

铋剂四联疗法与传统三联疗法治疗幽门螺杆菌阳性小儿胃炎的效果观察

徐俊芳¹ 吴晓阳²

1.包头市青山区 202 医院 内蒙古 包头 014035

2.包钢集团第三职工医院 内蒙古 包头 014035

【摘要】：目的：观察铋剂四联疗法与传统三联疗法治疗幽门螺杆菌阳性小儿胃炎的效果。方法：选取门诊幽门螺杆菌阳性小儿胃炎患儿 50 例（2024 年 1 月至 2025 年 8 月），随机分为传统三联疗法的对照组（25 例）与铋剂四联疗法的观察组（25 例）。结果：治疗后，与对照组相比，观察组幽门螺杆菌清除率高，临床症状评分低，WBC、CRP 水平低， $P<0.05$ ；两组不良反应发生率对比， $P>0.05$ 。结论：给予幽门螺杆菌阳性小儿胃炎患儿铋剂四联疗法能提高幽门螺杆菌清除率，减轻临床症状及炎症反应，且不良反应少，值得借鉴。

【关键词】：铋剂四联疗法；传统三联疗法；幽门螺杆菌阳性；小儿胃炎

DOI:10.12417/2705-098X.26.02.073

幽门螺杆菌是一种在人类胃黏膜定植的革兰氏阴性菌其是导致慢性胃炎消化性溃疡等的重要病原体甚至会导致胃癌。在小儿群体中，幽门螺杆菌感染依然是一种非常严重的问题^[1]。随着患儿年龄的增长，其幽门螺杆菌感染发生率也会不断的上升，进一步引起小儿慢性胃炎。疾病发生后也会出现各种不适症状，如上腹部疼痛、饱胀、嗝气等，不仅会对患儿生活质量形成较大的影响，也不利于其正常生长发育^[2]。对于患儿而言，如果其胃炎不能得到及时有效的治疗，会引发更加严重的胃部疾病。在幽门螺杆菌阳性小儿胃炎治疗中，常采用三联疗法进行治疗，主要为质子泵抑制剂联合两种抗生素^[3]。但是在抗生素耐药性不断增加的情况下，三联疗法幽门螺杆菌根除率不断的降低，因此，必须为患儿探索更为有效的治疗方案。铋剂四联疗法引起了重视，作为一种增强型治疗方案，通过铋剂的添加有利于幽门螺杆菌根除率进一步提升，而且在临床也得到了较多的应用^[4]。本研究选取门诊幽门螺杆菌阳性小儿胃炎患儿 50 例，观察铋剂四联疗法与传统三联疗法治疗效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2024 年 1 月至 2025 年 8 月，选取门诊幽门螺杆菌阳性小儿胃炎患儿 50 例，随机分为 2 组。对照组 25 例，男 14 例，女 11 例，年龄 3 至 10（ 6.48 ± 1.29 ）岁，观察组 25 例，男 13 例，女 12 例，年龄 3 至 11（ 6.56 ± 1.43 ）岁。一般资料对比， $P>0.05$ 。

1.2 方法

对照组：奥美拉唑（山西亚宝药业集团股份有限公司国药准字 H20000248）0.6 至 1mg/（kg·d），阿莫西林（联邦制药（内蒙古）有限公司国药准字 H20113028）50mg/（kg·d），甲硝唑（临汾宝珠制药有限公司国药准字 H14023740）20mg

（kg·d），治疗 2 周。

观察组：奥美拉唑、阿莫西林用法同上，克拉霉素（浙江震元制药有限公司国药准字 H20044887）15 至 20mg/（kg·d），果胶铋（山西振东安特生物制药有限公司国药准字 H20058476）6 至 8mg（kg·d），治疗 2 周。

1.3 观察指标

- （1）幽门螺杆菌清除率。
- （2）临床症状：0 分（无）~3 分（极重）。
- （3）WBC、CRP 水平。
- （4）不良反应发生率。

1.4 统计学方法

SPSS26.0 软件处理数据，计量资料表示： $(\bar{x}\pm s)$ ，t 检验，计数资料表示： $n, \%$ ， χ^2 检验， $P<0.05$ ，差异有统计学意义。

