

多学科协作治疗新生儿双胎输血综合征 1 例

沈蕾蕾, 胡影 (通讯作者*)

(陆军军医大学第一附属医院儿科, 重庆)

关键词: 新生儿双胎输血综合征; 病例

中图分类号: R456⁺.3

文献标识码: B

DOI: 10.19613/j.cnki.1671-3141.2018.76.122

本文引用格式: 沈蕾蕾, 胡影. 多学科协作治疗新生儿双胎输血综合征 1 例 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(76): 223-224.

0 引言

产妇, 30 岁, 孕 30⁺ 周产检 B 超提示: 1、宫内双活胎, F1: LOP (约 31⁺ 周大小); F2: ROA (约 29⁺ 周孕大小); 2、F1: 估测胎儿体重约 1691g⁺/-. 最大羊水池: 168mm。3、F2: 估测胎儿体重约 1376g⁺/-. 最大羊水池: 48mm。考虑胎儿双胎输血综合征, 拟行胎儿镜下选择性激光电凝治疗, 但因胎儿自身条件不理想, 未能顺利进行。娩出前我院妇产科、儿科、输血科及检验科已多次联合会诊, 提前备好血源、呼吸机, 并拟定好输血、放血疗法等一系列治疗方案。于胎龄 31⁺ 周时行剖宫产术娩出。

双胎大女(受血儿): 术中羊水 8000mL, 0 级, 脐带水肿, 扭转 4-5 圈, 出生体重 2.05Kg, 身长 44cm, 生后 Apgar 评分 2-7-9, 脐血 pH 值: (动脉) 7.223, (静脉) 未测出; 出生后查体: 全身皮肤发红, 腹部明显膨隆, 肝脏左侧肋缘下 4cm, 质硬, 肠鸣音未闻及; 予以气管插管并有创呼吸机辅助呼吸 (SIMV 模式), 血常规 (静脉血): 血红蛋白 (HGB) 237g/L, 红细胞压积 (HCT) 72.7%, 诊断“红细胞增多症-高黏滞度综合征”, 予放血治疗 (15mL/Kg 体质量), 等量生理盐水输入 (15mL/Kg 体质量), 复查血常规 (生后 3 小时余, 第 1 次放血后): HGB 242g/L, HCT 72.8%, 再次给予放血治疗 (25mL/Kg 体质量), 等量生理盐水输入 (25mL/Kg 体质量), 再次复查血常规 (生后 17 小时余): 血红蛋白 (HGB) 179g/L、红细胞压积 (HCT) 53.6%, 血气分析: 乳酸 (Lac) 由 12.4 降至 2.8; 患儿生后 24 小时内即出现皮肤黄疸, 予以蓝光照射治疗; 生后第 2 天出现由双下肢逐渐蔓延至腰背部、胸部及头部的凹陷性水肿; 间断抽搐, 腹胀明显, 肠鸣音未闻及, 给予禁食、水, 抗感染、改善循环、利尿、止痉及能量支持治疗; 生后第 3 天肠鸣音开始恢复, 腹胀明显好转, 开始由糖水逐渐过渡至母乳喂养, 肝脏回缩; 水肿由头部至下肢方向逐渐消退; 期间仍有间断抽搐, 以咪达唑仑、苯巴比妥钠止痉治疗; 生后第 7 天抽搐完全停止、皮肤黄疸消退; 第 12 天撤离呼吸机, 并逐渐增加奶量, 行头颅 MRI 检查: 早产儿颅脑表现。患儿于入院后第 35 天, 纠正胎龄 36⁺ 周, 体重 2.14kg, 奶量 35mL/3h, 奶量及体重增长理想, 顺利出院。出院后 1 月余随访: 复查头颅 MRI 提示脑白质软化。

双胎小女(供血儿): 术中羊水 600mL, 0 级, 出生体重 1.41Kg, 身长 40cm, 生后 Apgar 评分 10-10-10, 脐血 pH 值: (动脉) 7.21, (静脉) 7.31; 出生时查体: 全身皮肤苍白, 重度贫血貌; 予以无创呼吸机辅助呼吸 (NIPPV 模式); 血常规 (静脉血): 白细胞数目 (WBC) 47.82 × 10⁹/L、血红蛋白 (HGB) 44g/L; 生后立即取血 (进行剖宫产术时同时取脐带血完成合血) 进行输血治疗; 2 小时内进行首次输血, 17 小时内分 3 次予以红细胞悬液纠正贫血, 每次 30mL (20mL/Kg 体质量); 复查血常规 (生后 17 小时余): WBC 21.97 × 10⁹/L ↑、HGB 137g/L; 生后第 2 天 (生后 30 小时余) 血常规: WBC 8.65 × 10⁹/L、HGB 152g/L; 予抗感染、改善循环及能量支持等治疗, 生后第 3 天即撤离呼吸机, 并逐渐由糖水过渡至母乳喂养, 纠正胎龄 34 周后开始经口喂养; 头颅 MRI 检查: 未见明显异

