· 临床报道 ·

四君子汤联合重组人类促红细胞生成素治疗早产儿贫血 95 例

刘巧玉 张水堂 李盛强 周守方 袁贵龙

早产儿贫血是最常见的早产儿血液系统疾病并发症，常引起早产儿食欲下降、喂养困难和体质量不增加等，严重影响早产儿的生长发育、免疫功能。我院应用四君子汤联合重组人类促红细胞生成素(recombinant human erythropoietin, rhu-EPO)治疗早产儿贫血，取得满意疗效，现将结果报道如下。

资料与方法

1 临床资料 95 例均为 2008 年 8 月—2009 年 8 月入住我院新生儿病房的早产贫血患儿。纳入标准：符合《实用新生儿科学》贫血诊断标准[1]；胎龄 28 ~ 35 周，出生体质量 1.0 ~ 2.5 kg，病情相对稳定，开始肠道喂养，家长知情并同意。按入院先后次序分为治疗组和对照组(若为双胞胎则分开为治疗组和对照组各 1 例)。其中治疗组 47 例，男 27 例，女 20 例，胎龄 28 ~ 30 周 2 例，平均出生体质量 1.21 kg；胎龄 30 ~ 32 周 14 例，出生体质量(1.68 ± 0.27) kg；胎龄 32 ~ 35 周 31 例，出生体质量(1.93 ± 0.38) kg。对照组 48 例，男 30，女 18 例，胎龄 28 ~ 30 周 2 例，平均出生体质量 1.32 kg；胎龄 30 ~ 32 周 17 例，出生体质量(1.57 ± 0.30) kg；胎龄 32 ~ 35 周 29 例，出生体质量(1.96 ± 0.24) kg。早产儿贫血发生日龄治疗组为(10.04 ± 4.68)天，对照组为(9.94 ± 4.21)天。两组病例性别、胎龄、出生体质量及早产儿贫血发生日龄比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。

2 治疗方法 从早产儿出生后第 3 天开始，对照组给予 rhu-EPO 皮下注射，200 IU/kg，隔日 1 次，疗程 4 周，所用 rhu-EPO 为北京四环生物制药有限公司生产(2 000 IU/0.4 mL/支)。治疗组予对照组相应治疗，并加服四君子汤(组成：太子参 5 g 云苓 5 g 白术 5 g 炙甘草 2 g，我院中药房统一包煎，40 mL/袋)，出现贫血时开始服用，每天 1 袋，少量频服(1 ~ 3 mL/次，2 ~ 3 hl 次)，疗程 2 周。不能经口喂养者予鼻饲喂养。两组患儿均于生后第 14 天起口服铁剂，按元素铁 6 mg/(kg · d)计算，口服维生素 E 25 mg/d，维生素 C 200 mg/d。治疗期间，参照《实用新生儿科学》早产儿输血标准[1]，达指征者予输血处理。

3 观察指标及方法 用药时常规监测患儿生命体征、大便常规加潜血试验、肝功能及肾功能。观察患儿在用药过程中及用药后临床表现(有无呕吐、腹胀、胃潴留、排便异常等喂养不耐受情况)和并发症(过敏反应、颅内出血、消化道出血、急性坏死性小肠结肠炎等)，并分别于早产儿生后第 1、7、14、21、28 天抽取静脉血检查血常规，并记录红细胞数(RBC)、血红蛋白(Hb)、红细胞压积(Hct)的变化、各组输血例数、喂养不耐受发生例数，若需输血则在输血后复查。

4 统计学方法 应用 SPSS 18.0 统计软件。计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 进行统计描述，采用 t 检验，计数资料采用 χ^2 检验。$P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1 两组患儿各时间点 RBC、Hb 及 Hct 比较(表 1) 治疗组第 14、21 天 RBC 顺次降低，对照组第 7、14 天 RBC 顺次降低，两组 Hb、Hct 各时间点顺次降低，差异均有统计学意义 ($P < 0.01$)。治疗组第 21 天 RBC 高于对照组，第 21、28 天 Hb 高于对照组，第 14、21、28 天 Hct 高于对照组，差异均有统计学意义($P < 0.01$, $P < 0.05$)。

