

## 2例肺动静脉畸形患者介入治疗的护理体会

牛维维 段颖

(天津市第三中心医院 天津市肝胆疾病研究所 天津市人工细胞重点实验室  
卫生部人工细胞工程技术研究中心,天津 300170)

**摘要** 总结2例肺动静脉畸形患者介入治疗的护理,做好病情观察、心理状态评估、安全防护、介入治疗期间护理、并发症观察以及出院随访的不同阶段,给予针对性护理措施,达到良好的治疗效果,患者无任何并发症的发生,痊愈出院。

**关键词** 肺动静脉畸形 介入治疗 护理

中图分类号 R473.6 文献标志码 B DOI:10.3969/j.issn.1006-9143.2019.03.017 文章编号 1006-9143(2019)03-0308-03

肺动静脉畸形(pulmonary arteriovenous malformations,PAVMs),又称肺动静脉瘘、肺血管扩张、肺血管畸形等,是指肺动脉和肺静脉之间直接连接、二者间无毛细血管床,病变血管壁肌层发育不良,受累肺动脉壁薄、迂曲扩张,静脉呈囊性扩大,可有分隔和血栓形成<sup>[1,2]</sup>。该疾病有可能在出生时就存在,成人后进展,在怀孕或其它肺部血流动力学改变的情况下进一步扩大。病因多为先天性发育异常所致,约80%~90%是遗传性毛细血管扩张症(hereditary hemorragic telangiectasia HHT)的一部分<sup>[3]</sup>。后天性PAVMS较少见,可继发于外伤或某些慢性感染性疾病。PAVMs患者会出现因反向栓子导致缺血性栓塞、偏头痛、脑梗塞、脑脓肿等。少数患者可有咯血、血胸等致命并发症,女性妊娠期具有更大的危险<sup>[4]</sup>。该病治疗原则是完全闭塞畸形血管,消除或减少右向左血液分流,提高血氧饱和度及预防并发症的发生<sup>[5]</sup>。介入导管栓塞法常用的栓塞材料为不锈钢弹簧圈,手术成功率为80%~100%<sup>[6]</sup>。相较于传统外科手术该操作简单、效果可靠、并发症少,可最大限度的保留正常肺组织及其功能,目前临幊上做为PAVMs首选治疗措施。

### 1 临床资料

我科2016年12月至2018年5月共收治2例PAVMs患者,均为女性,年龄分别为15岁(患者1)、26岁(患者2)。患者1为在校学生,主因活动后间断憋喘、头疼2年,体检发现肺部阴影1月余入院,强化CT提示双肺多发动静脉畸形;患者2已婚、未育,公务员,主因活动后胸闷、胸痛入院。CT提示右肺多发动静脉畸形。两例患者入院完善各项检查后均在局麻下行肺动脉造影+肺动静脉瘘封堵术。术中经右股静脉置管,注入造影剂进行肺动脉造影,确定病变

部位后测量病变血管内径,选取弹簧圈封堵畸形部位,封堵后对该部位再次造影,显示畸形血管血流阻断,确定封堵成功。患者术毕返回病房,遵医嘱给予心电监护,氧气吸入,抗炎、补液治疗。术后患者恢复顺利,住院7~9天均好转出院。

### 2 入院病情观察

**2.1 生命体征观察** 入院后遵医嘱完成各项入院检查,嘱患者卧床、吸氧。该病的一个主要表现是低氧血症,低氧血症是由于右向左分流所导致,2017年英国胸科协会关于肺动静脉畸形的临床声明中指出患者的氧饱和度和心搏出量分流有明显关联<sup>[7]</sup>,氧饱和度越低,则心搏出量分流越多。因此在护理中密切关注患者生命体征尤其是血氧饱和度的变化并做好记录,提供准确可靠的临床依据。术前未吸氧状态,患者1 SaO<sub>2</sub> 70%,患者2 SaO<sub>2</sub> 85%。