2 结果

2.1 幽门螺杆菌清除率对比

观察组高于对照组， $P<0.05$ ，见表 1。

表 1 幽门螺杆菌清除率对比

组别	对照组(n=25)	观察组(n=25)	χ^2	P
例数(n)	6	1	-	-
所占比例(%)	24.00	4.00	4.153	0.041

2.2 临床症状对比

治疗后，观察组低于对照组， $P<0.05$ ，见表 2。

表 2 临床症状对比（分）

组别		对照组(n=25)	观察组(n=25)	t	P
暖气 评分	治疗前	1.75±0.53	1.78±0.56	0.195	0.847
	治疗后	0.62±0.26	0.34±0.10	5.026	0.000
腹痛 评分	治疗前	1.68±0.40	1.65±0.42	0.259	0.797
	治疗后	0.75±0.22	0.28±0.11	9.554	0.000
胃灼 热感 评分	治疗前	1.69±0.44	1.65±0.54	0.287	0.775
	治疗后	0.57±0.13	0.28±0.09	9.171	0.000
反酸 评分	治疗前	1.61±0.44	1.64±0.48	0.230	0.819
	治疗后	0.74±0.14	0.29±0.11	12.637	0.000

2.3 炎症指标对比

治疗后，观察组低于对照组， $P<0.05$ ，见表 3。

表 3 炎症指标对比

组别		对照组(n=25)	观察组(n=25)	t	P
WBC (×109/L)	治疗前	9.55±1.63	9.65±1.47	0.228	0.821
	治疗后	7.11±1.17	6.03±0.72	3.931	0.000
CRP (mg/L)	治疗前	28.93±3.27	28.58±3.54	0.363	0.718
	治疗后	18.92±1.62	12.48±1.17	16.114	0.000

2.4 不良反应发生率对比

两组对比， $P>0.05$ ，见表 4。

表 4 不良反应发生率对比（n%）

组别	对照组(n=25)	观察组(n=25)	χ^2	P
恶心呕吐	2(8.00)	1(4.00)	-	-
中枢神经症状	1(4.00)	0(0.00)	-	-
腹痛腹泻	0(0.00)	1(4.00)	-	-
总计	3(12.00)	2(8.00)	0.222	0.637

3 讨论

幽门螺杆菌阳性小儿胃炎是一种胃黏膜慢性炎症性疾病，该病的出现与幽门螺杆菌感染有着很大联系。疾病发生较为隐匿，并且症状并不典型，很多患儿发生疾病后容易被忽视或者误诊^[5]。分析认为患儿各种不适症状会反复发作，而且在不适症状的影响下会对其营养物质摄入形成影响，也不利于身体的正常发育。在患儿长时间感染幽门螺杆菌的情况下又会引起各

种病理改变，如胃黏膜萎缩、肠化生等，导致胃癌发病风险进一步增加。小儿幽门螺杆菌感染的传播途径较多，而且家庭内聚集感染情况非常常见。因此，针对幽门螺杆菌阳性小儿胃炎的诊治，不仅会影响患儿当前健康状况，还会对其未来生活质量以及健康情况形成影响。在临床治疗过程中，传统三联疗法能在一定程度上对患儿病情进行控制，但是针对存在的一系列问题，如抗生素耐药性增加、根除率下降等需要选择更为有效的治疗方式^[6]。铋剂四联疗法的引入为幽门螺杆菌阳性小儿胃炎治疗提供了新的选择，通过铋剂使用的增加有利于抗生素对幽门螺杆菌的杀菌效果有效提升，进而促进根除率提高，而且在患儿预后改善中也发挥着积极效果。

在幽门螺杆菌阳性小儿胃炎患者治疗过程中，药物治疗是一种重要治疗方式，通过对各药物药理作用的深入了解，能促使治疗方案得以优化，也有利于整体疗效提升。传统三联疗法治疗方案包含一种质子泵抑制剂以及两种抗生素。奥美拉唑是应用较多的质子泵抑制剂，阿莫西林与甲硝唑均为抗生素，其中奥美拉唑对胃壁细胞上的H⁺/K⁺-ATP酶活性具有抑制效果，通过该作用发挥有利于胃酸分泌得以减少，也有利于胃内pH值的有效提升，通过以上方式为抗生素作用的发挥创造更好的杀菌环境。阿莫西林是一种广谱青霉素类抗生素药物，应用过程中对细菌细胞壁合成具有干扰作用，最终使其抗菌效果得以发挥。甲硝唑针对厌氧菌具有较好的杀灭作用，通过对细菌DNA结构形成破坏发挥显著的杀菌作用。近年来，抗生素得到了广泛的应用，幽门螺杆菌对各种抗生素的耐药性不断的增加，在以上因素影响下导致传统的三联疗法根除率进一步降低。铋剂四联疗法为幽门螺杆菌阳性小儿胃炎治疗带来了新的突破，该疗法在三联疗法的基础上增加了铋剂^[7]。临床应用过程中铋剂具有多种药理作用，其能在胃黏膜上形成一层保护膜，使胃酸以及胃蛋白酶对胃黏膜的侵袭有效隔绝，通过以上方面促进胃黏膜修复以及再生。铋剂对幽门螺杆菌具有直接杀灭的作用，通过干扰细菌的酶系统对细菌的细胞壁以及细胞膜形成破坏，最终引起细菌死亡。同时铋剂也有利于抗生素对幽门螺杆菌的杀菌效果提升，该药物应用过程中能改变细菌表面的电荷分布，促使抗生素渗透性有效提升，最终提高杀菌效率。在铋剂四联疗法治疗过程中，果胶铋的应用能取得更好的效果，该药物能直接杀菌，并且对胃黏膜具有保护作用。该药物对胃内微环境也具有显著的调节效果，进而有利于有益菌的积极生长，并且对有害菌繁殖形成抑制，使患者胃内菌群平衡得以维护，而且对胃黏膜长期健康发挥较好维护作用^[8]。该药物也有利于胃黏膜屏障功能进一步增强，促使胃黏膜对胃酸以及胃蛋白酶的抵抗力提高，通过以上作用发挥减少胃黏膜损伤以及炎症反应。在铋剂四联疗法中加入了克拉霉素有利于杀菌效果进一步增强，该药物是一种大环内酯类抗生素，应用过程中有利于细菌蛋白质合成得以抑制，进而发挥显著的抗菌效果。

