

# 联合抗幽门螺杆菌感染治疗在缺铁性贫血治疗中的临床意义

姜巧丽 李旭升 郭长城

作者单位: 450000 郑州市, 郑州颐和医院检验科(姜巧丽 李旭升)

550025 贵阳市, 贵州医科大学花溪校区基础医学院病原生物学教研室(郭长城)

**【摘要】** 目的 探讨联合抗幽门螺杆菌感染治疗在缺铁性贫血(iron deficiency anemia, IDA)治疗中的临床意义。方法 选择 2014 年 10 月至 2015 年 10 月在我院确诊的 IDA 同时合并幽门螺杆菌感染的患者 110 例, 随机分成两组, 每组 55 例, 其中一组以铁剂+Vc 治疗(A 组), 另一组以铁剂+Vc+抗幽门螺杆菌治疗(B 组), 对 A、B 两组治疗前后各指标检测结果进行统计学分析。结果 A 组和 B 组患者在治疗前各指标检测结果比较, 差异均无统计学意义( $P$  均  $> 0.05$ ); 治疗后, A 组、B 组患者的血小板、总铁结合力下降, 而红细胞平均体积、血清铁和转铁蛋白均上升, 与治疗前比较, 差异均具有统计学意义( $P$  均  $< 0.05$ ); B 组患者各指标上升与下降的幅度均高于 A 组患者, 且两组间比较差异均具有统计学意义( $P$  均  $< 0.05$ ); 治疗后, A 组患者有 2 例患者幽门螺杆菌转为阴性, 阳性率为 96.4%(53/55), B 组患者有 50 例患者转为阴性, 幽门螺杆菌阳性率为 9.1%(5/55), 两组间经比较, 差异具有统计学意义( $\chi^2 = 84.03$ ,  $P = 0.000$ ); A 组患者总有效率为 78.2%, B 组患者总有效率为 96.4%, 两组间比较差异具有统计学意义( $\chi^2 = 8.959$ ,  $P = 0.030$ )。结论 对于 IDA 合并幽门螺杆菌感染的患者, 铁剂联合抗幽门螺杆菌的治疗效果优于单纯铁剂治疗, 值得临床推广应用。

**【关键词】** 缺铁性贫血; 铁剂; 幽门螺杆菌; 治疗

doi: 10.3969/j.issn.1674-7151.2016.02.006

## The clinical significance of combine anti-*Helicobacter pylori* in iron deficiency anemia treatment

JIANG Qiao-li<sup>1</sup>, LI Xu-sheng<sup>1</sup>, GUO Chang-cheng<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Department of Clinical Laboratory, Zhengzhou Yihe Hospital, Zhengzhou 450000, China <sup>2</sup>Department of Microbiology, School of Basic Medical Sciences, Guizhou Medical University, Guiyang 550025, China

**【Abstract】** **Objective** To investigate the clinical significance of combine anti-*Helicobacter pylori* in iron deficiency anemia(IDA) treatment. **Methods** 110 cases IDA patients with *H.pylori* infection in our hospital from October 2014 to October 2015 were collected and which were divided randomly into two groups according different treatment methods. The patients in A group were treated with iron+Vc, B group was treated with chalybeate+Vc+ anti-*H.pylori*. The treatment effect of the two groups was statistically analyzed. **Results** There was no statistical significance in the differences of all index between the two groups before treatment ( $P$  all  $> 0.05$ ). After treatment, the levels of PLT and total iron binding capacity decreased, but hemoglobin, mean corpuscular volume, serum iron, serum ferritin levels increased in A and B groups, and the differences all had statistical significance ( $P$  all  $< 0.05$ ). The range of increase and decrease of all index in B group were all higher than that of A group, and the differences all had statistical significance ( $P$  all  $< 0.05$ ). The positive rates of *H.pylori* infection in A and B group after treatment were 96.4% (53/55) and 9.1% (5/55), and the difference had statistical significance ( $\chi^2 = 84.03$ ,  $P = 0.000$ ). The total effective rate of A and B group were 78.2% and 96.4%, and the difference had statistical significance ( $\chi^2 = 8.959$ ,  $P = 0.030$ ). **Conclusion** The treatment effect of iron combined with anti *H.pylori* is better than lonely iron treatment, and is worth to extend in clinic.

