明肝脏炎症程度的加重,且与肝脏纤维化程度的增加密切相关。肠外营养联合肠内营养可对肠道菌群移位进行防治,有助于保持肠壁黏膜屏障结构的通透性,从而减少炎症反应爆发,对肝肾功能的影响较小^[10]。本研究中,治疗后两组患者肝肾功能指标比较,差异无统计学意义,表明肠内营养与肠外营养对肠破裂修补术后合并腹腔感染患者的肝肾功能指标影响较小,可防治继发性脏器功能损伤。

血清内毒素、二胺氧化酶水平是反映肠屏障功能的重

要指标,当肠屏障处于正常状态时具有维持肠内菌群平衡和减少内毒素、细菌入侵的功能。行肠破裂修补术后,患者处于高应激状态,肠道完整性不足,从而使肠黏膜萎缩、肠道通透性下降,导致机体免疫系统紊乱,不利于患者胃肠功能恢复^[11]。肠外营养联合肠内营养可维持肠黏膜结构和功能的完整性,防止肠道内菌群易位,减少肠源性感染,最大限度减少胃肠食物不耐受情况^[12]。本研究结果显示,治疗后试验组患者血清二胺氧化酶、内毒素水平与对照组比显著下降,两组患者胃肠不耐受情况发生情况比较,差异无统计学意义,提示肠外营养联合肠内营养可维持患者肠屏障功能平衡,减少肠道毒素的吸收,且安全良好。

综上,相较于单纯肠内营养,肠内营养联合肠外营养可通过提高血浆蛋白水平,改善患者营养指标,改善肠破裂修补术后合并腹腔感染患者营养状态,有助于维持肠黏膜结构和功能的完整,且对肝肾功能指标影响较小,安全性良好,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 杨春华,徐雯霞,龚燕,等.老年多器官衰竭发病危险因素的临床分析[J].中华老年多器官疾病杂志,2017,16(1):47-50.
- [2] 闵桂林.早期肠内营养对严重创伤致急性胃肠损伤患者的临床疗效[J].创伤外科杂志,2018,20(12):930-940.
- [3] 杭欣.低热量肠内营养联合肠外营养支持应用于腹腔感染治疗对患者血浆蛋白水平的影响[J].中外医学研究,2019,17(6):155-157.
- [4] ULTEE K H J, ZETTERVALL S L, SODEN P A, et al. Incidence of and risk factors for bowel ischemia after abdominal aortic aneurysm repair[J]. J Vasc Surg, 2016, 64(5): 1384-1391.
- [5] 孙羽.不同营养方式对严重腹部创伤术后患者营养状态和肠屏障功能的影响[J].重庆医学,2016,45(1):97-99.
- [6] 顾胤杰.早期肠内营养联合微生态制剂对危重病患者胃肠功能恢复的影响[J].江苏医药,2016,42(17):1899-1900.
- [7] 戴晓勇,陈永珍,叶宥文,等.不同营养支持方式对血流动力学不稳定脓毒性休克患者 T 淋巴细胞亚群及疾病预后的影响[J].陕西医学杂志,2020,49(2):183-186.
- [8] 陈春华,刘春玲.肠内和肠外营养在重症急性胰腺炎患者早期营养支持中的临床效果研究[J].实用临床医药杂志,2016,20(22):67-69,76.
- [9] 赵娜娜.早期肠内营养对急性肠破裂患者术后肠道功能及免疫功能的影响[J].中国肛肠病杂志,2020,40(10):58-60.
- [10] 梁吉振,任云,宫心明.早期肠内营养联合肠外营养对食管癌患者术后营养状况及生活质量的影响[J].安徽医学,2018,39(1):110-112.

乳腺癌组织中 PD-L1、IMP3 表达水平与患者临床病理学特征、术后复发的关系

蒋莉萍¹, 王霞², 彭心华³, 宋适寅⁴, 瞿明⁵

(1. 吉安市妇幼保健院病理科; 2. 井冈山大学医学部; 3. 吉安市妇幼保健院检验科; 4. 吉安市中心人民医院病理科;
5. 吉安市妇幼保健院乳腺外科, 江西吉安 343000)

