

右旋糖酐铁与蔗糖铁治疗胃大部切除术后缺铁性贫血的疗效及安全性比较

张均钧^{1*}, 华燕艳²(1.余姚市第四人民医院普外科, 浙江 余姚 315470; 2.无锡市第四人民医院肿瘤介入科, 江苏 无锡 214000)

中图分类号 R453.9 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)09-1205-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.09.20

摘要 目的:比较右旋糖酐铁与蔗糖铁治疗胃大部切除术后缺铁性贫血的临床疗效及安全性。方法:将90例胃大部切除术后缺铁性贫血患者随机均分为右旋糖酐铁组和蔗糖铁组。所有患者均于胃大部切除术后给予抗溃疡、胃肠减压、抗感染等常规治疗。在此基础上,右旋糖酐铁组患者给予右旋糖酐铁注射液100 mg,深部肌肉注射,每周3次;蔗糖铁注射液组患者给予蔗糖铁注射液100 mg加入0.9%氯化钠注射液10 ml中,静脉滴注,每周3次。两组患者疗程均为2周。观察两组患者的临床疗效,治疗前后血常规指标[血红蛋白(HGB)、血细胞比容(HCT)、平均红细胞血红蛋白浓度(MCH)、血清铁蛋白(SF)、转铁蛋白饱和度(TS)]、术后恢复情况(感染例数、平均住院天数)及不良反应发生情况。结果:两组患者的总有效率、术后恢复情况比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗前两组血常规指标比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);治疗后两组患者血常规指标均显著高于同组治疗前,差异有统计学意义($P<0.05$),但两组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。蔗糖铁组患者不良反应发生率显著低于右旋糖酐铁组,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:右旋糖酐铁、蔗糖铁治疗胃大部切除术后缺铁性贫血的疗效相当,但蔗糖铁的安全性优于右旋糖酐铁。

关键词 右旋糖酐铁;蔗糖铁;胃溃疡穿孔;胃大部切除术;贫血

Comparison on the Efficacy and Safety of Iron Dextran and Iron Sucrose for Treatment of Iron Deficiency Anemia after Subtotal Gastrectomy

ZHANG Jun-jun, HUA Yan-yan(1.Dept. of General Surgery, The Forth People's Hospital of Yuyao City, Zhejiang Yuyao 315470, China; 2.Dept. of Cancer Interventional Radiology, The Forth People's Hospital of Wuxi City, Jiangsu Wuxi 214000, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To compare the efficacy and safety between iron dextran and iron sucrose treatment on iron deficiency anemia after subtotal gastrectomy. METHODS: A total of 90 patients with iron deficiency anemia after subtotal gastrectomy were randomly divided into iron dextran group and iron sucrose group. They were all given subtotal gastrectomy. After operation, conventional treatment was conducted, including anti-ulcer, decompression, and anti-infection, etc. Based on it, the dextrans group was given iron dextran injection 100 mg with deep intramuscular injection, 3 times a week; the iron sucrose group was given iron sucrose injection 100 mg added into 0.9% sodium chloride injection 100 ml with intravenous infusion, 3 times a week. The course was 2 weeks. The clinic data was observed, including efficacy, the blood routine index [hemoglobin (HGB), hematocrit (HCT), mean corpuscular hemoglobin concentration (MCH), serum ferritin (SF) and transferrin saturation (TS)] before and after treatment, postoperative recovery (infected cases and average hospital stay) and adverse reactions (ADR). RESULTS: There were no significant differences in the total efficacy and postoperative recovery ($P>0.05$). And there were no significant differences in the blood routine indexes before treatment ($P>0.05$). After treatment, the blood routine indexes were significantly higher than before, with significant difference ($P<0.05$), but there was no significant difference between 2 groups ($P>0.05$). The incidence of ADR in iron sucrose group was significantly lower than iron dextran group, with significant difference ($P<0.05$). CONCLUSIONS: Iron dextran and iron sucrose have equivalent efficacy in the treatment of iron deficiency anemia after subtotal gastrectomy, but iron sucrose has better safety.

