维普资讯 http://www.cqvip.com

养不良有关，应该引起重视。措施是术后在纠正水电解质失衡的基础上，首先补充足够的能量，以脂肪乳剂为主，10%葡萄糖为辅，每天热量在2000～2500千卡，补给蛋白质80～100克，以氨基酸为主，并少量多次输血，待病人排气后，减少输液量，给口服新鲜牛奶每日500～1000ml，补给微量元素。这样保证了输液的质量，降低了水输入的数量，防止水份过多，组织水肿，保证了切口及吻合口的顺利愈合。补液的多少，与输入速度直接影响心肺功能，如何正确估计合适的补液量，也是一个很困难的事。因为，①不能准确估计术前失量，②术中不能准确估计丢失量，③多数患者有细胞内脱水，④老年患者较正常人需水量少。因此，我们观察到，正确掌握补液多少的方法，除常用计算方法外，很重要的指标是看睑结膜是否有水肿，下肢是否有水肿。如果结膜有水肿说明输水量过多，应控制补液量及速度。

（收稿：1999-03-17）

经右胸体外循环心脏不停跳下行房室间隔缺损修补术的手术配合

郭允慧* 宋贵欣** 李祥霞***

心房间隔缺损（ASD）、心室间隔缺损（VSD）均为常见的先天性心脏病，以往手术多采用胸骨正中切口，在低温体外循环下行心内直视修补术，手术损伤复杂，创伤较大，并发症较多。我院自1997年10月～1998年8月采用右胸切口常温体外循环心脏不停跳下行修补术56例。现将手术配合体会介绍如下。

一、资料和方法：1. 临床资料：本组病历中ASD 32例、VSD 24例，其中男21例，女35例。年龄3～56岁，平均12岁，体重13～72kg，平均26kg，心胸比0.46～0.68，平均0.56。ASD（Ⅰ）32例（中央型25例，下腔型6例，上腔型1例），8例直接缝合，24例用自体心包5%prolene滑线缝合。VSD 24例，均为膜周部室缺，直径0.4～1.0cm，均直接缝合。2. 术前准备：术前巡视病人，做好解释及心理疏导工作，取得病人的信任，减少恐惧心理，使病人积极配合手术治疗。术间应宽敞，术前要彻底清刷，用福尔马林熏蒸消毒。准备吸引器、心灼器各1台，托手板1～2个，静脉测压架1个，升降器械托盘1个，尿瓶1个。除准备常规用药外，还需备齐急救药品及肝素、鱼精蛋白等特殊用药。特殊用物：除心外科器械包外，另备3～5把密克斯脱钳，儿童备小儿开胸器、1号心耳钳各1把，40cm长的线绳三根，涤沦补片，4/0，5/oprolene滑线2～3根，动、静脉穿刺包。3. 手术过程简介：手术在全麻插管下进行，取左侧卧位，左胸部适当垫高，躯干部向后倾斜约20°，右上肢上举，屈肘90°，悬挂于手术台头架上，切口比传统前外侧切口后移4cm，于第四肋间入胸，在膈神经前2～3cm处，纵行切开心包，将心包固定，充分显露心脏，常规肝素化，在主动脉根部插供血管，上、下腔静脉插静脉引流，转机开始，不降温，如预充液温度低，则预先加温，使鼻咽温度维持在35～37℃。阻断上、下腔静脉，不阻断升主动脉，在心脏跳动中切开右房，根据缺损情况加以修补，关闭ASD或VSD前胀肺排净左房或左室内气体，关闭缺损后，观察修补处无漏血，缝合右房切口，平衡容量后停机。4. 手术配合：（1）转流前配合　病人入手术室应详细核对病人姓名、年龄、诊断、床号是否与病历符合。心功能差的患者应立即持续心电监护，小儿应防止坠床，同时肌肉注射氯胺酮麻醉。建立静脉通道，穿刺部位应选择上肢为宜。根据患者年龄大小选择适宜套管针，穿刺成功后接上延长管，以便于静脉用药。协助麻醉师诱导全麻插管。各种穿刺、导尿均应在全麻后进行，以减少对患者的刺激。桡动脉测压，评定循环功能，观察血压变化，并可以及时抽血监测血气分析。常规锁骨下静脉穿刺置管，可监测中心静脉压，便于静脉给药，确保手术顺利进行。对心功能差的患者并伴有肺高压症的，防止发生心衰和肺水肿，应严格控制输液速度，一般常规补液量，小儿按10ml/kg·h计算，成20～40滴/min。手术插管过程中，应注意防止因快速放血所导致的血压下降，可根据血压情况快速输血或应用升压药，至于台上用药需经两人核对无误后方可应用，准确记录出入量，及时总结转流前出血量及补液量并记录。（2）转流中配合　在转流期间，液体调整主要靠人工心肺机，须维持通畅。注意观察中心静脉压