**2.2 疾病伴随症状观察及患者安全管理** 临幊以神经系统症状多见,由于缺乏正常肺组织的滤过导致菌栓、血栓形成,造成颅内异位栓塞。常见脑脓肿、短暂脑缺血发作、脑梗塞等。患者1神经系统症状较为明显,发作时头疼、恶心、呕吐伴有一过性黑蒙。而该病好发部位多为肺中、下叶,患者体位变化时常出现直立性低氧血症。责任护士对患者既往出现的头疼、紫绀、憋喘等症状,以及持续时间进行评估,向患者做好宣教,避免剧烈活动;双床挡避免坠床;加强巡视,保证患者安全。

### 3 心理护理

该病发病率低,患者及家属对疾病相关知识及严重程度缺乏了解,年龄较小的患者对于卧床、吸氧等治疗护理措施有严重的逆反心理。而对于年龄较大患者,对疾病的预后以及是否影响妊娠较为关心。为此责任护士使用院内《心情健康量表》对患者的心理状态进行连续评估,同时与患者的主管医生共同向患者、家属介绍疾病知识,手术治疗的方法及意义减轻

患者焦虑情绪;鼓励患者与朋友家人交流,分散注意力;提升患者舒适度、满足需要;适当采用非语言沟通技巧耐心倾听患者及家属的倾诉减轻其心理负担。

#### 4 介入护理

**4.1 术前** 术前一日给予会阴部备皮。向患者及家属简单介绍手术相关内容及术中配合;指导患者进行下肢功能锻炼的方法以及床上便器使用;带领患者熟悉了解监护室环境。夜班护士关注患者睡眠情况。患者1无睡眠障碍,患者2轻度紧张焦虑,予适当解释安慰后入睡。术日晨起测量生命体征;标记双侧足背动脉,便于术后观察。

**4.2 术中观察** 该介入术是诊断与封堵术同时进行。术中患者取平卧位,在局麻下经右股静脉置管注入造影剂碘海醇,确定病变部位后测量病变血管内径,再选取弹簧圈进行封堵,每封堵一个病变部位后再次对该部位造影,观察血流情况,确定封堵成功,再对其他病变血管封堵,全部封堵后再行造影检查,确定封堵成功撤出导管,穿刺处加压固定。在术中密切观察患者生命体征的变化、同时了解术中造影剂的使用情况。

#### 4.3 术后护理

**4.3.1 穿刺部位护理** 术后患者右下肢穿刺部位沙袋压迫6 h,制动12 h,24 h后方可下床。保持穿刺部位敷料清洁干燥,观察有无出血、血肿、渗出;观察穿刺侧肢体皮肤颜色、温度、感觉变化以及远端动脉搏动情况。

**4.3.2 生命体征的观察** 术后患者安返病房,连接心电监护。观察患者心率、血压、氧饱和度的变化,患者1术后未吸氧状态氧饱和度为98%,患者2为100%。患者1术后头痛明显改善。

**4.3.3 促进造影剂排泄** 术中患者1应用造影剂碘海醇350 mL,患者2应用250 mL。为避免不良反应出现,术后遵医嘱给予患者水化治疗。遵医嘱静脉补液1 100 mL,根据液体总量、性质、患者情况适当调节滴速。患者术后无需禁食水,在静脉补液同时给予口服强化:协助患者饮水400 mL/h,以不感觉胃部不适为宜,4~5小时总量约2 000 mL;观察记录患者尿量,正常情况下75~150 mL/h。两例患者无不良反应发生。

**4.3.4 避免增加腹压因素** 术后嘱患者饮水、饮食时头偏向一侧,缓缓咽下,防止呛咳;指导患者不要用力咳嗽;保持大便通畅,避免用力排便,以免增加腹压,造成穿刺点出血。

**4.3.5 压疮预防** 患者术后体位要求制动,骶尾部放置水

垫,解除压迫后协助患者健侧翻身活动,避免局部受压。

**4.3.6 深静脉血栓的观察及预防** 术后每30~60 min观察足背动脉1次,双侧同时触摸,观察对照双下肢皮肤温度、颜色。指导其术侧足部跖屈、背伸练习,健侧肢体的直腿高抬、以及膝关节屈伸练习。同时,观察患者有无胸闷、憋气、胸痛、氧饱和度下降等肺栓塞的表现。