KEYWORDS Iron dextran; Iron sucrose; Gastric ulcer perforation; Subtotal gastrectomy; Anemia

胃穿孔是胃溃疡常见的并发症,是胃溃疡或十二指肠溃疡向深部发展,穿过胃壁或十二指肠壁,导致胃或十二指肠破裂的现象^[1]。发病初期由于急性失血致血容量不足,患者可见面色苍白、四肢发凉、血压下降等症状。胃或十二指肠破裂会导致胃中的液体流入腹腔内部,引起细菌性腹膜炎,临床表现

为全身软弱、恶心、呕吐、休克等,严重者可危及生命^[2]。目前,治疗胃溃疡穿孔的首选方法是手术切除病变的胃或十二指肠组织。一方面,长期胃溃疡会导致患者慢性吸收不良,易引发因铁吸收不佳而导致的缺铁性贫血;另一方面,胃大部切除术中会发生出血,引起患者失血性贫血,加重贫血的程度。因此,胃溃疡穿孔大部切除手术(以下简称胃大部切除术)后,患者贫血具有多重因素,且大多与铁缺乏有关。因此,给予补铁

* 医师。研究方向:手术后的贫血治疗。电话:0574-62151459

药物尤其是静脉输注铁剂可快速纠正铁缺乏,加快恢复术后贫血。右旋糖酐铁和蔗糖铁均为临床常用的治疗缺铁性贫血的静脉制剂^[9]。在本研究中,笔者比较了右旋糖酐铁与蔗糖铁治疗胃大部切除术后缺铁性贫血的临床疗效和安全性,以为临床治疗提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

选取2012年11月—2014年2月余姚市第四人民医院收治的90例胃溃疡穿孔患者,均实施胃大部切除术,且术后均确诊为缺铁性贫血:血红蛋白(HGB)<90 g/L,红细胞形态有明显小细胞低色素的表现,且红细胞血红蛋白量(MCH)<26 pg,血清铁<10.74 μmol/L。纳入标准:①胃溃疡穿孔,并行胃大部切除术;②术后确诊为缺铁性贫血;③年龄20~60岁。排除标准:①维生素B₁₂缺乏引起的贫血者;②围手术期进行全血输入或红细胞成分输血者;③伴有肾功能不全引起的贫血者;④伴有严重心、肺、肝功能异常或其他严重疾病,如恶性肿瘤、心脏病、糖尿病者;⑤对本研究所用药物过敏者;⑥依从性差,不愿意配合检查者;⑦地中海贫血症者。将所有患者按随机数字表法均分为右旋糖酐铁组和蔗糖铁组。右旋糖酐铁组男性23例,女性22例;年龄20~59岁,平均(37.25±7.17)岁;就诊时间1.5~7.0 h,平均(3.89±2.03)h。蔗糖铁组男性21例,女性24例;年龄22~60岁,平均(37.47±7.91)岁;就诊时间1~9 h,平均(5.51±2.42)h。两组患者性别、年龄、就诊时间等基本资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究方案经余姚市第四人民医院医学伦理委员会批准,所有患者家属均签署了知情同意书。

1.2 治疗方法

所有患者行胃大部切除术后给予抗溃疡、胃肠减压、抗感染等常规治疗^[9]。在此基础上,右旋糖酐铁组患者给予右旋糖酐铁注射液(丹麦 pharmacosmos a/s 公司,规格:2 ml/瓶)100 mg,深部肌肉注射,每周3次;蔗糖铁注射液组患者给予蔗糖铁注射液(德国 Impfstoffwerk Dessau-Tornau GmbH 公司,规格:每5 ml 含铁100 mg,蔗糖1.6 g)100 mg,加入0.9%氯化钠注

射液100 ml中,静脉滴注,每周3次。两组患者疗程均为2周。

1.3 观察指标

观察两组患者治疗前后血常规指标[HGB、血细胞比容(HCT)、MCH、血清铁蛋白(SF)、转铁蛋白饱和度(TS)]及术后恢复情况(感染例数、平均住院天数),并观察不良反应发生情况。

1.4 疗效判定标准^[9]

显效:治疗后HCT较治疗前升高>10%或治疗后HCT>35%,治疗后HGB较治疗前升高>30 g/L或治疗后HGB>100 g/L;有效:治疗后较治疗前HCT升高>5%或治疗后HCT>30%或治疗后HGB>15 g/L;无效:未达上述指标。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。

1.5 统计学方法

采用SPSS 19.0统计软件对所得数据进行分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组内比较采用配对 t 检验,组间两两比较采用LSD或者S-N-K检验;计数资料以百分率表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

两组患者总有效率比较,差异无统计学意义($P>0.05$),详见表1。

表1 两组患者临床疗效比较[例(%)]

Tab 1 Comparison of clinical efficacy between 2 groups[case (%)]