常; 患儿于入院第 35 天, 纠正胎龄 36⁺ 周, 体重 1.8Kg, 奶量 30mL/3h, 奶瓶经口喂养, 奶量及体重增长理想, 顺利出院。出院 1 月余随访: 复查头颅 MRI 未见明显异常。

2 讨论

双胎输血综合征 (TTTS) 是指双胎妊娠或多胎妊娠时, 胎儿在子宫内通过胎盘血管双方血液相互交换, 当 2 个胎儿之间血液交换失去平衡, 某一胎儿血液源源不断输给另一胎儿, 却得不到对方补偿时, 便会出现一系列临床表现, TTTS 在双胎中的发生率为 5%-26%, 并非罕见, 如果不经治疗, 其死亡率高达 70%-80%^[1], 是双胎或多胎妊娠胎儿及新生儿在围生期死亡的重要原因。TTTS 的诊断分为产前诊断和产后诊断, 产前诊断主要依靠超声, 产后诊断包括: 1、胎盘检查可见供血儿的胎盘苍白、萎缩, 受血儿胎盘肥大; 2、急性 TTTS 以血红蛋白浓度差值 ≥ 50g/L, 体重差异值作为参考; 慢性 TTTS 以体重差值 ≥ 20%, 血红蛋白浓度差值 ≥ 50g/L 作为参考; 3、单纯体重或血红蛋白浓度差异, 而无相应的胎盘血管吻合支, 不足以诊断 TTTS^[2]。本例患儿产前超声提示双胎、单绒双羊, 羊水量差异大, 胎盘血管间存在吻合支; 生后肤色及体重差异大, 呈“一红一白”、“一轻一重”, 血红蛋白浓度相差 193g/L, 体重相差 68%, 符合典型的慢性 TTTS 诊断。

双胎输血综合征中受血儿往往出生时皮肤暗红, 血液粘滞度增高^[3], 可引起心脏负荷增加, 血流缓慢, 严重者可造成呼吸困难、微循环障碍、低氧血症、酸中毒等, 继而发生凝血功能障碍、多脏器出血、DIC, 而由于增多的红细胞大量破坏, 造成高胆红素血症, 甚至出现胆红素脑病。针对本例受血儿, 生后血红蛋白及红细胞压积明显增高, 予以小剂量放血 (15mL/Kg) 加稀释法治疗, 第一次放血后复查 HCT 及 HB 未恢复正常, 给予再次放血治疗, 且放血量增加至 25mL/Kg, 两次放血间隔 3 小时左右, 有别于传统的红细胞增多症放血疗法, 放血量有所增加, 间隔时间缩短, 采用此种方法可以在较短时间内疏通微循环, 降低血液粘滞度, 但是否可能导致有效循环血量不足, 患儿无法耐受等问题, 还需大样本统计数据进一步临床认证。本例受血儿生后有间断抽搐表现, 住院期间头颅 MRI 未见明显异常, 但出院后 1 月余随访受血儿出现脑白质软化, 脑损害在 TTTS 存活儿的发生率高达 18%, 产前脑损害与受血儿血液粘滞度、供血儿极度贫血有关, 产后脑损害与早产儿自发性出血、新生儿窒息、缺氧缺血性脑病及胆红素脑病有关^[4], 针对该患儿后期是否存在残疾或智力发育障碍, 还需依靠长期随访明确。

本例供血儿生后呈重度贫血貌, 生后 2 小时内进行首次输血, 17 小时内即分 3 次予以红细胞悬液纠正贫血, 使 HB 由出生时的 44g/L 上升至 137g/L, 并在 30 小时内恢复至正常范围; 上机时间短, 呼吸系统恢复顺利; 处理及时, 早期及后期随访神经系统均未受严重影响。两患儿胎龄小, 病情重, 因自身原因丧失了宫内接收激光治疗的机会; 但出生后救治过程及时, 救治结果理想, 做到了保证其生存率的同时尽量减少其远期并发症。能够让供血儿在出生后如此短时间内完成配血并顺利予以输血治疗, 这与妇产科行剖宫产术同时

取脐血完成交叉合血,输血科全力配合提前做好血源准备工作有关;受血儿娩出后立即予以有创呼吸机治疗以改善通气,并给予输血治疗,使其能在短时间(生后 17 小时内)解除高粘滞度血症可能造成的风险,这与妇产科、儿科、输血科及检验科在患儿娩出前后采取的一系列及时、有效的多学科间协作密切相关。