**4.3.7 疼痛评估** 使用WHO疼痛评估方法对患者进行评估,患者1术后评估为1级,主诉穿刺处疼痛,给予患者心理护理,分散其注意力,症状较前缓解,未使用止痛药。

#### 5 并发症观察

**5.1 胸膜反应** 发生率为10%~35%<sup>[8]</sup>,多见于术后1~2天,可持续5~6天。表现为胸痛、低热,少数患者胸腔积液,多为自限性,对症处理即可。术后责任护士q4h测量体温,观察体温变化趋势;每班评估患者有无胸痛症状,如有异常及时通知医生。患者1术后出现低热,最高体温37.5℃。嘱其多饮水,遵医嘱给与硫酸依替米星注射液100 mg加入100 mL生理盐水静脉滴注,bid,3天后好转出院。

**5.2 微小气泡栓塞** 主要表现为心绞痛、心电图ST段抬高、心律紊乱、急性脑梗塞等。术后密切观察患者心率、节律及波形的变化,评估患者有无意识变化。一旦出现此种并发症可遵医嘱对症给予硝酸甘油、阿托品等止痛治疗。本组2例患者均未出现此症状。

**5.3 异位栓塞** 发生率低,常见部位颈动脉、腹腔动脉、肠系膜上动脉、髂动脉。颈动脉栓塞,患者会出现短暂性大脑缺血性发作;腹腔动脉栓塞会出现leriche三联症;肠系膜上动脉栓塞会剧烈腹部绞痛;髂动脉栓塞会出现下肢持续疼痛,足背动脉减弱或消失。因此,在术后应密切关注患者症状体征、倾听患者主诉,如有异常及时通知医生。本组2例患者均未出现此症状。

#### 6 出院指导

嘱患者出院1周内注意下肢穿刺点、腹部及臀部有无疼痛症状,若再次出现神经系统症状,如:头痛、恶心等立即就诊。遵医嘱每3~6个月复查,1年后病灶完全消失无复发再通可每年复查1次。术后避免剧烈运动<sup>[9]</sup>;保持大便通畅,维持良好作息时间。

#### 7 小结

肺动静脉畸形在临幊上较为少见,25%的动静脉畸形可引起脑水肿、脑栓塞、细菌性心内膜炎、血胸等多种致命并发症,病死率高达40%<sup>[10]</sup>。早期发现该疾病并给予介入治疗,患者的治愈率较高,预后较

## 孕前腹腔镜下子宫峡部环扎术的护理

杨楠

(天津市中心妇产科医院,天津 300100)

**摘要** 总结6例孕前诊断为宫颈机能不全的患者腹腔镜下子宫峡部环扎术的手术配合。术前物品、设备的完善准备,患者体位的合理摆放和对手术过程的熟悉掌握以及术中的无菌操作配合是手术成功的重要因素。

**关键词** 宫颈机能不全;宫颈环扎术;护理

中图分类号 R473.71 文献标志码 B DOI:10.3969/j.issn.1006-9143.2019.03.018 文章编号 1006-9143(2019)03-0310-02

宫颈环扎术是治疗宫颈机能不全的有效方法<sup>[1]</sup>,术式通常为孕期12~16周,应用环扎带经阴道缝合宫颈内口并扎紧。较传统术式相比,孕前腹腔镜下子宫峡部环扎术克服了因宫颈条件差,在技术上无条件经阴道手术的患者,且非孕期的子宫小,血管少,手术操作更为易行,可显著提高手术治疗效果,更不会对胎儿有影响。腹腔镜下环扎带放置的解剖学宫颈内口位置更为准确,感染率低,有效避免了术后并发症。2016年9月我院开始实施非孕期腹腔镜下子宫峡部环扎术,取得满意效果,现将手术的护理配合总结如下。

