

# 益生菌联合四联疗法对 Hp 阳性消化性溃疡患者炎症相关因子、免疫功能、胃功能的影响

黄泓森

(启东市人民医院)

**摘要：**目的：讨论益生菌联合四联疗法对 Hp 阳性消化性溃疡患者的治疗价值。方法：选择我院 2019 年 2 月到 2020 年 2 月之间收治的 Hp 阳性消化性溃疡的患者 90 例为主要的研究对象，并利用平均分配的方式将患者分为观察组（45 例）和对照组（45 例），为对照组的患者执行四联疗法，观察组则在对照组的基础上加用益生菌，比较两组患者在溃疡愈合质量、治疗前后的验证相关因子水平、免疫功能、胃功能指标及肠道菌群的实际情况。结果：经过不同的治疗方式之后，观察组在 Hp 根除率上好于对照组，在再生黏膜成熟度 R 期检出率上低于对照组，在 S<sub>1</sub> 期检出率上高于对照组，P < 0.05；两组患者在氧化氮（NO）、骨桥蛋白（OPN）、白细胞介素-33（IL-33）的水平与治疗前比较有所降低，表皮生长因子（EGF）、白细胞介素-35（IL-35）的水平与治疗前比较有所提升，且观察组好于对照组，均 P < 0.05；两组患者在白细胞分化抗原 8 阳性（CD8<sup>+</sup>）较比治疗之前降低，白细胞分化抗原 4 阳性（CD4<sup>+</sup>）、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>、免疫球蛋白 G（IgG）、免疫球蛋白 A（IgA）水平较比治疗前有所提升，且观察组好于对照组，均 P < 0.05；两组患者在胃泌素、胃蛋白酶原 I、胃蛋白酶原 II 的水平均低于治疗前，且观察组低于对照组，P < 0.05；观察组在肠道菌群的数量均低于对照组，且均 P < 0.05。结论：益生菌联合四联疗法在治疗 Hp 阳性消化性溃疡的治疗效果较好，可以有效改善患者的相关炎症因子水平、机体的免疫能力和胃部功能，值得在后续的临床推广和应用。

**关键词：**益生菌；四联疗法；Hp 阳性消化性溃疡；治疗价值

消化性溃疡在发病机制上是较为复杂的，其和多种的致病因素均有着一定的关联性，例如 Hp 的感染、胃粘膜保护作用的降低和胃酸的分泌过多等等。但是随着抗生素滥用情况的增长，Hp 感染的耐药性也在加重，传统的四联疗法在根除 Hp 感染方面的治疗效果并不理想，而且这一治疗方式也会对患者的胃肠道的微生态形成不同程度的影响。益生菌是一种对宿主有着较多好处的活动微生物，也可以对宿主的微生态平衡进行不同程度的改善。基于此，本次研究针对益生菌联合四联疗法在治疗 Hp 阳性消化性溃疡患者的治疗效果和价值进行研究，现将具体的研究内容汇报如下。

## 1. 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择我院 2019 年 2 月到 2020 年 2 月之间收治的 Hp 阳性消化性溃疡的患者 90 例为主要的研究对象，并利用平均分配的方式将患者分为观察组（45 例）和对照组（45 例）。其中对照组中男/女：28/17 例；病程：1-4（2.62 ± 0.21）年；溃疡直径：5-17（8.57 ± 1.35）mm。观察组中男/女：31/14 例；病程 1-4（2.57 ± 0.24）年；溃疡直径 4-17（8.54 ± 1.35）mm。两组患者在一般资料的比较上没有统计学意义，P > 0.05。

### 1.2 方法

对照组使用四联疗法，方式为：使用口服的方式服用 0.5g 的克拉霉素（丽珠集团丽珠制药厂，H10960227,0.25g）+20mg 的奥美拉唑肠溶胶囊（石药集团欧意药业有限公司，H20046430,20mg）+200mg 的胶体果胶铋胶囊（江西药都仁和制药有限公司，H20173034,50mg）+1g 的阿莫西林胶囊（石药集团（石家庄）有限公司，H13023964,0.25g），早晚各服用一次，连续治疗两个星期。

观察组在对照组的基础上，加用双歧杆菌乳酸菌三联菌活片（内蒙古双奇药业股份有限公司，S19980004,0.5g），每次服用 3 片，连续服用 3 天，并连续的治疗两个星期。

### 1.3 观察指标

观察两组患者治疗之后的 Hp 根除率和溃疡愈合质量。

观察两组患者治疗前后炎症相关因子的水平。

观察两组患者治疗前后的免疫功能指标。

观察两组患者治疗前后的胃功能各项指标。

观察两组患者治疗后的肠道菌群情况。

## 1.4 统计学方法

使用 SPSS20.0 进行统计学分析，其中计量资料使用（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，并利用 T 值检验，计数资料使用[n(%)] 表示，经  $\chi^2$  检验，以两组患者之间比较有统计学意义（即 P < 0.05）为标准。

