**一例自体肺动脉游离壁单瓣补片做主动脉瓣成形的手术护理**

武汉亚心总医院 陈黄

**关键词**：主动脉瓣二瓣化，单瓣补片 主动脉瓣成形 护理配合

主动脉成形术治疗主动脉关闭不全是利用外科技术在保留患者自身瓣膜结构基础上对病变的主动脉瓣进行修复、成形，以达到恢复其生理功能的目的【1】。主动脉瓣成形目前依然是医学上面临的难题，主动脉瓣二瓣化畸形是先天性心脏病中较常见的一种病变。在治疗上，尤其是对儿童和年轻患者，仍存在一定的难度，，本院2018年收治一例二瓣化畸形患儿 ，取其自体肺动脉游离壁单瓣补片做主动脉瓣成形，手术过程顺利，现将手术配合体会介绍如下：

**1.临床资料**：

患儿5岁，生长发育可，无多汗，平素感冒多，有肺炎病史，否认有紫绀，晕厥，智力、体力活动较同龄儿童相当，心脏超声示：先天性心脏病 室间隔缺损(干下

型，左向右分流) 主动脉瓣二瓣化畸形、轻度狭窄并中度关闭不全（Type 0型）。2015年5月患儿实施室间隔缺损修补术、主动脉瓣成形术，术中以血管活性药，正性肌力药，补容等维持血流动力学稳定，脱离体外循环后TEE 示主动脉瓣轻微返流；前向血流不快，VSD修补处未见残余分流，肺动脉无狭窄及关闭不全。手术过程顺利，历时5小时，术后第二天拔除气管导管，一天后转出ICU，6天后出院。

**2.手术配合:**

2.1术前准备

2.1.1患者准备：手术前日，手术室护士主动与患儿家属沟通，使其充分理解手术的必要性和迫切性。解释手术方法、手术流程，解除家属的各种担心和疑虑。建立家属对医务人员的信任和对手术的乐观心态，有助于患儿术后康复和日后的身心发育。手术当日，允许1名家长陪同患儿进人手术室交接间。手术室护士热情接待并提供可清洗的玩具，在轻松的氛围里完成患儿的核对工作。

2.1.2手术人员准备：护理人员具备良好的心理和身体素质，并且手术护士在术前认真阅读病历，了解病情。

2.1.3物品准备：精细手术器械，笔试针持，精细剪刀，精细镊子。牛颈静脉及各种prolene

2.2巡回护士配合：

2.2.1保暖。患者入手术室后，马上盖被保暖，并保持恒定的室温，特别是婴幼患儿，体温调节中枢不稳定，易受外界影响，在手术前的操作中，随时注意为其保暖。

2.2.2麻醉配合。患者入室后应马上给予面罩吸氧并迅速套上氧饱和度检测指套，快速建立浅静脉通道，适当补液。完成麻醉诱导后气管插管，幼儿面部先喷涂3M／J,JL皮肤保护剂，然后粘贴胶布固定。配合麻醉医生做好桡动脉穿刺和颈内静脉穿刺，术中进行有创动脉血压和中心静脉压的监测。

2.2.3留置导尿。尿量是反映患者病情的重要指标，与容量状态、心输出量及失血量有关，术中确保尿管通畅，准确记录体外循环前、中、后的尿量。

2.2.4卧位与皮肤保护。患者取仰卧位，体位摆放靠近主刀医生侧，将树脂体位垫上缘平肩塞于背下，抬高胸廓5～10 cm便于术中暴露主动脉。手术时间长和术中低温会引起皮肤的刺激，患者枕骨及骶尾下用海绵垫保护皮肤，双足穿棉质足套保暖。将暖风毯铺于患者大腿中部以下。儿童皮肤娇嫩，两侧腋中线下塞无菌治疗巾，防止消毒液流入后背。

2.2.5体外循环预充和术后止血常规术前备用库血、血浆、冷沉淀、血小板，巡回护士严格三查七对做好核对工作，避免差错事故发生。

2.2.7手术时间长，手术创面大，术中巡回护士应严格执行和监督无菌操作。保持室内安静，控制人员进出，做好室温的调节，快速地提供手术台上所需物品。

2.3 手术过程及器械护士配合：

正中开胸，取自体心包片用0.6%戊二醛固定备 用。常规建立体外循环。经右上肺静脉放置左心引流。降温，阻断升主动脉，倒“T”形切开升主动脉，并于冠脉形开口直接灌注含血停跳液。心脏停跳满意，心脏空、心 肌软，ECG呈直线，隔30分钟再次灌注一次。纵行切开肺动脉，显露干下 VSD，用自体心包片以5/0Prolene连续缝合修补VSD。沿主动脉瓣右侧交界切下至二 尖瓣环，以圆刀游离后瓣瓣环粘连处并剔除纤维粘连组织，以6/0Prolene线间断缝 合折叠瓣叶中央部，切取肺动脉游离壁单瓣补片，以6/0Prolene线将其缝至主动脉 切开处，瓣叶高度与原瓣相对应，以5/0爱普线缝合单瓣补片外膜加固切口，检查 三瓣叶对合良好，冠脉无影响。以6/0Prolene线缝合主动脉水平切口，中间三角形 缺如部分以肺动脉壁修补。用6/0Prolene缝合牛颈静脉单叶补片修补肺动脉瓣缺如 处，并将肺动脉多余部分切除。复温，升主动脉根部排气，开放升主动脉阻断钳，心脏自动 复跳为窦律。给呼吸，逐步撤离体外循环。术终TEE检查：主动脉瓣轻微返流；前向血流不快，VSD修补处未见残余分流，肺动脉无狭窄及关闭不全，余阴性。拔除左心引流，给呼吸，逐渐脱离体 外循环，拔除上、下腔静脉插管及主动脉根部灌注管。血压平稳。1：1给予鱼精蛋 白，血压无明显下降，肺动脉无过度 膨胀。拔除主动脉插管，5/0Prolene加固。放置心包、纵隔引流。检查无活动性出血后，常规关胸。

**3护理体会**：

1，主动脉瓣二瓣化畸形是一种先天性的心脏病，手术治疗依然是一大难题。因此术者大多会根据术中探查的瓣叶情况来决定手术方式【2】，这就要求手术护士除术前熟悉患者病情外，还要技术全面，解剖清晰，在术中更应集中精力，善于聆听手术大夫的交谈，提前预见，备好所需的器械，耗材，以缩短主动脉阻断时间

2，手术并发症之一就是感染，故在手术中无菌操作特别重要，手术护士要监督所有人的无菌技术，一有疑似污染应立即更换或覆盖。

3，主动脉瓣关闭不全的病人脉压差大，容易出现心律失常【3】。因此巡回护士转运病人时应特别注意患者病情变化，及时询问患者有无不适。

4，手术护士术前做好患者与家属的心理护理以及充分的物品、环境准备是手术能顺利进行的保障；术中对患者细致的护理，与医生默契地配合可有效缩短手术时间，并能预防术后护

理并发症发生，促进患者早日康复。

【1】刘亚州，王志雄 主动脉瓣成形术治疗主动脉瓣关闭不全进展 国际外科学杂志，2006（2）：108--112

【2】许建屏，张怀军等心室间隔缺损合并主动脉关闭不全的外科矫治 中国循环杂志1999,14（4）230--232

【3】梅举，张宝仁等主动脉关闭不全成形术的临床经验 全国心脏瓣膜外科学术会议论文集2005年