

体外受精—胚胎移植术 早产儿处理初探 (附 6 例报告)*

舒桂华 李玉霞 顾惠心

(扬州大学医学院附属医院, 扬州, 225001)

摘要 目的: 初步探讨体外受精—胚胎移植术早产儿处理。**方法:** 对体外受精—胚胎移植术出生的 6 例早产儿, 进行严密监护, 加强护理, 仔细观察病情变化, 予以相应对症处理。**结果:** 6 例早产儿均顺利度过围产期。**结论:** 体外受精—胚胎移植术的早产儿经严密监护, 加强护理与及时治疗, 可使其顺利度过围产期。

关键词 体外受精—胚胎移植术; 早产儿; 处理

早产儿发育未臻完善, 各组织、器官结构和功能不成熟, 反应低下; 患病时临床缺乏典型表现, 病情变化快, 存活率低, 且极易发生并发症。众多并发症是导致后遗症的主要原因^[1]。尤其在体外受精—胚胎移植术 (in vitro fertilization - embryo transplantation, 简称 IVF - ET) 早产儿发生率更高, 在此方面处理经验不足。我院生殖医学研究室对 IVF - ET 出生的 6 例早产儿, 在特护婴儿室、产科与新生儿科医务人员共同努力下, 均顺利度过围产期, 安全出院。

1 临床资料

6 例中男 2 例, 女 4 例; 胎龄最小 33⁺³周, 最大 36⁺³周, 平均 34 周; Apgar 评分 8~10 分; 出生体重 1 540~2 210g, 平均 1 833g; 双胎 3 例 (其中 1 例 1 男婴胎死宫内)、单胎 1 例; 剖腹产 5 例、自然分娩 1 例; 并发症: 胃食道返流 1 例、中毒性肠麻痹 2 例、湿肺 1 例。

重视保暖、加强护理、合理应用温箱、严格执行消毒隔离制度。3d 内箱温保持 32℃~34℃, 每天进行口腔、脐部、臀部和皮肤护理 1~2 次, 精确计算液量、热卡。液量: 生后 1~3d 60~100ml·kg⁻¹/d, 4~7d 100~120ml·kg⁻¹/d; 第 2 周为 120~150ml·kg⁻¹/d, 于温箱内需量略增大, 输液以微泵 24h 均匀输入。热卡: 1~3d

83.7~251.1kJ (20~60 卡); 4~7d 251.1~376kJ (60~90 卡); 第 2 周后 418.5~502.2kJ (100~120 卡)^[2]。生后 6h 左右开奶, 奶量每次 2~3ml 开始, 隔 2h 喂 1 次, 每天每次增加奶量 1~2ml, 随着奶量增加, 输液量减少, 奶量达 140ml·kg⁻¹/d, 静脉输液即停止^[3]。在心电监护下, 不同时期对不同观察指征如呼吸、脉搏、体温等严密监测, 对并发中毒性肠麻痹患者联合应用 2 种抗生素: 凯福隆加青霉素、酚妥拉明。改善肠管微循环、禁食、胃肠减压、给氧。间隙吸氧 18~142h, 平均 82h; 同时保证吸氧浓度 (FiO₂: 0.28~0.21), 氧饱和度 (SaO₂) 维持 95% 以上。吗丁啉混悬液治疗胃食道返流。少量输新鲜血浆、白蛋白, 以提高抵抗力, 减轻生理性水肿。住院天数 24~30d, 平均 29d。出院时平均体重 2 302g, 较出生时平均体重增长 16.17g/d。

2 讨论

早产儿由于先天或母亲高危因素的影响, 生命脆弱, 抵抗力低下, 易并发多种疾病, 对外界环境适应能力差, 体重愈小, 孕周越低, 死亡率越高。本组 6 例 IVF - ET 出生新生儿均为早产

* 江苏省科委资助项目

儿(其中5例孕龄 ≤ 34 周),且体重均 $< 2\,500\text{g}$,为低出生体重儿。体外受精—胚胎移植术易发生早产,可能与母亲宫内环境的变化、内分泌状态及多胎等因素有关。

