

静注人免疫球蛋白在治疗新生儿感染性肺炎中的应用

董莉莉

衡山县妇幼保健计划生育服务中心 湖南衡阳 421300

摘要：目的 对新生儿感染性肺炎应用人免疫球蛋白静注方法治疗的效果进行探讨。**方法** 选取我院 2015 年 4 月至 2017 年 4 月期间收治的 56 例感染性肺炎新生儿进行研究，随机分为观察组与对照组，各 28 例，对照组给予常规方法治疗，观察组应用静注人免疫球蛋白方法治疗，对两组治疗效果进行对比。**结果** 治疗总有效率方面，观察组（100%）明显高于对照组（89.29%），差异有统计学意义， $P < 0.05$ ；在咳嗽、发热、肺部湿罗音等临床症状消失时间方面，观察组均低于对照组，差异有统计学意义， $P < 0.05$ 。**结论** 静注人免疫球蛋白在新生儿感染性肺炎治疗中，可有效快速改善患儿症状，疗效确切，有推广应用的价值。

关键词：新生儿；感染性肺炎；人免疫球蛋白；疗效

中图分类号：R722.1

文献标识码：A

文章编号：1009-6647 (2018) 06-075-02

临床中，新生儿感染性肺炎比较常见，主要由细菌、病毒感染引起，出生前、出生后均可发病，患儿主要表现为气促、发热、吐沫、发绀、鼻翼煽动及三凹征等，发病率与死亡率均较高，如果治疗不及时，对患儿生命构成直接威胁^[1]。在该病治疗中，以综合治疗联合抗感染治疗为主。近年来，关于注射人免疫球蛋白在患儿症状改善方面的研究增多，受到广泛关注。本组研究针对 56 例本院感染性肺炎新生儿进行研究，对静注人免疫球蛋白治疗的效果进行探讨，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院 2015 年 4 月至 2017 年 4 月期间收治的 56 例感染性肺炎新生儿进行研究，随机分为观察组与对照组，各 28 例。对照组中，男 15 例，女 13 例，年龄最小 3d，最大 15d，平均 (8.8 ± 1.6) d；观察组中，男 14 例，女 14 例，年龄最小 4d，最大 16d，平均 (8.9 ± 1.6) d。所有入选患儿均经影像学检查、实验室检查确诊为新生儿感染性肺炎，本研究经本院伦理委员会批准，患儿家长对本次研究知情并签署同意书。一般资料对比，两组无显著差异， $P > 0.05$ ，有可比性。

1.2 方法

对照组患儿给予常规综合治疗措施，包含呼吸道堵塞物清理，给予头罩或面罩吸氧，纠正水电解质及酸碱平衡，保持血气指标正常等。同时，给予 30mg/kg 红霉素（生产企业：大连美罗大药厂；批准文号：国药准字 H21021678）静脉滴注，2 次/d，连续滴注 4d；给予 50mg/kg 头孢他啶（生产企业：北京星昊医药股份有限公司；批准文号：国药准字 H20058598）静脉滴注，按患儿症状严重程度，一般 1 次/d，症状严重者可 2 次/d。观察组患儿在对照组治疗基础上给予静注 400mg/kg 人免疫球蛋白（生产企业：深圳市卫武光明生物制品有限公司；批准文号：国药准字 S20043007）治疗，1 次/d，连续 4d，注射前筛查艾滋病、霉素及肝炎等。

1.3 观察指标

对两组患儿治疗效果进行统计对比。疗效评价：显效：治疗 4d 后，患儿血气指标恢复正常，症状完全消失；有效：治疗 4d 后，患儿血气指标明显恢复，症状有效缓解；无效：未达到上述标准。总有效率 = 显效率 + 有效率。对两组患儿咳嗽、发热及肺部湿罗音等临床症状消失时间进行统计对比。

1.4 统计学分析

采用 SPSS19.0 统计软件进行数据处理， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义，计量资料用 t 检验，用均数标准差表示，计数资料用 χ^2 检验，用 % 表示。

2 结果

2.1 两组患儿治疗效果对比

在治疗总有效率方面对比，观察组（100%）明显高于对照组（89.29%），差异有统计学意义， $P < 0.05$ ，见表 1：

表 1：两组患儿治疗效果对比 [n(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效率
观察组 (n=28)	21 (75.00%)	6 (21.43%)	0 (0)	28 (100%)
对照组 (n=28)	17 (60.71%)	7 (25.00%)	3 (10.71%)	25 (89.29%)
χ^2	/	/	/	6.351
P	/	/	/	< 0.05

2.2 两组患儿症状消失时间对比

在咳嗽、发热及肺部湿罗音等临床症状消失时间方面，观察组均明显低于对照组，差异有统计学意义， $P < 0.05$ ，见表 2：

表 2：两组患儿症状消失时间对比 (d)

