害中的作用研究[J]. 第三军医大学学报,2005,27(4):331 - 333.
[5] Suskind AM, Smith PP. A new look at detrusor underactivity: impaired contractility versus afferent dysfunction [J]. Curr Urol Rep, 2009, 10(5):347 - 351.
[6] Thorne MB, Geraci SA. Acute urinary retention in elderly men[J]. Am J Med, 2009, 122(9):815 - 819.
[7] Haslbeek M. SHsps and their role in the chaperone network[J]. Cell Mol Life Sci, 2002, 59(10):1649 - 1657.
[8] Kato K, Goto S, Inaguma Y, et al. Purification and characterization of a 20-kDa protein that is highly homologous to alpha B crystallin[J]. J Biol Chem, 1994, 269(21):15302 - 15309.
[9] van de Klundert FA, Smulders RH, Gijsen ML, et al. The mammalian small heat-shock protein Hsp20 forms dimers and is a poor chaperone [J]. Eur J Bioehem, 1998, 258(3):1014 - 1021.
[10] 郭晓倩. 沙鼠脑缺血再灌注后 Caspase-3 和 Hsp20 的表达变化及西比灵干预的影响[D]. 长沙:中南大学,2007.
[11] Chen HF, Xie LD, Xu CS. The signal transduction pathways of heat shock protein 27 phosphorylation in vascular smooth muscle cells[J]. Mol Cell Biochem, 2010, 333(1 - 2):49 - 56.
[12] Shi P, Wang MM, Jiang LY, et al. Paclitaxel-doxorubicin sequence is more effective in breast cancer cells with heat shock protein 27 overexpression[J]. Chin Med J (Engl), 2008, 121(20):1975 - 1979
[13] Chien CT, Yu HJ, Cheng YJ, et al. Reduction in renal haemodynamics by exaggerated vesicovascular reflex in rats with acute urinary retention [J]. J Physiol, 2000, 526 (Pt 2):397 - 408.

(编辑:左艳芳)

## · 个案与短篇 ·

# 1 例颈胸腹联体婴儿分离术后重症监护技术

**马晓玲** (第三军医大学新桥医院心血管中心监护室,重庆 400037)

[**关键词**] 联体婴儿;分离术;重症监护
[**中图分类号**] R473.72 [**文献标识码**] B [**文章编号**] 1672-5042(2012)03-0232-01

联体婴儿为世界罕见的先天畸形,发病率低,其中胸腹联体儿占 40%[1],而颈胸腹联体儿世界仅有零星报道,存活率极低。2010 年 7 月 27 日,我院收治 1 例了出生 21 d 颈胸腹相联的联体女婴,现将比例女婴分离术后重症监护技术及创新性护理措施报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

联体儿(大双和小双)系第 2 胎第 2 产,足月,孕 38 周外院行剖宫产出生,双胎体重 4.8 kg,出生后 Apgar 评分、羊水、胎盘情况不详。患儿因双胎并联体 21 d,间断发热 17 d,呼吸困难 2 d急诊入院。TCBM:头为 4,胸为 5.2。精神差,面色苍白,对外界刺激反应差,小双头颈后仰,胸腰椎背曲,呈“C”字形,呼吸急促,可见鼻翼煽动,点头样呼吸及吸气性三凹征。患儿系颈胸腹相连。外院 CT 示:①联体婴双侧头颅新生儿轻度缺血缺氧性脑病可能;②联体婴双侧头颅蛛网膜下腔出血可疑;③双侧胸腔相通,脊柱位于两侧,且共用一个心脏可能。B 超示:①联体婴儿心脏相通? 心脏畸形? ②联体婴儿一个肝脏?