本组6例早产儿经过严密监护,予以相应处理均顺利度过围产期安全出院。作者认为主要是抓好下面几个环节:①重视保暖,加强护理,严格执行消毒隔离制度。早产儿体温调节中枢不成熟,出生头几天由于肌肉活动少、糖原及脂肪贮存少、分解代谢低、棕色脂肪贮藏少,故产热少;但体表面积相对较大、皮下脂肪少、散热较多,故不能稳定维持正常体温,易致硬肿症等。早产儿因提早分娩,故来自母亲的IgG等较少,其补体水平亦低下,血清缺乏调理素,屏障功能差,对感染抵抗力弱^[4]。本组早产儿娩出时迅速擦干,快速进入温箱,根据不同胎龄、出生体重、日龄决定其所需中性湿度($28^{\circ}\text{C} \sim 32^{\circ}\text{C}$),同时调整温箱对湿度 $55\% \sim 65\%$,新生儿监护室每日定时通风,经常更换氧气瓶,温箱水槽中的水每天更换,正常情况下温箱每周更换1次,护理要求按无菌操作。本组无1例发生新生儿硬肿症及院内感染。②合理喂养,精确计算液量、热卡。母乳成份最适合新生儿尤其早产儿需要,钙磷比例适合,分泌型IgA高,渗透压不高,故提倡母乳喂养;同时主张早期喂养,以防低血糖及高胆红素血症发生。奶量宜从少至多,防止胃食道反流等发生^[5]。由于早产儿吸吮能力差,相对不显性失水较多,肾脏维持水电解质平衡能力差,为保证早产儿正常生长,每天应精确计算液量、热卡。本组6例根据不同日龄精确计算热卡和液量,出院平均体重 $2\,302\text{g}$,较出生体重每天增长 16.17g 。③严密监护,及时发现病情变化,予以对症处理;同时合理吸氧,减少氧中毒。早产儿由于各组织、器官的功能、结构不成熟,不同时期往往并发不同疾病如呼吸暂停、肺透明膜病、胃食道返流、感染、胆红素脑病等,本组全部病例在心电监护情况下,监测呼吸、脉搏、体温等,医护人员24h制每隔1~2h记录大小便、奶量、呕吐等情况,及时发现情况,立即

处理。2例分别因羊膜早破46h及胞弟胎死宫内36h,在生后3d内出现黄疸、腹胀、呕吐、肠鸣音减弱、外周血白细胞总数及中性分类偏高,总胆红素、间接胆红素增高,考虑并发中毒性肠麻痹,予以禁食、吸氧、抗感染、血管活性药物改善肠管微循环等,3d后腹胀减轻,病情日趋好转。1例出生2d喂奶后,时有呕吐出奶汁伴口周紫绀,临床考虑并发胃食道返流,给予吗丁啉混悬液喂奶前15min口服,后症状消失。新生儿湿肺易与肺透明膜病混淆,1例胎龄近34周,生后2h出现呼吸困难,认为有发生肺透明膜病的可能,但未进行性加重,且24h后缓解,仍考虑系未经过产道挤压及无阵痛性剖宫产,血中儿茶酚胺低,肺液吸收延迟所致湿肺发生。由于吸氧浓度(FiO_2)过高,动脉血氧分压高于正常($\text{PaO}_2 > 13.33\text{kPa}$),对于新生儿尤其早产儿造成不可逆肺损害(支气管肺发育不良)和晶体后纤维增生症。一般 $\text{FiO}_2 > 60\%$,吸氧不超过24h;纯氧吸入不超过6h^[7]。本组病例在治疗同时,为了尽可能避免早产儿发生氧中毒,尽量降低 FiO_2 ($0.28 \sim 0.21$),保证足够的氧饱和度($> 95\%$),其远期效果尚有待于进一步随访观察。