总之,TTTS 患儿绝大多数为早产儿,其病死率高,器官损害的发生率亦高,其中对于受血儿危害更大。早发现、早诊断、早干预可提高患儿的存活率及远期生存质量。对于不能行宫内干预治疗的双胎输血综合征患儿,娩出后多学科之间协作在救治过程中尤为重要。

参考文献

- [1] Moon-Grady AJ,Rand L,Lemley B,et al.Effect of selective fetoscopic laser photocoagulation therapy for twin-twin transfusion syndrome on pulmonary valve pathology in recipient twins[J].Ultrasound Obstet Gynecol,2011,37(1):27-33.
- [2] 彭巧英,陈自励.双胎输血综合征发病机制的研究[J].临床儿科杂志,1999,17(5):294-295.
- [3] 钟巧,廖建湘,徐位仁.新生儿红细胞增多症血液流变学观察[J].广东医学,1998,19(6):428~429.
- [4] 李冬至,林其德.双胎输血综合征[M].国外医学妇幼保健分册,2002,13(2):71-3.

(上接第 217 页)

整、规范了体检报告的性质,实现了早发现、早诊断、早治疗目的,有效提升体检中心健康体检质量,通过健检服务不断解决和改善健康问题的宗旨,对受检者的健康评价、健康指导与健康干预起到了积极作用。

参考文献

- [1] 郭清.健康管理学[M].北京;人民卫生出版社,2015ISBN978-7-117-20820-8.
- [2] 陈君石.健康管理师[M].北京;中国协和医科大学出版社,2007.1ISBN 978-7-81072-870-6.

(上接第 219 页)

时,自身也应该进行改善。首先社会团体应树立正确的管理理念。良好的管理理念是社会团体能具有可持续发展性的重要保障。因此,社会团体应具有前瞻性,找准自身在社会公共管理中的准确位置,辅助政府,建立我国和谐社会。通过调动社会团体内部成员的积极性,使社会公共管理工作更加完备。同时,社会团体应建立筹资渠道,使社会团体得以良好的自我发展,并组织相应的社会公益性活动。但是,在开展筹资活动过程中,应系统化、规范化地对筹资事宜进行记录。同时,应专款专用。同时社会团体要自律,加强社会团体内部人员自身的观念以及意识,团体间建立相应的管理制度,通过良好的管理,形成良性循环,从而带动社会公共管理服务的发展,参与到其中,成为社会人民与政府之间的纽带,进行相互沟通、求同存异,为建设我国和谐文明社会提高相应贡献^[6]。

5 结束语

社会团体来自于社会,社会公共管理更是社会现代化的重要组成部分,当社会团体参与在社会公共管理中,可以带

动我国社会公共管理的良性发展,同时,可以减轻我国政府相关部门的压力,政府为社会团体带来相应的福利待遇,促进社会团体全面发展,带动我国社会公共管理的良性循环,使我国的政治、经济、文化等多方面社会体系均充分注入新鲜活力,构建我国和谐社会。

参考文献

- [1] 赵亚珠,张晓.大数据时代的社会公共管理模式创新[J].经济研究导刊,2017,(28):182-183.
- [2] 沈丹丹.微博舆论与社会公共管理关系研究——评《政务微博管理与应用》[J].新闻爱好者,2017,(11):后插 14.
- [3] 郑波,桑林.重庆市应急物资储备现状分析[J].中国市场,2017,(15):262,271.
- [4] 余林芳,郑倩.公共管理有效性的文化融合机制分析[J].环球市场信息导报,2018,(17):200.
- [5] 王敏婕.浅析人力资源与社会保障在公共管理中的作用探讨[J].时代金融(下旬),2017,(5):237.
- [6] 张海波.风险社会视野中的公共管理变革[J].南京大学学报(哲学·人文科学·社会科学),2017,54(4):57-65.

(上接第 220 页)

提高医院的综合管理质量,增加其在同类市场中的竞争力。

综上所述,人文理念病案管理模式可以缩短各项病案管理时间,提高患者的满意度,值得本院进行推广。

参考文献

- [1] 肖锦昌.人文理念病案管理模式在病案管理中应用观察[J].数理医药学

杂志,2017,30(10):1524-1526.

- [2] 郭菊杰.病案管理的特殊性及其持续改进的具体措施[J].中国卫生产业,2016,13(33):99-100.
- [3] 邓有珍.病案管理的人性化服务[J].中国老年保健医学,2015,13(5):134-135.
- [5] 朱爱霞.人文理念的病案管理新模式[J].中国病案,2016,17(6):6-7.