**【Key words】** Iron deficiency anemia; Chalybeate; *Helicobacter pylori*; Treatment

缺铁性贫血(iron deficiency anemia, IDA)是由于体内铁缺乏而造成血红蛋白合成减少所引起的贫血性疾病。病因一般是铁的摄入过少, 铁的吸收障碍以及急慢性失血等<sup>[1]</sup>。近年来有研究<sup>[2]</sup>表明 IDA 与

幽门螺杆菌的感染有相关性。本文研究选择我院 IDA 合并幽门螺杆菌感染的患者 110 例, 随机分成两组, 分别进行单纯铁剂治疗和铁剂联合抗幽门螺杆菌的治疗, 通过检测治疗前后两组患者血小板



表 3 B 组患者治疗前后各项指标检测结果比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	PLT( $10^9/L$ )	Hb(g/L)	TIBC( $\mu\text{mol/L}$ )	MCV(fl)	Fe( $\mu\text{mol/L}$ )	SF ( $\mu\text{g/L}$ )
治疗前	55	320.34±62.26	70.12±7.10	114.33±9.78	71.45±11.49	4.56±1.58	11.25±2.77
治疗后	55	250.75±56.67	121.21±8.31	70.11±6.09	94.33±7.11	25.33±3.21	37.66±3.22
<i>t</i> 值	-	6.13	34.67	28.46	12.56	43.05	46.11
<i>P</i> 值	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

表 4 A 组和 B 组患者治疗后各指标检测结果比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	PLT( $10^9/L$ )	Hb(g/L)	TIBC( $\mu\text{mol/L}$ )	MCV(fl)	Fe( $\mu\text{mol/L}$ )	SF ( $\mu\text{g/L}$ )
A 组	55	289.23±52.92	109.63±8.11	81.22±7.19	81.38±8.22	17.23±2.44	27.87±4.93
B 组	55	250.75±56.67	121.21±8.31	70.11±6.09	94.33±7.11	25.33±3.21	37.66±3.22
<i>t</i> 值	-	3.68	7.40	8.47	8.84	14.9	12.33
<i>P</i> 值	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

率为 96.4%(53/55), B 组有 50 例患者转为阴性, 幽门螺杆菌阳性率为 9.1%(5/55), 两组间阳性率比较, 差异有统计学意义( $\chi^2=84.03, P=0.000$ )。

**2.6 A 组和 B 组患者治疗效果比较** A 组总有效率为 78.2%, B 组总有效率为 96.4%, 两组间比较差异有统计学意义( $\chi^2=8.959, P=0.030$ ), 见表 5。

表 5 A 组和 B 组患者治疗效果比较[n(%)]

疗效	A 组(n=55)	B 组(n=55)
显效	15(27.3)	21(38.2)
有效	28(50.9)	31(56.4)
无效	12(21.8)	2(3.6)
总有效	43(78.2)	53(96.4)

### 3 讨论

IDA 是指由于体内贮存铁消耗殆尽、不能满足正常红细胞生成的需要而发生的贫血。在红细胞的产生受到限制之前, 体内的铁贮存已耗尽, 此时称为缺铁。缺铁性贫血的特点是骨髓及其他组织中缺乏可染铁, SF 及转铁蛋白饱和度均降低, 呈现小细胞低色素性贫血。诊断 IDA 的金标准是骨髓铁染色, 但因为会给患者带来难以承受的痛苦, 而且取材部位对检测结果的影响很大, 其临床应用受到限制。目前, 临床主要联合血常规检查与铁代谢指标检查诊断 IDA<sup>[3]</sup>。

幽门螺杆菌感染在全世界范围内广泛存在, 特别在第三世界国家, 据报道我国儿童的感染率约为 27.7%。近年来国外研究认为, 幽门螺杆菌感染是造成或加重机体铁营养不良的因素, 可导致 IDA。引起 IDA 许多危险因素已经确定, 如铁摄入量不足, 吸收不良, 机体对铁的需求增加等。近几年, 幽门螺杆菌

感染与 IDA 之间的相关性被越来越多的报道, 有学者研究<sup>[4,5]</sup>发现, 经铁剂治疗无效的 IDA 可能与患者幽门螺杆菌感染有关, 该的感染和机体铁代谢之间存在相互作用。幽门螺杆菌感染导致 IDA 的发病机制可能与以下因素有关: 幽门螺杆菌感染损伤消化道黏膜, 影响机体对铁的吸收, 其感染所引起的溃疡也会造成慢性失血而引起 IDA; 此外有研究<sup>[6,7]</sup>表明, 幽门螺杆菌的毒力因子 CagA、VagA 等促使血液白细胞介素 6 (interleukin, IL-6)、IL-8 等的表达升高, IL-6 与机体铁调素正相关, 铁调素在维持机体的铁平衡中起非常关键作用。铁调素与一些铁输出细胞(巨噬细胞、十二指肠上皮细胞、肝细胞等)表面的跨膜铁转运蛋白结合, 当铁调素升高时会启动铁调素-跨膜铁转运蛋白复合物的降解, 使铁输出减少, 对铁代谢起到负调节作用, 导致机体铁减少进而影响血红蛋白的合成, 最终导致贫血。