组别	咳嗽	发热	肺部湿罗音
观察组 (n=28)	2.9 ± 0.7	1.1 ± 0.3	3.3 ± 0.5
对照组 (n=28)	4.6 ± 0.9	1.7 ± 0.5	4.7 ± 0.8
t	4.862	3.181	4.523
P	< 0.05	< 0.05	< 0.05

3 讨论

导致新生儿出现感染性肺炎的主要原因包含与呼吸道感染患者解除、血行感染及医源性原因等方面，属于常见的新生儿疾病之一，发病率较高，是新生儿死亡的主要原因。相关研究表明，新生儿自身免疫机制不稳定、外界病原体感染及新生儿呼吸系统发育不全等因素与新生儿感染性肺炎发生存在相关性^[2]。感染性肺炎发生后，患儿出现呼吸道毛细血管、黏膜炎性渗出，引起血管壁增厚，对炎性介质释放有利，同时可产生蛋白溶解酶，使患儿机体酸碱平衡紊乱，加重呼吸困难症状。目前，临床中在治疗该病时，主要给予氧气支持、呼吸道护理及抗生素应用等综合措施。

由于新生儿免疫机制不完善，抵抗力差，在抗菌药物使用时，如红霉素、头孢他啶等药物使用，具有较好的抗菌、杀菌作用，对患儿症状改善效果显著，但对用药时间、剂量等如果把握不好，可能导致用药反应出现^[3]。且在新生儿用药中，给药时间应该间隔一段时间，由于患儿肝肾功能发育不完善，药物在体内无法及时的代谢，所以药物浓度较高。随着当前医学技术的发展，免疫学技术不断完善，在新生儿生理性免疫功能及抵抗力差中，采用免疫学干预方法治疗具有较好的效果。人免疫球蛋白源自健康献血者血浆中，免疫

(下转第 77 页)

组别	AST 升高	ALT 升高
对照组 (n=46)	0 (0.0)	2 (4.35)
观察组 (n=47)	0 (0.0)	1 (2.13)
χ^2	0.000	0.608
P	1.000	0.317

3 讨论

CHF 是一种病因复杂难治的终末期心血管疾病, 由多种病因引起, 导致心脏收缩和舒张功能障碍^[6]。治疗原则包括针对病因的治疗, 调节心力衰竭的代偿机制, 减轻水、钠潴留和心脏负荷, 增强心肌收缩力, 缓解临床症状, 提高患者的预后。 β -受体阻断剂、血管紧张素转换酶抑制剂和利尿剂是公认的治疗 CHF 的标准药物。其中利尿剂的作用在于增加尿量和 Na^+ 排泄, 通过对肾小管特定部位 Cl^- 或 Na^+ 重吸收的抑制作用来遏制心衰时的水、钠潴留, 减少静脉回流而减轻肺淤血, 降低前负荷, 并通过利钠作用减轻动脉血管壁张力而降低心脏后负荷, 改善心功能^[7-8], 合理使用利尿剂是治疗成功的关键因素之一。

目前利尿剂药物种类繁多, 但作用机制可异, 可分为 Na^+-Cl^- 同向转运抑制剂、 $\text{Na}^+-\text{K}^+-2\text{Cl}^-$ 同向转运抑制剂、盐皮质激素受体拮抗剂和肾小管上皮 Na^+ 通道抑制剂四类。呋塞米是作用于 Henle 袢的 $\text{Na}^+-\text{K}^+-2\text{Cl}^-$ 同向转运抑制剂, 在应用后数天内, 就可降低肺淤血、颈静脉压、外周水肿^[9]。临床治疗 CHF 多首选呋塞米。托拉塞米是一种新型吡啶磺酰胺类袢利尿剂, 作用机制与呋塞米相似, 但利尿作用是呋塞米的 2-4 倍。方利华等^[10] 比较了托拉塞米与呋塞米片治疗 CHF 的疗效, 结果显示托拉塞米起效快, 疗效优于呋塞米。托拉塞米对抗心力衰竭的作用主要表现在利尿作用强大, 见效快, 可迅速减轻心脏前负荷, 本研究结果显示, 观察组患者主要症状缓解时间、主要症状消失时间短于对照组, 24h 尿量增加大于对照组, 差异均有统计学意义, 证明了这一点, 与方利华等研究基本相符; 同时托拉塞米可抑制前列腺素分解酶活性, 拮抗血栓素 A_2 和 TXB_2 的缩血管作用, 降低心脏后负荷; 还可阻止醛固酮与其受体结合, 防治心力衰竭进展, 提高预后。本研究对患者进行 12 个月的随访, 观察组患者再次住院频度少于对照组, 因心衰加重引起的死亡率低于对照组, 说明托拉塞米对提高患者预后具有显著的作用。

利尿剂长期大剂使用, 当肾素、醛固酮及血管紧张素系统高度激活时易发生低钾、低钠、低镁及低钙血症, 尤其是

老年患者不良反应发生率更高^[11]。托拉塞米钾排泄量较速尿少, 可降低低钾对心脏的不良影响。本研究结果显示, 观察组低血钾发生率分别为 8.51%, 明显低于对照组, 差异有统计学意义。两组均无低钠、低镁及低钙血症, 说明托拉塞米具有更高的安全性。