组别	<i>n</i>	显效	有效	无效	总有效率, %
右旋糖酐铁组	45	18(60.00)	10(33.33)	2(6.67)	93.33
蔗糖铁组	45	17(56.67)	10(33.33)	3(10.00)	90.00

2.2 两组患者治疗前后血常规指标比较

治疗前两组血常规指标比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);治疗后两组患者血常规指标均显著高于同组治疗前,差异均有统计学意义($P<0.05$),但两组间比较差异无统计学意义($P>0.05$),详见表2。

2.3 两组患者术后恢复情况比较

表2 两组患者治疗前后血常规指标比较($\bar{x}\pm s$)

Tab 2 Comparison on the routine blood index before and after treatment between 2 groups($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	时间	HGB, g/L	HCT, %	MCH, pg	SF, μg/L	TS, %
右旋糖酐铁组	45	治疗前	85.26±8.38	0.29±0.01	21.37±4.17	13.57±3.58	12.46±2.79
		治疗后	118.58±25.27*	0.42±0.03*	28.26±3.69*	68.59±6.94*	42.47±3.58*
蔗糖铁组	45	治疗前	86.37±11.35	0.29±0.04	21.91±5.16	12.50±3.85	13.69±5.80
		治疗后	119.17±24.72*	0.44±0.01*	29.26±6.25*	72.76±4.90*	42.38±5.63*

注:与治疗前比较, * $P<0.05$

Note: vs. before treatment, * $P<0.05$

两组患者术后恢复情况比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),详见表3。

表3 两组患者术后恢复情况比较($\bar{x}\pm s$)

Tab 3 Comparison of postoperative recovery of 2 groups($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	平均住院天数, d	感染例数(比例, %)
右旋糖酐铁组	45	15.85±2.78	1(3.33)
蔗糖铁组	45	16.26±2.34	1(3.33)

2.4 不良反应

蔗糖铁组患者不良反应发生率显著低于右旋糖酐铁组,差异有统计学意义($P<0.05$),详见表4。

3 讨论

胃大部切除术后的并发症较多,以贫血较为多见。贫血可导致患者术后营养不良,从而影响患者术后恢复。导致术后缺铁性贫血的主要原因有:(1)慢性吸收不良。从食物中吸收是人体铁的主要来源,胃酸能将食物中的三价铁离子还原成二价铁离子,从而被人体吸收^[9]。因胃溃疡患者的胃酸分泌较少,从而影响了食物中铁的吸收,长期下来易发生贫血。(2)胃溃疡穿孔患者在实施胃大部切除术时可出现大量出血,导致患者贫血,术后胃部胃酸分泌量急剧减少,进一步加重了患者的贫血程度。因此,快速纠正患者的术后贫血状态对患者术后恢复具有重要意义。

表4 两组患者不良反应比较 [例(%)]

Tab 4 Comparison of adverse reactions between 2 groups[case(%)]

组别	n	皮肤瘙痒	呼吸困难	头晕	恶心	呕吐	胸闷	发热	总发生率, %
右旋糖酐铁组	45	2(4.44)	1(2.22)	1(2.22)	1(2.22)	1(2.22)	1(2.22)	1(2.22)	17.78
蔗糖铁组	45	1(2.22)	0	1(2.22)	1(2.22)	0	0	0	6.67

铁可促进血红蛋白的合成^[7],但作用有限,对生血的启动不如促红细胞生成素(EPO)。而单纯使用EPO会快速耗尽体内铁的储备,从而限制了EPO在临床的应用。而无论慢性贫血或短期大量失血均可刺激机体产生较多的内源性EPO,因此补充铁有助于血红蛋白的快速合成,发挥快速生血作用。口服铁剂多为三价铁离子,不能被肠道直接吸收,需要在肠道被还原为游离铁后,通过主动和被动两种方式被患者吸收,才能进入造血循环^[8]。右旋糖酐铁和蔗糖铁均可采用静脉途径给药,不经胃肠道吸收,可快速进入体内,发挥快速纠正铁缺乏的作用。与口服铁剂比较,静脉铁剂具有血药浓度达峰时间短、不易引起氧化应激反应、生物利用率高等特点。

本研究显示,两组患者总有效率、术后恢复情况比较,差异均无统计学意义。治疗前两组血常规指标比较,差异均无统计学意义;治疗后两组患者血常规指标均显著高于同组治疗前,差异均有统计学意义,但两组间比较差异无统计学意义。蔗糖铁组患者不良反应发生率显著低于右旋糖酐铁组,两组比较差异有统计学意义。这一结果与相关研究^[9-13]一致。