本文研究结果显示, 治疗前, 两组患者各指标检测结果差异均无统计学意义( $P$ 均 $>0.05$ ), 治疗后, 两组患者 PLT、TIBC 水平下降, Hb、MCV、Fe 和 SF 水平均上升, 与治疗前比较, 差异均有统计学意义( $P$ 均 $<0.05$ ), 且 B 组患者各指标变化幅度均大于 A 组; B 组患者经抗幽门螺杆菌治疗后, 幽门螺杆菌阳性率下降为 9.1%, 较 A 组(96.4%)明显降低, 差异有统计学意义( $P<0.05$ ); 且 B 组患者总有效率(96.4%)高于 A 组(78.2%), 且差异有统计学意义( $P<0.05$ ), 上述研究结果提示, 幽门螺杆菌感染与 IDA 之间存在一定的相关性, 幽门螺杆菌感染是导致或加重患者 IDA 的危险因素, 对于合并幽门螺杆菌感染的 IDA 患者, 在治疗贫血的同时给予抗幽门螺杆菌治疗较单纯治疗贫血疗效更为显著。

PLT 来源于骨髓巨核细胞,研究<sup>[8,9]</sup>显示铁缺乏可造成骨髓巨核细胞的增多,使外周血 PLT 增高,而补充铁剂后 PLT 逐渐恢复正常。IDA 患者 PLT 增高可能与骨髓巨核细胞的增生、巨核细胞成熟加快、以及铁对巨核细胞成熟的抑制减弱有关<sup>[10,11]</sup>。本文研究结果发现,治疗后患者 PLT 下降,与治疗前比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),且铁剂联合抗幽门螺杆菌治疗效果更佳。

儿童和孕妇常是 IDA 的高发人群,一方面是由于儿童和孕妇对铁需求量增加,另一方面幽门螺杆菌感染所造成的铁缺乏也是一个重要因素<sup>[12]</sup>。因此对于幽门螺杆菌感染的 IDA 患者给予必要的抗幽门螺杆菌治疗是十分必要且有效的,本文研究结果对临床医生优化 IDA 的治疗方案有较高的临床应用价值。

#### 4 参考文献

- 1 赵建全,唐萍,向睿. 缺铁性贫血与老年冠心病患者冠状动脉影像学特点的分析. 重庆医学,2014,43:1922-1924.
- 2 张耀东,胡群,刘双又,等. 中国儿童幽门螺杆菌感染与缺铁性贫血关系的 Meta 分析. 中国妇幼保健,2012,27:1907-1909.
- 3 罗娟,叶慧明,陈旭,等. 血常规检测对缺铁性贫血和地中海贫血鉴别诊断中的应用价值. 大家健康(中旬版),2014,21:74-75.
- 4 Gheibi Sh, Farrokh-Eslamlou HR, Noroozi M, et al. Refractory iron deficiency anemia and Helicobacter Pylori Infection in pediatrics: A review. Iran J Ped Hematol Oncol, 2015, 5: 50-64.
- 5 Armaly Z, Abd El Qader A, Jabbour A, et al. Effects of carnitine on oxidative stress response to intravenous iron administration to patients with CKD: impact of haptoglobin phenotype. BMC Nephrol, 2015, 16: 135.
- 6 郭皓,戚艳丽,张世同,等. 幽门螺杆菌 CagA 和 VacA 基因型与 IL-6、IL-8 的关系研究. 胃肠病学和肝病杂志,2016,25:279-282.
- 7 穆慢慢,徐学聚,孙绘霞,等. 淋巴瘤患儿血清铁调素、IL-6 的水平变化及意义. 山东医药,2016,56:62-64.
- 8 孙秀丽,姜风,方美云,等. 115 例成人缺铁性贫血的血常规改变及铁参数检测分析. 临床血液学杂志,2010,23:648-650.
- 9 李玉珍,葛玉凯. 铁剂治疗缺铁性贫血白细胞血小板的变化分析. 山西临床医药,2001,10:815-816.
- 10 朱士红,王永志,朱理平. 缺铁性贫血患者巨核细胞的变化. 临床医学,2011,31:28.
- 11 闫寒冰,何晖. 缺铁性贫血患者血小板计数的临床分析. 中国临床研究,2015,28:726-727.
- 12 Bazmamoun H, Razavi Z, Esfahani H, et al. Evaluation of iron deficiency anemia and BMI in children suffering from Helicobacter pylori infection. Iran J Ped Hematol Oncol, 2014, 4: 167-171.

(收稿日期:2016-03-21)

(本文编辑:陈淑莲)

## 消 息

### 致谢

《实用检验医师杂志》编辑部全体工作人员衷心感谢以下编委/专家对本刊出版的大力支持!(姓名以拼音为序)

陈建魁	符生苗	胡成进	贾克刚	焦连亭	孔鹏洲	李会强
李健开	梁国威	刘蕊	刘树业	穆红	任建平	唐爱国
陶庆春	王昌富	魏殿军	夏时海	肖创清	徐建华	袁慧
张会英	张鹏	张时民	张展	赵克斌	邹学森	