### 1.2 手术情况

患儿病情危重,经抗感染,利尿,肠外营养等治疗,患儿病情无明显好转,于 2010 年 7 月 29 日晚急诊行分离术。术中发现联体双胎共用一个心脏、肝脏,手术只能保留一个患儿,经与家属沟通后,据患儿大器官畸形情况,决定放弃小双。7 月 30 日 8:15 分离心脏后小双死亡,大双于 30 日急诊行颈胸腹联体儿分离术,术后 13:00 返回 ICU。当晚因心率血压下降行床旁开胸抢救后恢复,为减轻心脏负担考虑延迟关胸。患儿术后并发急性肾功能衰竭,低心排血综合症,感染,肝功能损害,低氧血症,高碳酸血症,代谢性酸中毒,高血糖,乳酸持续大于 15.0 mmol/L等。行对症治疗,给予开放式辐射床,皮肤护理,CRRT,抗感染,强心利尿,营养支持,伤口护理,保护性隔离,多管道护理等治疗。

### 1.3 护理方法

1.3.1 伤口护理 术前对联体儿行牵拉胸腹部皮肤以增加皮肤弹性,利于术后皮肤缝合。术后以温水棉签刺激患儿吸吮动作,促进胃肠排气,间断应用开塞露,下肛管减轻腹胀,减轻腹壁张力,促进伤口的愈合。以维生素 E 定时按摩胸腹部,四肢及臀部皮肤,对于改善皮肤血液供应,改善水肿,硬肿,减轻皮肤张力。引进开放式辐射床的操作应用:置患儿于开放式辐射床,温度 32 ~ 38 ℃,湿度 50% ~ 60%,定期检测温湿度,确保应用安全,防止新生儿硬肿。

1.3.2 联合式抗感染综合治疗及护理 单间监护病房实行保护性隔离,持续空气净化,严格限制探视。每日 2 次彻底消毒温箱及更换无菌湿化液,并对温箱表面及湿化液作细菌培养定时监测体温。尽早拔除侵袭性导管,并做好导管培养。做好气管插管的护理。合理安排集中采集标本:每日将血液,痰液,引流渗出液,尿液等体液标本送检,以检验结果指导、规范和调整使用抗生素。定期采集呼吸机及各种管道接头处,

[**收稿日期**] 2011-12-31 [**修回日期**] 2012-01-13

(下转第 235 页)

究表明,其主要诱因是环境因素,如紫外线照射与翼状胬肉发生密切相关,还有遗传因素、过敏反应等,角膜缘上皮屏障破坏,继而结膜变性增生,免疫因素参与的成纤维细胞转化在此过程中起重要作用[8]。Di Girolamo 等[9]发现基质金属蛋白酶(MMP)在翼状胬肉及培养的胬肉上皮细胞中表达,进一步实验研究体外培养的翼状胬肉上皮细胞暴露于紫外线下,检测MMP-1的表达变化,结果显示翼状胬肉上皮细胞中 MMP-1 表达增加,而正常结膜、角巩膜缘上皮细胞中表达变化不明显[10]。研究表明紫外线照射也可引起组织中生长因子和细胞因子的表达变化,与翼状胬肉的形成密切相关。翼状胬肉主要成分是前弹性纤维和变性纤维,多数研究认为其来源于成纤维细胞,可能是成纤维细胞转化表达过量和异常所致,并且大量炎性介质或生长因子参与了这个过程[11]。人眼成纤维细胞体外培养为眼表相关疾病如(翼状胬肉),以及青光眼滤过术后抗瘢痕的研究提供体外实验基础。青光眼患者与翼状胬肉患者 Tenon 囊组织离体培养成纤维细胞的生长及增殖特性较正常人无明显差异,提示对相关疾病的研究及药物治疗的评价应以体内实验为主要参考,才能较为准确的进行实际评估。

## [参考文献]


[1] Tello CA, Ahmed II, Khaw PT. Failed trabeculectomy[J]. J Glaucoma, 2005, 14(6): 511 – 514.

[2] Honjo M, Tanihara H, Kameda T, et al. Potential role of Rho associated protein kinase inhibitor Y-227632 in glaucoma filtration surgery[J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2007, 48(12): 5549 – 5557.

[3] 林 延, 王 炜. 激光周边虹膜切开术在急性闭角型青光眼的临床应用[J]. 局解手术学杂志, 2011, 20(2): 192 – 193.

[4] Dushku N, John MK, Schultz GS, et al. Pterygia pathogenesis: correal invasion by malrix metalloprpoteinase expressiy altered cimbal epithelial basal cells[J]. Arch Ophthalmol, 2001, 119(5): 695 – 705.

[5] 郑健樑, 郭 彦, 张 洁, 等. 人眼 Tenon 氏囊成纤维细胞的体外培养[J]. 解剖学研究, 1999, 21(2): 96 – 97.