综上所述,右旋糖酐铁、蔗糖铁治疗胃大部切除术后缺铁性贫血的疗效相当,但蔗糖铁安全性优于右旋糖酐铁。由于本研究纳入观察的样本量较小,此结论有待大样本、多中心研究进一步证实。

参考文献

- [1] 谢永铮,史朝晖,马万里,等.胃大部切除术与单纯穿孔修补术治疗胃十二指肠溃疡穿孔疗效比较[J].新乡医学院学报,2013,30(7):540.
- [2] 陈陆奇.胃大部切除术在急性胃穿孔中的应用分析[J].当代医学,2012,18(24):53.
- [3] 徐萍.静脉注射右旋糖酐铁与蔗糖铁对慢性肾脏病贫血

的疗效和安全性观察[J].河北医药,2011,33(8):1140.

- [4] 曾庆午.胃大部切除术治疗70例急性胃溃疡穿孔疗效评价[J].中国医学工程,2014,22(4):147.
- [5] 任文英.蔗糖铁联合Vit B₁₂治疗血透患者贫血的疗效观察[J].中华全科医学,2010,8(6):713.
- [6] 刘文励,邵丙扬,唐锦治,等.胃大部切除术后缺铁性贫血的发病机制和治疗的探讨[J].华中科技大学学报:医学版,1982,11(1):56.
- [7] 马大鹏,张宇,徐慧,等.蔗糖铁治疗肝硬化贫血的临床观察[J].中外医疗,2012(32):93.
- [8] 李会静.芪血颗粒联合小剂量右旋糖酐铁治疗婴幼儿缺铁性贫血52例临床观察[J].中医儿科杂志,2014,10(3):40.
- [9] 赵海涛,孙明东,王雨存.用蔗糖铁注射液治疗缺铁性贫血的疗效探讨[J].当代医药论丛,2014,12(14):286.
- [10] 金秀华,郭丹,夏春玲.重组人促红素联合蔗糖铁用于妇科围手术期红细胞动员的疗效观察[J].实用药物与临床,2013,16(12):1224.
- [11] 李师燕.右旋糖酐铁分散片联合赖氨酸B₁₂颗粒治疗小儿营养性贫血疗效观察[J].当代医学,2009,15(12):132.
- [12] 黄昊乐,单爱琴,王乾波.右旋糖酐铁注射液在慢性肾脏病患者贫血中的有效性和可耐受性研究[J].现代实用医学,2012,24(5):501.
- [13] 全玉丹.蔗糖铁与右旋糖酐铁注射液静脉注射治疗维持性血液透析患者缺铁性贫血的效果对比[J].中国医药指南,2013,11(30):433.

(收稿日期:2014-11-29 修回日期:2015-01-25)

(编辑:陈宏)

国家卫生计生委副主任孙志刚出席福建省综合医改试点启动会议

本刊讯 2015年2月26日,福建省委、省政府在福州市召开了全省综合医改试点启动会议。国家卫生计生委副主任、国务院医改领导小组副组长兼医改办主任孙志刚出席会议并讲话。福建省委书记尤权作了工作部署,省长苏树林主持会议,常务副省长张志南、副省长李红出席会议。

孙志刚同志指出,福建省委、省政府高度重视医改工作,强化组织领导,加大投入力度,科学周密部署,既体现全国改革的共性,服从全国一盘棋的需要,又从福建特点和实际出发,有重点、有针对性地谋划设计全省医改工作,推动医改在关键环节和难点问题上取得新的突破。福建省公立医院改革扎实有序推进,全民基本医保保障水平稳步提升,基层综合改革持续深化,医疗卫生信息化建设成效显著,推动社会办医的

力度大,许多工作走在了全国的前列。

孙志刚同志强调,医改是一项庞大复杂的系统工程,目前已经进入了攻坚期和深水区,面临着许多难啃的硬骨头。仅靠单项推动或个别地区推动,很容易形成改革“孤岛”,难以形成改革的整体效应。在福建等省份开展省级综合医改试点工作,可以充分发挥地方党委政府的主动性、积极性和创造性,有利于实现改革的上下联动、内外联动、区域联动,有利于试点省在体制机制改革方面先行一步、先见成效、先出经验,更好地发挥对全国医改的示范带动作用。

孙志刚同志表示,国务院医改领导小组和医改办公室将持续关注和全力支持福建省医改工作,及时总结福建省创造的新经验、新模式并在全国进行推广。