表 1 两组患儿各时间点 RBC、Hb 及 Hct 比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	RBC($\times 10^9$)	Hb(g/L)	Hct(%)
治疗	47	第 1 天	4.63 ± 0.62	178.36 ± 30.73	0.49 ± 0.075
		第 7 天	4.09 ± 0.67	151.91 ± 31.62*	0.42 ± 0.072*
		第 14 天	3.71 ± 0.50△	131.50 ± 17.04△△	0.36 ± 0.043△△○
		第 21 天	3.47 ± 0.59▲○○	118.94 ± 20.39▲▲○	0.33 ± 0.05▲○
		第 28 天	3.30 ± 0.54	119.76 ± 19.60○	0.36 ± 0.05○○
对照	48	第 1 天	4.53 ± 0.62	170.33 ± 29.82	0.48 ± 0.06
		第 7 天	3.87 ± 0.61*	145.13 ± 26.44*	0.40 ± 0.06*
		第 14 天	3.43 ± 0.51△△	124.55 ± 19.16△△	0.34 ± 0.05△△
		第 21 天	3.17 ± 0.45	110.83 ± 16.13▲▲	0.31 ± 0.04▲▲
		第 28 天	3.24 ± 0.62	111.27 ± 21.28	0.32 ± 0.06

注：与本组第 1 天比较，*$P < 0.01$；与本组第 7 天比较，△$P < 0.05$，△△$P < 0.01$；与本组第 14 天比较，▲$P < 0.05$，▲▲$P < 0.01$；与对照组同期比较，○$P < 0.05$，○○$P < 0.01$

2 两组输血率比较 在观察期间，治疗组输血 8 例(17.0%)，对照组输血 18 例(37.5%)。治疗组输血率明显低于对照组，差异有统计学意义($\chi^2 = 5.0$, $P < 0.05$)。

3 两组喂养不耐受例数比较 治疗组发生喂养不耐受 9 例，对照组 18 例，两组比较，差异有统计学意义($\chi^2 = 3.93$, $P < 0.05$)。

4 用药安全性观测 治疗组喂服四君子汤前后监测呼吸、心率、血压无明显异常。服用四君子汤过程中，监测肝功能、肾功能正常。服用四君子汤后未见合并过敏反应、颅内出血、消化道出血、急性坏死性小肠结肠炎等并发症。

讨 论

早产儿是先天不足的胎怯儿。脾气不足，生化无源，精气血不能化生。故小儿贫血常因脾胃气虚，生化无源所致，脾虚气弱是关健。欲使气血化生，必须补脾，常选用的方剂是四君

作者单位：广州中医药大学附属南海妇产儿童医院新生儿科(广州 528200)

通讯作者：刘巧玉，Tel：15919007987，E-mail：liuqiaoyu2007@yahoo.com.cn

万方数据

子汤，由人参、白术、茯苓、甘草组成。人参甘温，大补元气，健脾养胃，白术苦温，健脾燥湿，茯苓甘淡，健脾渗湿，白术、茯苓合用，增强健脾除湿的功能，促进脾的运化，甘草甘温调中，调和诸药。考虑太子参润而不燥，是补气药中的清补之品，故易人参为太子参。诸药合用能使脾气足而气血生化有源，从而改善早产儿贫血，减少输血的发生。有临床研究报道，四君子汤健脾益气，补气以生血，治疗脾胃气虚型小儿贫血效果好，具有升高红细胞及血红蛋白的作用[2,3]。本研究结果亦证实贫血早产儿加用四君子汤治疗后，RBC、Hb 及 Hct 较对照组下降幅度小，上升幅度亦较对照组幅度大，出生后第 21 天和第 28 天各项指标（除第 28 天 RBC 外）同期两组比较差异均有统计学意义（$P<0.05$），且输血率明显减少（$P<0.05$）。另一方面，早产儿脾气虚弱，失于运化，往往会出现奶量难增、呕吐、腹胀、胃潴留等喂养不耐受表现。本研究结果表明，治疗组的喂养不耐受发生率明显低于对照组（$P<0.05$），提示四君子汤健脾益气之功效显著。