[6] Cordeiro MF. Role of transforming growth factor beta in conjunctival scarring[J]. Clinical Science, 2003, 104(2): 181 – 187.

[7] Cutroneo KR. TGF-beta-induced fibrosis and SMAD signaling: oligo decoys as natural therapeutics for inhibition of tissue fibrosis and scarring [J]. Wound Repair Regen, 2007, 15(1): S54 – 60.

[8] 李淑琳. 翼状胬肉发病机制的研究进展[J]. 眼科研究, 2009, 27(3): 248 – 252.

[9] Di Girolamo N, McCluskey P, Lloyd A, et al. Expression of MMPs and TIMPs in human pterygia and cultured pterygium epithelial cells[J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2000, 41(3): 671 – 679.

[10] Di Girolamo N, Chui J, Coroneo MT, et al. Pathogenesis of pterygium role of cytokines, growth factors, and matrix metal op roteinases[J]. Prog Retin Eye Res, 2004, 23(2): 195 – 228.

[11] Nolan TM, Di Girolamo N, Sachdev NH, et al. The role of ultrauiolet jr-radiation and heparin-binding epidermal growth factor-like growth factor in the pathogenesis of pterygium[J]. Am J Pathol, 2003, 162(2): 567 – 574.


(编辑:左艳芳)

(上接第 232 页)

接触患儿的医务人员手做细菌培养,以结果指导感控措施。

1.3.3 CRRT 治疗的配合 管道的维护管理要求:①勤于观察,常规抗凝,有效固定,消毒无菌等保护措施班班落实,确保通畅。保持穿刺肢体稍外展,抬高角度小于 30°,防止剧烈前倾,导管受压折损而重新置管。②固定。在治疗过程中必须妥善固定血管通路,确保整个管道连接密闭完好并在可视范围(未被遮盖),防止患儿翻身、吸痰或进行其它操作时扭曲、脱落。③皮肤护理。保持置管部位皮肤干燥清洁,用碘伏消毒后无菌纱布覆盖,每次透析后均换药。④置管口的护理。每次透析前拧下肝素帽和透析完封管均用碘伏消毒管口。⑤防止血栓的形成。在透析前拧下肝素帽用碘伏消毒管口,用含稀释好肝素液的空针抽吸封管液,观察是否有血栓形成,如回抽阻力大,勿加压冲洗,防血栓进入血管内。应反复回抽多次,使肝素液与血栓充分接触溶解。

## 2 结果

分离后存活患儿体重约 2.4 kg,并于术后反复出现心脏功能衰竭,停跳三次均抢救复苏成功,在出现急性肾衰的情况下,我科运用 CRRT 等多项生命辅助技术延长了患儿生命时间,但患儿终因多器官功能衰竭于术后 30 d 死亡。

## 3 讨论

本例患者伤口护理进行了创新与改进,并应用了开放式辐射床,定期按摩、清洁患儿皮肤,增加了患儿的舒适感;CRRT 管道与输液治疗管道共用,减少了反复穿刺等诊疗操作,减轻患儿的痛苦,减少感染几率[2-3],使医用成本得到有效控制,符合伦理学原则;感染得到有效控制,伤口愈合良好,适应了新生儿的心理生理成长各方面的需求。胸腹联体婴儿分离术后的监护技术将在今后指导临床工作中低体重患儿心脏术后的急重症护理,如呼吸道的管理、血流动力学监测、肝肾功能监测、感染控制、营养支持、伤口皮肤护理,CRRT 体外循环治疗中的生命体征的监测及管道维护、开放式辐射床的操作运用等。

## [参考文献]


[1] 刘晓莉, 张春艳, 朱学敏, 等. 胸腹联体儿分离术后的早期监护[J]. 实用护理杂志, 2002, 18(5): 20 – 21.

[2] 范 玲, 姜 红, 杨 芹. 胸腹联体儿肝脏分离术后肝功能的观察与护理[J]. 中华护理杂志, 2006, 41(3): 213 – 214.

[3] 孙浩峰, 梁家立, 姜冠华, 等. 176 例右心室双出口的手术治疗分析[J]. 局解手术学杂志, 2011, 20(2): 171-173.


(编辑:侯晓宇)