参考文献

- 1 郁玉波. 超未成熟儿的管理. 新生儿科杂志, 1996; 10(6): 277
- 2 秦振庭主编. 围产新生儿学. 第1版. 北京: 能源出版社, 1989; 112
- 3 韩玉昆, 樊绍曾, 傅文芳主编. 实用新生儿急症诊治指南. 第1版. 沈阳: 辽宁科学出版社, 1991; 185
- 4 American Academy of pediatrics, committee on Fetus and Newborn. Hospital discharge of the high-risk neonate - proposed guidelines. pediatrics, 1998; 102(2pt1): 411
- 5 金汉珍, 黄德珉, 官希吉主编. 实用新生儿学. 第2版. 北京: 人民卫生出版社, 1997; 41
- 6 Thome U, et al. Effects of mean airway pressure on Lung volume during high-frequency Oscillatory ventilation of preterm infants. Am J. Respir Crit Care Med, 1998; 157(4pt1): 1213

(收稿日期: 1998-11-12)

上消化道手术放置营养管对术后恢复的影响

马裕兵

(无锡市北塘医院, 无锡, 214043)

我院自 1988 年以来, 对 154 例上消化道手术患者术中放置营养管, 经与同期 117 例未置营养管的上消化道手术相比较, 患者在消化道功能恢复、营养状态的改善及防治并发症等方面都优于后者, 现报告如下。

1 材料与方 法

营养管为内径约 2mm 左右的硅胶管或聚丙烯材料管, 远侧有多个侧孔, 长度约 120cm。先将营养管远端与普通胃管远端捆绑一起, 术前如同插胃管一样, 经鼻孔插入两管, 深度约 45~55cm, 术中在横断食管或胃以前, 将两管拉至横断部位稍上方, 在关闭最后一个吻合口前, 将两管从吻合处拉出, 剪开捆绑线, 取一胶皮指套, 内置果导片 2~3 片或糖果一枚, 剪 2 个小口, 缝扎于营养管远端, 隔肠壁, 术者一手食指、拇指推挤指套, 引导营养管下送, 深度为过幽门 30cm 或最远的吻合口以远 30cm 左右, 胃管置于胃腔或输入祥内, 分别固定两管于颜面部。

术后 6~8h, 即可经营养管给液, 开始先给予等渗液, 每次约 50ml, 60~80 滴/min, 每 2h

1 次, 次日可增加至每次 100ml, 并可给高营养液, 一般术后第 3d, 每次可滴入 200ml, 浓度也可随之增加。营养管可保留 7~10d, 直至完全经口进食, 对并发吻合口水肿、吻合口瘘、胃瘘等症者, 可保留至恢复正常。

2 讨 论

上消化道手术后尽早给予肠内营养除了提供一定的热卡和营养成分外, 食物对肠壁结构的机构刺激作用和消化道分泌激素的刺激作用可防止肠粘膜的萎缩, 从而预防因肠壁防御机能减弱, 而引起的肠道菌群移位, 降低术后感染的发生率, 在合并有吻合口水肿、吻合口瘘、胃瘫等症时, 由于长期的禁食, 通过营养管能提供足够的营养物质, 促进蛋白的合成, 加速吻合口的愈合, 增强患者的免疫力, 提高患者抗感染的能力。本法操作简便实用, 术中置管不增加手术难度, 操作容易, 不增加患者痛苦, 能长时间耐受, 无并发症发生, 使用方便, 价格低廉, 经济实惠。

(收稿日期: 1998-10-30)

PRIMARY STUDY ON THE TREATMENT OF PREMATURE INFANT BY IN VITRO FERTILIZATION - EMBRYO TRANS PLANTATION (IVF - ET)

Shu Guihua, Li Yuxia, Gu Huixing

ABSTRACT Objective: To primarily detect the treatment of premature infant by IVF - ET. **Methods:** 6 premature infants by IVF - ET were monitored intensively, strengthened to nurse, carefully observed and made expectant treatment. **Results:** The 6 premature infants all successfully overpassed perinatal stage. **Conclusion:** By being monitored intensively, strengthened to nurse, and treated immediately, premature infant by IVF - ET may successfully overpass perinatal stage.

KEY WORDS in vitro fertilization - embryo transplantation; premature infant; treatment