现代研究表明早产儿胎龄越小、出生体质量越低，其贫血的发病率越高，临床上应关注早产儿贫血的发生，并对其进行积极的早期预防[4]。早产儿贫血的相关因素中除了与红细胞寿命短、生长迅速、医源性失血有关系外，还与早产儿 EPO 水平低下有密切关系。目前国内外研究表明，早期应用 rhu-EPO 可防治早产儿贫血，安全有效，能减少早产儿输血率[5-9]。本研究结果表明，在使用 rhu-EPO 的同时，给予贫血的早产儿四君子汤治疗较单独使用 rhu-EPO 治疗早产儿贫血治疗效果更理想，未发现不良反应及事件，值得临床探索、推广和应用。

参 考 文 献

[1] 金汉珍，黄德珉，官希吉. 实用新生儿学[M]. 第 3 版. 北京：人民卫生出版社，2003：636-638.
Jin HZ, Huang DM, Guan XJ, editors. Practical neonatology[M]. 3rd ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2003:636-638.

[2] 王欲明. 加味四君子汤治疗小儿贫血 33 例[J]. 实用中医药杂志，2003，19(4)：191.
Wang YM. Effect of modified Sijunzi Decoction in treating 33 cases of anemia in children[J]. J Pract Tradit Chin Med, 2003, 19(4):191.

[3] 袁亦文，宁华英. 四君子汤在儿科的临床应用[J]. 现代中西医结合杂志，2005，14(8)：1040.
Yuan YW, Ning HY. Clinical application of Sijunzi Decoction in pediatrics[J]. Modern J Integr Tradit Chin West Med, 2005, 14(8):1040.

[4] 瞿运萍. 重组人类促红细胞生成素联合葡萄糖酸亚铁、维生素 E 防治早产儿贫血的观察[J]. 中华临床医学研究杂志，2006，12(20)：2725-2726.
Qu YP. Recombinant human erythropoietin combined ferrous gluconate, vitamin E control observation of anemia in premature children[J]. Chin Magazine Clin Med Professional Res, 2006, 12(20):2725-2726.

[5] 李君霞，陈彤，刘兰，等. 促红细胞生成素防治早产儿贫血的疗效观察[J]. 中国优生与遗传杂志，2005，13(8)：81-82，84.
Li JX, Chen T, Liu L, et al. The efficacy of erythropoietin on anemia in premature infants[J]. Chin J Birth Health Heredity, 2005, 13(8):81-82, 84.

[6] 刘敏，韦文慧. 重组人类促红细胞生成素防治早产儿贫血的疗效观察[J]. 中华现代儿科学杂志，2005，2(4)：328-329.
Liu M, Wei WH. The efficacy of recombinant human erythropoietin on anemia in premature infants[J]. J Chin Modern Pediatr, 2005, 2(4):328-329.

[7] Awogu AU, Abohweyere AE. Alpha erythropoietin in the management of anaemia of prematurity: a report of three cases in Nigeria[J]. Niger Postgrad Med J, 2006, 13(4):361-365.

[8] Strauss RG. Controversies in the management of the anemia of prematurity using single-donor red blood cell transfusions and/or recombinant human erythropoietin. Transfus Med Rev, 2006, 20:34-44.

[9] Haiden N, Klebermass K, Cardona F, et al. A randomized, controlled trial of the effects of adding vitamin B12 and folate to erythropoietin for the treatment of anemia of prematurity[J]. Pediatrics, 2006, 118(1):180-188.

（收稿：2009-11-23　修回：2010-06-30）

参附注射液配合常规疗法对老年心肌梗死患者心力衰竭的影响

李志民　胡　强　毛　颖　李红建

随着经济的发展和科技的进步，上世纪末全球对急性心肌梗死的治疗手段有了突破性的发展，包括溶栓和介入治疗的广泛应用，使急性心肌梗死住院病死率从 30% 下降至 5% 左右[1]，这就意味着有大量患者进入急性心肌梗死后的恢复期，其间，梗死心脏经历心室重塑过程，即梗死部位瘢痕形成、非梗死部位残存心肌细胞肥大、间质纤维化和进行性心室腔扩大，最终发展为心力衰竭；这就使老年人发生急性心肌梗死后

作者单位：新疆医科大学第五附属医院心内科（乌鲁木齐 830011）
通讯作者：李志民，Tel：13619931979，E-mail：Lizhiminyz@163.com

万方数据