

## · 经验交流 ·

## 产时子宫外胎儿手术的护理配合

郑里乐 许慧萍 彭牡丹

【关键词】产房;外科手术;手术中护理

随着现代妇产科技术与小儿外科技术的发展,产时子宫外处理技术(EXIT)在治疗可预见胎儿通气障碍,避免产时气道闭塞危及胎儿生命方面的重要性,已得到妇产科与小儿外科医师的广泛关注。产时气道闭塞性疾病主要是指颈部巨大肿块、肺占位性病变、先天性高阻力气道(CHAOS)及特殊类型先天性心脏病等需由EXIT过渡到体外生命支持(ECMO)的一组疾病<sup>[1-3]</sup>。EXIT技术由产前、产时、产后三个时段组成,围手术期的护理管理尤为重要。南方医科大学附属佛山市妇幼保健院2008年1月至2010年10月共实施产时子宫外胎儿手术6例,现报道如下。

## 临床资料

## 一、一般资料

妊娠妇女6例,年龄20~38岁,平均26.5岁。发现胎儿先天性疾病于孕周24~36周。包括先天性颈部淋巴水瘤2例,先天性膈疝2例,先天性隔离肺1例,先天性肺囊腺瘤样病变1例。

## 二、术前护理管理

1. 环境准备:手术室空气净化要求百级层流,温度28~32℃,相对湿度60%~80%。

2. 设备与器械准备:配备母体、胎儿监护仪器2套,母体监护仪器需监测动态血压、呼吸、血氧饱和度、心率,新生儿监护仪需监测肛温、血氧饱和度及血压。中心静脉穿刺物品1套,新生儿辐射保温台1台,输液泵2个,活动无影灯2台,电磁炉1台,水温计2支,吸引器2台,器械车2台。

3. 护理人员准备:器械护士2名,巡回护士3名,助产士1名。建立静脉通道2条,术前肌注鲁米那、阿托品。

## 三、术中护理管理

1. 剖宫产手术护理管理:①建立两条外周静脉通路:一条为静脉滴注0.04%安宝(盐酸利君托针),15滴/分,另一条为麻醉用药通路。协助麻醉师建立中心静脉通道,监测CVP,术中控制液体入量以免引起母体肺水肿。②母体使用药物:产妇采取气管插管全麻,给予异氟醚吸入,达到母体胎儿同时麻醉,并利用异氟烷高浓度吸入,抑制宫缩,配合使用安宝,保持子宫充分松弛,防止胎儿胎盘循环功能低下和术中早期胎盘剥离;为预防高浓度的异氟烷使母体循环受抑制,发生母体低血压的风险<sup>[4]</sup>,给予多巴胺维持产妇血压在适当水平,严密观察宫缩及血压,及时调整多巴胺及安宝的速度及用量。胎儿手术结束,立即减浅麻醉,停止滴注安宝,迅速逆转子宫松弛状态,快速静脉滴注缩宫素,观察母体出血量。③急救药:在EXIT过程中,对母体造成的最大威胁是术中出血,因此术前准备好急救药物,如抗休克、抗凝血及止血药等,指定专人管理药物,熟悉药名、剂量、用法、作用机制,以便抢救及时、准确、有效。

2. 胎儿手术护理管理:①自制胎儿手术台,用活动大器械托盘,覆盖控温为37℃的保温毯,4层无菌巾包裹大托盘,将无菌切口膜贴于无菌巾上,形成一个无菌、保温、防湿的手术台。出胎后迅速推至产妇切口下缘,可根据脐带长短,调节胎儿手术台的位置。②器械护士两名,一名为母体手术配合的器械护士,一名为胎儿手术配合的器械护士,术前分别与巡回护士清点各自的器械及敷料。剖宫取出胎儿时,配合母体手术的器械护士立即为胎儿连接新生儿血氧饱和度探头、血压袖带及肛温探头,并迅速撤下母体手术所用的器械。由配合胎儿手术的器械护士接替,配合胎儿外科手术的进行,胎儿手术结束,与巡回护士清点敷料并撤离手术台。再次由配合母体手术的器械护士接替,继续母体手术的配合。③术中胎儿的麻醉主要通过脐带从母体获得,继续维持脐带对胎儿的供血和供氧是胎儿手术的关键。必

须保证脐带不能扭转、打折和牵拉,术中母体手术配合的器械护士以 37℃ 温盐水血垫覆盖胎儿四肢及脐带,并随时更换以维持胎儿体温及皮肤湿度。

#### 四、手术后期护理管理

胎儿手术结束后,迅速配合医生娩出胎盘,宫体和静脉各使用缩宫素 20 u,缝合子宫切口后,递 1-0 微乔线予以 B-Lynch 缝合,清点器械。

#### 五、新生儿的监护和管理

环境温度维持在 37℃ 左右,使用保温毯置于患儿身体底下,用 37℃ 左右温盐水纱布覆盖胎儿身体及脐带,维持胎儿体温及皮肤湿度,以使接近宫内环境,使用肛温探头监测控温效果。监测生命体征。

