· 经验交流 ·

羟已基淀粉代血浆在肾病综合征中的应用 及远期疗效观察

赵丽, 雷彦杰, 杜志方, 张秋河, 董纪平, 张建平

(白求恩国际和平医院儿科, 河北 石家庄 050082)

[中图分类号] R977.8 [文献标识码] D [文章编号] 1008-8830(2002)02-0145-02

以往临床医师常用人体白蛋白纠正肾病综合征(NS)的低蛋白血症,但易引起肾脏高灌注、高滤过,加重了已有病变肾脏的损害。我科自1993年以来,采用羟已基淀粉代血浆替代血浆制品用于肾病综合征低蛋白血症期的辅助治疗,收到了较好的疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 病例选择

1993年以来,我院儿科住院的NS病人,共96例,其中男74例,女22例,年龄在3~13岁,平均年龄8岁。诊断均符合国内儿科肾脏病协作组制定的标准^[1],患儿出现高度浮肿(其中72例伴有腹水),严重低蛋白血症(其中68例血浆蛋白 < 20 g/L),并伴大量蛋白尿及高脂血症。排除了继发性肾病和治疗中应用甲基强的松龙治疗者。96例病人分为代血浆组42例,白蛋白组20例,对照组34例。3组病人在性别、年龄、临床表现及实验室检查基本相同,具有可比性。

1.2 方法及疗效判定

96例病人均按治疗常规口服强的松每日1.5~2 mg/kg,口服至尿蛋白转阴2周,激素总疗程满4周开始减量,每2周减2.5 mg,减至每日1 mg/kg时,改为隔日顿服,减至每日0.5 mg/kg,改为每4周减2.5 mg,总疗程12~18月。3组均给予肝素钠每日1 mg/kg皮下注射4周。同时代血浆组给予羟已基淀粉代血浆10~15 ml/kg静脉滴注,每日1次,每次输注后给予速尿20 mg静脉注射,疗程7~10 d。白蛋白组给予人体白蛋白输注,每周2~3次,对照

组输注川芎嗪10 d。代血浆组和白蛋白组治疗前和治疗后分别检测血浆渗透压。血浆渗透压采用全自动冰点渗透压计(上海医科大学仪器厂FM-6型)测定。3组病人同时观察浮肿消退及尿蛋白转阴时间。3组病例平均随访24个月(18~30月),随访结果分为:完全缓解(CR);4周内尿蛋白转阴,随访期间复发 < 2 次,现已停药。频繁复发(FR):半年内复发2次或1年内复发3次。激素耐药(SR):经强地松正规治疗8周内无效或部分效应者。

2 结果

2.1 输注前后血浆渗透压的改变

输注前血浆渗透压代血浆组平均为254 mOsm,白蛋白组平均为260 mOsm,输注后代血浆组平均为288 mOsm,白蛋白组平均为292 mOsm,从表1结果看出,两组输注后的血浆渗透压较输注前有明显提高,差异有显著性意义。

表1 输注前后血浆渗透压观察结果

(mOsm)				
组别	例数	输注前	输注后	P值
代血浆组	42	254	288	< 0.05
白蛋白组	20	260	292	< 0.05

2.2 浮肿消退及尿蛋白转阴时间

平均消肿天数:代血浆组为9.5 d,白蛋白组为16.5 d,对照组为12.0 d,代血浆组及对照组短于白蛋白组,代血浆组与白蛋白组之间差异有显著性意义。

尿蛋白转阴天数:代血浆组为29 d,白蛋白组为56 d,对照组为26 d,代血浆组和对照组与白蛋白组之间差异有显著性意义。

2.3 远期疗效判定

3组病例平均随访24个月,经统计学处理,3组病例在CR及FR之间无显著性差异,但代血浆组和对照组与白蛋白组在SR之间差异有显著性意义, $P < 0.05$,见表2。

表2 远期疗效判定

组别	例数	CR	FR	SR
对照组	34	22	6	6
代血浆组	42	30	8	4
血浆蛋白组	20	11	3	6

3 讨论

目前研究表明:肾病综合征低蛋白血症期如输注大量白蛋白后,血中蛋白浓度急剧升高,尿蛋白排泄量也升高,造成肾脏的高灌注、高滤过^[2]。在高滤过状态下,肾小球血管内皮、系膜、基膜等均受到损坏,加重肾脏病变。目前认为氨基酸是引起免疫活性的关键因素之一^[3],大量蛋白的输注,分解生成的 NH_3 是补体C3激活剂,可提高血清补体C3的含量^[4],进一步造成免疫功能的紊乱,加重肾脏的损害。张道友等^[5]报道输注白蛋白造成完全缓解时间延长。本组资料也证明这一点。输注血浆白蛋白组的完全缓解时间较其它两组明显延长。从远期疗效看发生难治性肾病亦较其它组高。故为了纠正低蛋白血症,提高血浆渗透压而输注白蛋白无论是从经

济,还是从疗效的角度都是不可取的。

临床上部分肾病综合征患儿在严重的低蛋白血症期,由于血浆渗透压下降,大部分水分存在于组织中,致有效循环血量下降,全身高度浮肿,少尿,仅用速尿等利尿剂仍不能缓解症状。而羟已基淀粉代血浆能扩充血容量,有阻止红细胞和血小板凝集的抗凝作用及渗透性利尿作用,可代替血浆制品来改善肾病患儿的高度浮肿期的少尿。我们采用羟已基淀粉代血浆静脉输注后给速尿,血浆渗透压较输注前明显上升,与白蛋白组无显著性差异,在扩容情况下给予速尿利尿,即充分发挥了利尿消肿作用,又防止了因血容量不足而强行利尿出现急性肾功能衰竭或造成血液浓缩,加重高凝状态。浮肿消退及完全缓解时间均短于白蛋白组。从远期疗效看,难治性肾病发生率亦低。故认为,对高度浮肿伴少尿,且利尿效果不好的肾病患儿,给予羟已基淀粉代血浆输入可明显减轻临床症状,缩短病程,且经济、副作用少,值得临床医生使用。

[参 考 文 献]

- [1] 姜新猷. 关于小儿肾小球疾病分类和治疗的建议的修订意见[J]. 中华儿科杂志, 1981, 19(4): 241-242.
- [2] 张茜. 饮食蛋白对糖尿病肾病的影响[J]. 国外医学内分泌分册, 1998, 18(4): 193-196.
- [3] 戴小华, 孙弼刚. 脾虚患者血清游离氨基酸的变化[J]. 中国中西医结合杂志, 1994, 14(7): 403-405.
- [4] 彭承宏, 彭淑膈, 苏英. 经肠道摄入精氨酸对胃癌患者免疫功能的影响. 中国胃肠外科杂志, 1998, 1(2): 88-90.
- [5] 张道友, 叶任高, 李幼姬, 等. 静注人体白蛋白对肾病综合征的不利影响[J]. 中华肾脏病杂志, 1996, 12(3): 144-146.

(本文编辑: 洁耕中)