综上所述, 利尿剂是惟一能够充分控制心力衰竭液体潴留的药物, 并且较之其他心衰治疗药物, 具有起效快的优点。本研究中部分结果与相关研究相符, 而且通过随访证明托拉塞米可降低患者再住院率和因心衰加重引起的死亡。由于本次研究样本量较小, 结果有待进一步扩大样本加以证实。

参考文献

- [1] 邓新桃.B 型利钠肽水平对慢性心力衰竭患者预后的影响[J]. 中华心血管病杂志, 2012, 40(6):462-466.
- [2] 孙丽杰, 张媛, 何榕, 等.QRS 时限对慢性心力衰竭患者远期预后的影响[J]. 中国循环杂志, 2013, 28(1):44-46.
- [3] 仇静波. 自我管理干预对慢性心力衰竭患者预后影响的 meta 分析[J]. 中华护理杂志, 2012, 47(10):916-919.
- [4] 张英, 夏豪, 曾彬, 等. 托拉塞米与呋塞米治疗慢性心力衰竭有效性与安全性的 Meta 分析[J]. 疑难病杂志, 2014, 13(10):1066-1070.
- [5] 彭颖静, 高勇. 托拉塞米辅助治疗老年慢性心力衰竭 44 例疗效观察[J]. 山东医药, 2011, 51(23):49-50.
- [6] 黄利娟. 托拉塞米注射液治疗慢性心力衰竭 72 例疗效分析[J]. 医学综述, 2014, 20(5):940-942.
- [7] 宋文来, 李春红. 呋塞米与托拉塞米治疗老年慢性心力衰竭伴利尿剂抵抗短期治疗观察[J]. 中国医药导刊, 2012, 14(6):1026-1027.
- [8] 汪兵, 吴继雄, 王晓晨, 等. 慢性心力衰竭患者血清心肌肌钙蛋白 I 与心脏结构功能的关系及其对预后的影响[J]. 安徽医科大学学报, 2013, 48(6):652-655.
- [9] 郭俊, 李维, 刘易珏, 等. 血浆儿茶酚胺水平对慢性心力衰竭患者预后的影响[J]. 华中科技大学学报(医学版), 2014, 43(2):209-212.
- [10] 方利华, 张彦宁, 张建钢. 托拉塞米片与呋塞米片治疗慢性充血性心力衰竭疗效比较[J]. 中国基层医药, 2008, 2(15):332-333.
- [11] 胡斌, 周敬群. 血浆脑钠肽正常水平对重度慢性心力衰竭患者预后的影响[J]. 广东医学, 2012, 33(21):3233-3236.

(上接第 75 页)

球蛋白组分按低温乙醇蛋白分离法沉淀提取, 经过滤、干燥、冷冻及浓缩等技术处理后制成的药物。在传染性肝炎、麻疹预防中应用较多, 同时在提升抵抗力、免疫力方面也具有较好的效果^[4]。感染性肺炎新生儿优于自身免疫球蛋白合成率较低, 导致其抵抗力、免疫力较差, 通过静注人免疫球蛋白, 可使患者免疫功能提升, 机体抗病毒能力得到改善, 同时联合抗菌药物治疗, 可达到快速治疗疾病的目的。从本组研究结果来看, 观察组治疗总有效率达到 100%, 明显高于对照组的 89.29%, 差异显著 ($P < 0.05$), 李春艳^[5] 在其研究中显示, 应用人免疫球蛋白治疗新生儿感染性肺炎, 治疗总有效率达到 98.36%, 这与本组研究结果基本一致; 在患儿症状消失时间方面, 观察组各症状指标消失时间均明显少于对照组 ($P < 0.05$), 提示静注人免疫球蛋白对新生儿感染性肺炎治疗, 能够快速缓解患儿临床症状, 使患儿快速康复。

综上所述, 对感染性肺炎新生儿在综合治疗基础上联合人免疫球蛋白静脉滴注治疗, 可有效改善患儿症状, 提高患儿康复速度, 治疗效果较好, 在临床中有推广应用的价值。

参考文献

- [1] 郑肖瑾, 蔡江云, 张耀. 人免疫球蛋白对新生儿感染性肺炎免疫指标的影响及疗效[J]. 检验医学与临床, 2017, 14(22):3404-3406.
- [2] 张峰. 免疫球蛋白治疗新生儿感染性肺炎临床应用[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(62):84-85.
- [3] 吕梅, 林新祝. 静注人免疫球蛋白对新生儿感染性肺炎的临床效果[J]. 中外医学研究, 2016, 14(32):44-46.
- [4] 杨黎. 免疫球蛋白对新生儿感染性肺炎相关免疫指标的影响[J]. 临床肺科杂志, 2016, 21(08):1533-1535.
- [5] 李春艳. 人免疫球蛋白在新生儿感染性肺炎治疗中临床观察[J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(11):183-184.