摘要: **目的** 分析程序性死亡受体-配体 1 (PD-L1)、胰岛素样生长因子 II mRNA 结合蛋白 3 (IMP3) 在乳腺癌组织中的表达情况, 探究其与患者临床病理学特征、术后复发的关系。 **方法** 回顾性分析 2015 年 1 月至 2021 年 3 月吉安市妇幼保健院和吉安市中心人民医院收治的 102 例乳腺浸润性癌患者的临床资料, 收集患者癌组织病理标本, 采用 SP 法免疫组织化学染色检测病理组织 PD-L1、IMP3 表达情况, 分析 PD-L1、IMP3 表达水平与患者临床病理学特征、术后复发的关系。 **结果** 102 例乳腺癌病理组织标本中 PD-L1、IMP3 的阳性表达率分别为 57.84%、19.61%; IMP3 在不同分子分型乳腺癌患者病理组织中的阳性表达率从高到低依次为 Basal-like 型 (66.67%)、Luminal B 型 [人表皮生长因子受体-2 (HER-2) 阳性] (17.24%)、HER-2 过表达型 (15.38%)、Luminal A 型 (14.29%)、Luminal B 型 (HER-2 阴性) (10.00%) (均 $P < 0.05$); 且合并坏死的乳腺癌组织中 IMP3 阳性表达率 (33.33%) 显著高于未合并坏死者 (14.67%) ($P < 0.05$); 随着乳腺癌患者术后复发风险级别的逐渐升高, 乳腺癌组织中 PD-L1、IMP3 阳性表达率逐渐升高, 但组间比较, 差异均无统计学意义 (均 $P > 0.05$); 经 Spearman 等级相关分析显示, 乳腺癌组织中 PD-L1 与 IMP3 阳性表达呈正相关性 ($r = 0.172$), 但差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。 **结论** 乳腺癌病理组织 PD-L1、IMP3 水平呈高表达, 尤其在三阴性乳腺癌病理组织中表达水平最高, 且 IMP3 阳性表达及其表达水平变化与乳腺肿瘤患者的不良预后和进展有关, 而 PD-L1 的阳性表达及其表达变化与肿瘤的不良预后和进展无关, 且两者间阳性表达亦无明显相关性。

关键词: 乳腺癌; 程序性死亡受体-配体 1; 胰岛素样生长因子 II mRNA 结合蛋白 3; 临床病理特征

中图分类号: R737.9

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2021.20.0013.05

Relationship among the expression levels of PD-L1 and IMP3 in breast cancer tissues, the clinicopathological characteristics of patients and postoperative recurrence

JIANG Liping¹, WANG Xia², PENG Xinhua³, SONG Shiyin⁴, QU Ming⁵

(1. Department of Pathology, Ji'an Maternal and Child Health Hospital; 2. Department of Medicine, Jinggangshan University;
3. Department of Laboratory Medicine, Ji'an Maternal and Child Health Hospital; 4. Department of Pathology, Ji'an Central People's Hospital;
5. Department of Breast Surgery, Ji'an Maternal and Child Health Hospital, Ji'an, Jiangxi 343000, China)

Abstract: Objective Analyzed the expression of programmed death receptor-ligand 1 (PD-L1), insulin-like growth factor II mRNA binding protein 3 (IMP3) in breast cancer tissues, explored the relationship among them and patients' clinicopathological characteristics and postoperative recurrence. **Methods** Retrospectively analysed the clinical datas of 102 patients with invasive breast cancer admitted to the department of pathology of Ji'an Maternal and Child Health Hospital and Ji'an Central People's Hospital from January 2015 to March 2021, the pathological specimens of cancer tissues from patients were collected, and the expression of PD-L1 and IMP3 in pathological tissues were detected used by SP immunohistochemical staining method, the relationship among the PD-L1 and IMP3 expression levels, clinicopathological characteristics and postoperative recurrence of patients. **Results** The positive expression rates of PD-L1 and IMP3 among 102 cases breast cancer pathological tissue specimens were 57.84% and 19.61% respectively; the the positive expression rate of IMP3 in the pathological tissues of breast cancer patients with different molecular types from

基金项目: 江西省卫生健康委员会科技计划项目 (编号: 20204844)

作者简介: 蒋莉萍, 硕士研究生, 副主任医师, 研究方向: 妇产科病理、乳腺病理。

[11] SHEN Q, LI Z R, HUANG, S S, et al. Intestinal mucosal barrier dysfunction in SAP patients with MODS ameliorated by continuous blood purification[J]. Int J Artif Organs, 2018, 41(1): 43-51.

[12] 王玉宏, 赵飞, 刘晓慧, 等. 营养支持方式对肠破裂修补术后合并腹腔感染患者的影响研究 [J]. 现代中西医结合杂志, 2016, 25(16): 1745-1747, 1786.