针对幽门螺杆菌,克拉霉素能发挥较强的杀菌活性,并且应用过程中不容易产生耐药性。因此,通过克拉霉素与阿莫西林的联合应用能覆盖更广的细菌谱,促进幽门螺杆菌根除率提升。铋剂四联疗法治疗期间通过质子泵抑制剂对胃酸分泌形成抑制,而且在两种抗生素应用过程中又能发挥联合杀菌作用,而铋剂的应用具有多重药理作用,通过以上药物能全方位的对幽门螺杆菌发挥作用^[9]。以上综合治疗策略不仅有利于幽门螺杆菌

菌根除率提高,而且能尽快减轻患儿临床症状以及炎症反应,体现出较高的安全性,为幽门螺杆菌炎性小儿胃炎治疗提供了新的有效药物方案。

所以,给予幽门螺杆菌阳性小儿胃炎患儿铋剂四联疗法能提高幽门螺杆菌清除率,减轻临床症状及炎症反应,且不良反应少,具有推广价值。

参考文献:

- [1] 黄虹玉,雷甜甜,刘家欢,赵颖,杨锦林,马洪升.改良铋剂三联疗法根除幽门螺杆菌感染的临床疗效研究[J].中国全科医学,2022,25(9):1062-1069,1076.
- [2] 余忠姝,陈加飞,谭瑞.半夏泻心汤,三联疗法联合作用于幽门螺杆菌胃炎临床研究[J].湖北中医药大学学报,2023,25(4):51-54.
- [3] 耿甜,余仲苏,周西西,等.儿童幽门螺杆菌三联疗法根除疗效及影响因素分析[J].临床儿科杂志,2024,42(1):63-69.
- [4] 刘应红,罗波,张宗霞,许婷.铝碳酸镁联合三联疗法治疗幽门螺杆菌阳性消化性溃疡疗效及对患者幽门螺杆菌根除率及Treg/Th17平衡的影响[J].陕西医学杂志,2023,52(5):591-595.
- [5] 韩少伟,邓子杰,吕涛,等.伏诺拉生三联疗法用于幽门螺杆菌感染初治患者的临床观察[J].中国药房,2024,35(22):2789-2792.
- [6] 杨桂彬,胡伏莲,成虹,高文,盛剑秋,张振玉,杜奕奇,左秀丽,李岩,陈烨,王邦茂,赵子涵.布拉氏酵母菌散联合三联疗法对幽门螺杆菌感染根除效果的多中心随机对照研究[J].中华医学杂志,2022,102(18):1383-1388.
- [7] 周子云,汤金燕,孙锦秀.雷贝拉唑三联疗法治疗幽门螺杆菌阳性消化性溃疡的临床效果[J].解放军医药杂志,2022,34(6):107-109,130.
- [8] 包晓青,赵娃娣,赵梦.奥美拉唑为主的三联疗法对幽门螺杆菌相关性胃炎患儿的影响[J].中国妇幼保健,2022,37(11):2012-2014.
- [9] 刘凯华,贾海娟.双歧杆菌三联活菌肠溶胶囊联合标准三联疗法或四联疗法治疗幽门螺杆菌感染性消化性溃疡的疗效研究[J].贵州医药,2022,46(12):1953-1954.