## 2. 结果

### 2.1 溃疡愈合质量

表 1 两组患者再生黏膜的成熟度比较[n(%)]

组别	例数	R 期	S <sub>1</sub> 期	S <sub>2</sub> 期	S <sub>3</sub> 期
观察组	45	2 (4.4)	4 (8.8)	6 (13.3)	33 (73.3)
对照组	45	21 (46.7)	7 (15.6)	9 (20)	8 (17.8)
$\chi^2$		21.084	0.932	0.720	27.999
P		0.001	0.334	0.396	0.001

表 2 两组患者再生黏膜的组织学成熟度对比[n(%)]

组别	例数	优	良	差
观察组	45	38 (84.4)	7 (15.6)	0 (0)
对照组	45	19	26	0 (0)
$\chi^2$				17.273
P				0.001

### 2.2 两组患者治疗前后相关炎症因子水平比较

表 3 两组患者治疗前后相关炎症因子水平对比（ $\bar{x} \pm s, n=45$ ）

组别	时间	NO (μmol/L)	OPN (ng/mL)	ECF (ng/L)	IL-33 (ng/L)	IL-35 (ng/L)
观察组	治疗前	52.31 ± 4.15	62.24 ± 4.21	126.34 ± 6.19	301.24 ± 30.29	167.24 ± 15.32
	治疗后	30.24 ± 3.24	49.21 ± 3.26	317.21 ± 12.34	137.21 ± 15.37	205.34 ± 19.21
对照组	治疗前	52.34 ± 4.18	63.24 ± 4.17	126.34 ± 6.14	301.21 ± 30.34	167.24 ± 15.31
	治疗后					

治疗	40.23 ± 3.72	55.31 ± 4.12	228.31 ± 10.14	176.21 ± 19.32	178.24 ± 18.16
T	13.585	7.789	37.339	10.597	6.877
P	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 两组患者治疗前后免疫功能指标对比

表 4 两组患者治疗前后免疫功能指标比较 ( $\bar{X} \pm s$ , n=45)

组别	时间	CD4 <sup>+</sup> (%)	CD8 <sup>+</sup> (%)	CD4 <sup>+</sup> /CD8 <sup>+</sup>	IgG (g/L)	IgA (g/L)
观察组	治疗前	36.24 ± 4.23	25.34 ± 2.36	1.46 ± 0.18	7.37 ± 0.34	1.17 ± 0.13
	治疗后	52.34 ± 6.17	21.24 ± 2.13	2.42 ± 0.43	11.33 ± 0.14	3.26 ± 0.32
对照组	治疗前	36.24 ± 4.21	25.34 ± 2.34	1.42 ± 0.17	7.35 ± 0.31	1.16 ± 0.14
	治疗后	43.21 ± 5.17	24.24 ± 2.14	1.72 ± 0.24	8.34 ± 0.24	2.14 ± 0.13
T		7.608	6.665	9.536	72.189	21.752
P		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.4 两组患者治疗前后胃功能指标对比

表 5 两组患者治疗前后胃功能指标比较 ( $\bar{X} \pm s$ , n=45)

组别	胃泌素 (ng/L)		胃蛋白酶原 I (μg/L)		胃蛋白酶原 II (μg/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	335.16 ± 25.31	123.21 ± 14.17	315.21 ± 20.14	220.23 ± 15.12	20.34 ± 1.18	14.16 ± 1.05
对照组	335.14 ± 25.31	149.21 ± 15.37	315.26 ± 20.19	257.31 ± 18.32	20.34 ± 1.13	16.24 ± 1.14
T	0.004	8.343	0.012	10.472	0.000	9.003
P	0.997	0.000	0.991	0.000	1.000	0.000

2.5 两组患者治疗后肠道菌群情况比较

表 6 两组患者治疗后肠道菌群情况对比 ( $\bar{X} \pm s$ , n=45)

组别	肠杆菌	乳酸杆菌	消化球菌	拟杆菌	双歧杆菌	肠球菌	真杆菌
	观察组	7.1 ± 1.364	2.172 ± 1.377	1.577 ± 2.662	1.479 ± 1.1		
对照组	7.8 ± 2.254	1.962 ± 0.863	1.453 ± 1.475	2.264 ± 1.5			
T	1.838	2.369	4.395	4.577	5.452	3.344	5.410
P	0.069	0.020	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000

3. 讨论

益生菌是一种微生态的制剂,其对于维持微生态的平衡有着较好的促进作用,可以发挥其抑制和杀灭 Hp 的作用,其作用机制可能为:益生菌自身能够对于 Hp 在胃内的定植、生长的竞争进行抑制,并释放其拮抗 Hp 的作用。与此同时,益生菌也可以释放代谢产物,并抑制 Hp 和杀灭 Hp,也会使 Hp 阳性感染之后的免疫应答和炎性反应有效减弱。患者经过口服益生菌的方式,可以直接的补充肠道之内的正常生理活菌,并抑制肠道中有害菌的繁殖,进而调理患者肠道内的菌群。本次研究结果显示,经过不同治疗方式之后,观察组患者在 Hp 的根除率高于对照组,溃疡愈合质量及肠道菌群的调节效果也好于对照组, P < 0.05; 其原因为:益生菌可以有效改善针对因为四联疗法所起到的肠道菌群微生态的平衡紊乱,使得肠道之内的正常菌数数量增加,促进肠道菌群的平衡恢复。