### 1 临床资料

**1.1 一般资料** 我院2016年9月~2017年12月手术治疗的非孕期宫颈机能不全患者6例,年龄26~39岁,平均孕次为2.2次,反复中期妊娠自然流产1~5次,自然流产孕周17~26周。2例为宫颈锥切术后,其中1例术前合并宫颈粘连、宫腔粘连、盆腹腔粘连,

作者简介:杨楠,女,护师,本科

好。在患者入院后给予正确的评估,关注患者生理及心理变化,采取相应的护理措施;在术中,观察患者生命体征、造影剂使用情况、封堵后血流情况;术后严密观察症状体征,遵医嘱给予水化治疗,同时,预防各种并发症的发生,出院后给予正确的健康指导,可促进患者康复。

### 参考文献

- [1] Khalil A, Farres MT, Mangiapan G, et al. Pulmonary arteriovenous malformations[J]. Chest, 2000, 117(5):1399~1403.
- [2] Pugash RA. Pulmonary arteriovenous malformations: overview and transcatheter embolotherapy[J]. Can Assoc Radiol J, 2001, 52(2):92~102.
- [3] 江森,孙希文,史景云,等. Amplatzer 血管塞在肺动脉畸形栓塞中的应用初探[J]. 中华放射学杂志, 2013, 47(7):659~661.
- [4] Patel T, Elphick A, Jackson JE, et al. Injections of intravenous contrast for computerized tomography scans precipitate migraines in hereditary hemorrhagic telangiectasia subjects at risk of para-

术中因盆腔粘连严重,手术困难,出血50 mL,其余5例患者出血均为2 mL。6例患者手术均顺利完成,治疗效果满意,随访至2018年10月,有3例已妊娠,孕足月剖宫产2例。

**1.2 手术方法** 患者取膀胱截石位,后行全身麻醉,采用四孔法建立手术空间,置简易举宫器上推子宫,打开左侧子宫峡部处阔韧带前叶,暴露左侧子宫动脉上行支;同法处理右侧。将环扎带及其携带的缝针由5 mm穿刺器放入腹腔,沿左侧子宫动脉内侧自前向后穿刺,同法处理对侧;并于子宫峡部后方打结;取下举宫器,探宫颈,调整并收紧环扎带,使6号半扩张棒有阻力的通过;同法结扎两道。剪下缝针,自5 mm穿刺器取出。冲洗盆腔,穿刺点出血用双极电凝。术后放出腹腔内CO<sub>2</sub>,拔出穿刺器,常规关腹。

### 2 手术室护理配合

#### 2.1 术前护理

**2.1.1 术前访视** 巡回护士在手术前一天访视患者,详细了解患者的病例资料,做好术前宣教,与手术医

- doxical emboli: implications for right-to-left shunt risks [J]. Headache, 2016, 56(10):1659~1663.
- [5] 李磊,韩新巍,李臻,等.肺动静脉畸形介入治疗现状与研究进展[J].中国医学影像技术, 2015, 31(9):1438~1441.
  - [6] Pollak JS, Saluja S, Thabet A, et al. Clinical and anatomic outcomes after embolotherapy of pulmonary arteriovenous malformations[J]. J Vasc Interv Radiol, 2006, 17(1):35~45.
  - [7] Shovlin CL, Condiliffe R, Donaldson JW, et al. British Thoracic Society Clinical Statement on Pulmonary Arteriovenous Malformations[J]. Thoax, 2017, 72(12):1154~1163.
  - [8] 王茂强,王仲朴,刘凤永,等.经导管血管内栓塞术治疗肺动静脉畸形[J].临床放射学杂志, 2005, 24(3):249~252.
  - [9] 徐岫岫.2例特发性肺动脉高压患者合并肺动脉畸形的护理[J].天津护理, 2018, 26(1):49~50.
  - [10] 李玉伟,张富强,袁亮,等.肺动静脉畸形的DSA检查及介入治疗[J].当代医学, 2009, 15(9):67~69.

(2018-09-06 收稿, 2018-12-25 修回)