#### 六、结果

1. 手术时间:麻醉手术时间 80~130 min,平均 112 min;产妇前、产后期手术时间 50~80 min,平均 65 min;胎儿手术时间 35~58 min,平均 47 min。

2. 术中出血量:胎儿出血量 3~8 mL,平均 4.6 mL;产妇出血量 300~480 mL,平均 376 mL,产妇尿量 100~125 mL,平均 95 mL;术中补晶体液 2 350~3 100 mL,平均 2 750 mL、补胶体液 800~1 350 mL,平均 1 100 mL。

3. 术后转归:6 例产妇术后未发生手术相关并发症。实施胎儿手术患者中,1 例膈疝术后因肺透明膜病死亡,1 例颈部巨大淋巴瘤因气管软化不能撤呼吸机放弃治疗,其余 4 例存活,随访 6 个月,发育正常。

#### 讨 论

由于手术暴露可使胎儿皮肤大量损失热量和水分,所以要求手术部位温暖潮湿<sup>[5]</sup>。术前把室温控

制在 30℃,湿度 80%,以适应胎儿手术对温度湿度的要求。手术在百级层流手术室进行,控制参观人员及工作人员出入,避免破坏层流。特殊药物如多巴胺,安宝等以及由于母体、胎儿手术需要的器械各不同,应分为两个器械车摆放,术前与手术医生充分沟通,准备手术所需特殊器械、材料。

胎儿手术的顺利开展,需要多学科的良好协作,这包括产科医生、新生儿科医生、超声诊断科医生、放射科医生、小儿外科医生、麻醉医生、产科的助产士及手术室的护理人员<sup>[6]</sup>。参加手术的医护人员术前应进行详细讨论和制定严谨计划,使手术有条不紊的进行,提高手术的有效性和成功率。手术前应给予孕妇及家属进行有效沟通,并给予较好的心理护理,取得孕妇及家属的积极配合。

#### 参 考 文 献

- 1 Eschertzhuber S, Keller C, Mitterschiffthaler G, et al. Verifying correct endotracheal intubation by measurement of end-tidal carbon dioxide during an ex utero intrapartum treatment procedure[J]. Anesth Analg, 2005, 101(3):214-218.
- 2 Preciado DA, Rutter MJ, Greenberg JM, et al. Intrapartum management of severe fetal airway obstruction[J]. J Otolaryngol, 2004, 33(5):283-288.
- 3 Ogamo M, Sugiyama T, Maeda Y, et al. The ex utero intrapartum treatment (EXIT) procedure in giant fetal neck masses[J]. Fetal Diagn Ther, 2005, 20(3):214-218.
- 4 邓萌. 胎儿外科手术的麻醉进展[J]. 中华妇幼临床医学杂志, 2006, 2(3):162-165.
- 5 刘吉平, 叶玉萍, 刘涌. 分娩期子宫外产时处理的麻醉[J]. 中国临床实用医学杂志, 2010, 4(3):104-105.
- 6 郑珊. 胎儿外科进展[J]. 中华妇幼临床医学杂志 2007, 2(3):1-2.

(上接第 156 页)

以上,囊肿已固定完整,方经彩超监视介入引导下置管引流。经彩超监测介入引导下置管引流治疗小儿肝脏外伤后胆汁性囊肿简便、安全、有效,国外曾有胆汁性肝囊肿经皮经肝引流痊愈的报道<sup>[1]</sup>。胆汁瘘患者多需手术治疗,找到漏出部位加以控制<sup>[2]</sup>。

引起胆汁性肺痿的原因,一方面是由于膈肌破裂未能及时发现并做出相应处理,造成膈下感染,因此肝脏损伤手术中应特别注意膈肌损伤情况,及时修复,尽可能避免肝脏外伤后形成胆汁性肺痿;另外可能是长期膈下胆汁流出腐蚀膈肌致膈肌穿孔,因

此肝挫伤缝合时一定要避免遗留残腔、死腔,同时仔细检查,防止遗漏细小肝组织损伤或胆管瘘。

#### 参 考 文 献

- 1 Carrillo EH, Platz A, Miller FB, et al. Nonoperative management of blunt hepatic trauma[J]. Br Surg, 1998, 85(4):461-468.
- 2 Knauer E, Sweeney JF. Cystic disease of the liver. Current Surgical Therapy[J]. Philadelphia, 2004, 8:303-306.