消化性溃疡的患者在身体上会有不同程度的炎症反应,也会刺激胃粘膜的炎症因子异常的分泌,从而加重患者的病情。其中 NO

是机体内不稳定的自由基,会直接的或者简介的参与到机体的相关病理活动中,这一炎症因子可以有效看出患者溃疡的实际损伤程度。OPN 在消化系统之内的分布是非常广泛的,其水平和 Hp 的感染程度是正相关的关系。EGF 是黏膜之内促进溃疡愈合的主要因素,其水平和溃疡的愈合质量有较大关联。IL-33、IL-35 都会参与到 Hp 感染消化性溃疡的进程。本次研究结果显示,两组患者在 NO、OPN、IL-33 的水平均低于治疗前,EGF、IL-35 的水平较治疗前有所升高,且观察组好于对照组, P < 0.05。这一研究结果也表示,益生菌联合四联疗法在治疗 Hp 阳性消化性溃疡方面,可以有序降低患者炎症因子水平,并提升溃疡的愈合质量。

患者患有消化性的溃疡之后,自身的免疫功能会出现异常的情况,这一情况也会增加炎症反应,为了能够切实提升患者的治疗效果,需要改善患者的免疫功能。T 淋巴细胞亚群在及体制内发挥着非常重要的作用,而消化性溃疡的主要表现就是细胞免疫功能受到损伤,其具体的表现为 CD3<sup>+</sup>和 CD4<sup>+</sup>下降,CD8<sup>+</sup>上升; IgG 和 IgA 则是评价机体抗感染能力的主要指标。本次研究结果显示,两组患者除了 CD8<sup>+</sup>较比治疗前降低外,其余指标较比治疗前均有所升高,这也表示,益生菌联合四联疗法可以有效改善患者的机体免疫功能。

胃肠的激素分泌紊乱和 Hp 阳性消化性溃疡在发生上和发展上都有着密切的关联,其中,胃泌素可以刺激胃壁细胞产生胃酸,从而促进胃蛋白酶原的分泌,会导致胃酸在分泌上的失调,从而形成溃疡。胃蛋白酶原 I 和胃蛋白酶原 II 都可以反应机体 Hp 感染的根除情况。本次研究结果显示,两组患者在上述指标方面均低于治疗前,且观察组好于对照组, P < 0.05。这表示益生菌联合四联疗法可以有效调解患者的胃肠功能,并促进患者康复。

综上,益生菌联合四联疗法在治疗 Hp 阳性消化性溃疡的治疗效果较好,可以有效改善患者的相关炎症因子水平、机体的免疫能力和胃部功能,值得在后续的临床上广泛的推广和应用。

参考文献:

- [1]张铭倩. 加味益气活血方联合三联疗法治疗消化性溃疡伴 HP 阳性患者的疗效观察[D].南京中医药大学,2022.
- [2]李书红.血清 ET、CGRP 水平与 HP 阳性消化性溃疡患者四联疗法治疗效果的相关性研究[J].临床医学,2022,42(02):44-46.
- [3]王华欣,张桂琴,胡秀玲.共识益生菌联合标准四联疗法治疗 Hp 阳性消化性溃疡的疗效[J].当代医学,2021,27(34):95-96.
- [4]王国杰,贺利鹏.益生菌联合四联疗法治疗 Hp 阳性胃溃疡的效果[J].河南医学研究,2021,30(04):701-703.
- [5]张文.雷贝拉唑钠联合枸橼酸铋钾四联疗法治疗 Hp 阳性消化性溃疡的疗效观察[J].药品评价,2019,16(23):38-39.
- [6]张顽军.三联疗法联合益生菌治疗幽门杆菌阳性消化性溃疡的临床疗效[J].现代诊断与治疗,2019,30(18):3175-3177.
- [7]张轲.消溃愈汤联合四联疗法治疗 Hp 阳性消化性溃疡的临床效果[J].河南医学研究,2019,28(11):2042-2044.
- [8]罗淑芬.埃索美拉唑与奥美拉唑四联疗法对 Hp 阳性消化性溃疡患者胃酸分泌及胃肠激素的影响[J].中国合理用药探索,2019,16(06):68-70.
- [9]董梦宇.基于甘温建中理论探讨温中消痞汤促进虚寒性 Hp 阳性胃溃疡愈合的临床研究[D].青海大学,2019.
- [10]赵文星.益胃汤联合四联疗法治疗 Hp 阳性消化性溃疡临床观察[J].光明中医,2019,34(04):617-619.