* 作者单位：276004　山东省临沂市医院手术室
** 山东省临沂市肿瘤医院
*** 山东省临沂市铁路医院

维普资讯 http://www.cqvip.com

的变化，尤其在阻断腔静脉时要连续监测，防止因腔静脉引流不畅所致的中心静脉压急剧升高。及时监测尿量、pH值以及出血量，从而为维护转流中液体平衡提供依据。巡回护士应密切观察手术进展情况，随时注意调节灯光，及时供应术中所需物品。手术接近完毕时，巡回护士应提前接好除颤器并充电，选择电压应从小到大，防止电压过大损伤心脏，除颤器处于备用状态，以防止意外发生。对于心率缓慢者遵医嘱给予异丙肾上腺素，治疗效果良好。(3)转流后配合 体外循环结束时，计算失血量、尿量，以监测中心静脉压作为依据，给予适量补血、补液。术中一切用物处于备用状态，以防止手术发生意外。护送病人回病房时，吊瓶上粘贴标签，注明瓶内药液名称。

二、讨论：1. 常温体外循环心脏不停跳下行房间隔、空间隔缺损修补术其优点：避免了以往胸骨正中切口失血量多、术后胸骨畸形等缺点，又避免了由于低温和全动脉阻断引起的心肌缺血、缺氧损害和灌注的损伤。2. 常温下心脏不停跳下行ASD、VSD修补，应尽可能缩短心内操作时间，除术者操作熟练外，护士的配合工作也很重要。这期间由于血液动力学的改变，观察各种监测数据，准确计算、报告出入量，密切配合手术，以缩短手术时间尤为重要。3. 我们体会到所有ASD病人均可用此手术方法，特别是ASD合并肺高压病人尤为适应。VSD病人仅用于膜周部室缺，对高位室缺、肌部室缺或合并右室流出道狭窄、动脉导管未闭等其他心脏畸形者，因显露困难，不宜采用此法。

经右胸体外循环心脏不停跳下行房室缺修补术，具有操作简单、易行，减轻心肌损害，并发症少，切口美观等优点，也使我们的术中配合工作随之简便易行，是一种值得推行的手术方法。

骨筋膜室综合征 (收稿：1999-01-25)

23P-240 外固定架 治疗 小腿骨折 3P

单臂外固定架治疗小腿骨折并骨筋膜室综合征26例

周宝才*

R683.420.5

1984年11月～1998年6月，我院共收治小腿骨折310例，共中合并骨筋膜室综合征(简称OCS)26例，应用北京富乐公司生产的单臂多功能外固定架行胫骨骨折固定，并同时行筋膜切开减压，疗效满意，现报告如下。

一、一般资料：本组26例，男17例，女9例。年龄14～69岁，平均32.6岁。胫腓骨双骨折：上段8例，中段10例，下段7例。单纯胫骨骨折1例。其中9例有严重的软组织挫伤，开放骨折9例，闭合性骨折17例。四室均累及23例，前室2例，侧室1例。致伤原因：机动车碾压伤13例，挤压伤8例，坠落伤4例，其它1例，其中合并重型颅脑损伤者1例，脾破裂者1例，均行相应救治。本组病例中1例在外院行切开复位钢板内固定术后9h发生，1例行石膏外固定术后8d发生。

二、诊断及治疗：本组病人除具有骨折特有体征外，均有以下临床表现：患肢肿胀，皮肤苍白，皮温低，出现张力性水泡，罹患间室张力增高，剧烈持续性疼痛，被动牵拉痛，足背动脉及胫后动脉搏动减弱或消失。对于本组昏迷的病人，进行筋膜间室内压力测定，利用Whiteside法，患肢压力6.0kPa(45mmHg)，健肢压力1.3kPa(10mmHg)。当确诊为OCS后，分别于50min～22h，平均3.5h行手术切开筋膜减压，并于胫骨内侧面安置单臂多功能外固定架(已行钢板内固定者取出钢板)，透视下将骨折复位固定，大量5%$NaHCO_3$冲洗创口。术后应用抗菌素，定期换药，超过8h行筋膜切开减压的患者用5%$NaHCO_3$持续滴注冲洗创口。

三、结果：术后皮肤早期缝合(术后7日内)14例，占53.8%；延期缝合(术后7日后)9例，占34.6%；原切口缝合困难游离植皮3例，占11.6%，其时间在术后14～20天。骨折愈合时间12周～23周，平均16.5周。外固定架取下时间16周～27周，平均20周。经过6月～7年随访，根据有无膝、踝关节活动受限，皮肤外观、感觉及有无肌力减弱等拟出疗效评定标准。优19例，良3例，差2例。

四、讨论：早期诊断是治疗成功的关键。有作者提

* 作者单位：157011 黑龙江省牡丹江市解放军209医院外科