

## 先天性子宫颈闭锁的解剖与病理学特征研究

谢志红<sup>1</sup>, 刘建东<sup>2</sup>, 张晓萍<sup>1</sup>, 肖红<sup>1</sup>, 张宁芝<sup>1</sup>, 刘永莹<sup>1</sup>, 梅莉<sup>1</sup>, 周亚柏<sup>2</sup>

**[摘要]**目的:研究先天性子宫颈闭锁的解剖及病理学特征等,探索先天性子宫颈闭锁畸形矫治方案和阴道及子宫颈成形术式的科学性。方法:对 I 型 1 例、II 型 4 例、III 型 2 例、IV 型 1 例的子宫颈切除标本和 I 型 5 例子宫体下连积血囊腔壁活切标本进行病理学检查。追踪观察保留子宫而接受了阴道及子宫颈成形术患者的预后。结果:I 型子宫颈闭锁 18 例行阴道及子宫颈成形术后半年内无一例痛经,合并阴道完全闭锁者远期随访 13 例,2 例 3 例次自然妊娠至足月行子宫下段剖宫产获 2 男婴 1 女婴;II 型 1 例行腹会阴联合阴道及子宫颈成形术,术后性生活满意,未孕,仍痛经;IV 型 2 例行阴道及子宫颈成形术,术时子宫颈管腔置管,术后无痛经。结论:先天性子宫颈闭锁分型诊断标准对先天性子宫颈闭锁的诊治具有重要的临床价值。

**[关键词]** 子宫颈闭锁;解剖;病理学,临床;子宫切除术

**[中国图书资料分类法分类号]** R 713.44 **[文献标识码]** A

## Study on characteristics of anatomy and pathology of congenital cervical atresia

XIE Zhi-hong<sup>1</sup>, LIU Jian-dong<sup>2</sup>, ZHANG Xiao-ping<sup>1</sup>, XIAO Hong<sup>1</sup>, ZHANG Ning-zhi<sup>1</sup>, LIU Yong-ying<sup>1</sup>, MEI Li<sup>1</sup>, ZHOU Ya-bo<sup>2</sup>

(1. Department of Obstetrics and Gynecology, 2. Department of Pathology,

Fuyang People's Hospital, Fuyang Anhui 236003, China)

**[Abstract]** **Objective:** To study the characteristics of anatomy and pathology of congenital cervical atresia and investigate the appropriateness of cervicovaginal plasty. **Methods:** The pathological examination was performed on hysterectomy specimens from 1 case of type I, 4 cases of type II, 2 cases of type III and 1 case of type IV, and on biopsy tissue specimens of hematocele cyst cavity that connected under uterine body from 5 cases of type I. The prognosis of patients with uterus preserved was followed up. **Results:** After 18 cases of patients with Type I cervix atresia who were performed with cervicovaginal plasty, none of case was suffered from dysmenorrhea within half a year. Long-term follow-up on 13 cases of patients complicated with complete vaginal atresia, 3 case-times of 2 persons have been performed lower uterine segmental cesarean section under natural pregnancy till full term, resulting 2 male babies and 1 female baby had been born successfully. One case of type II patient who was performed with cervicovaginal plasty with combination of abdomen and cervix still suffered from dysmenorrhea and was no pregnancy. Two cases of type IV patient were performed cervicovaginal plasty with combine of abdomen and cervix with catheters indwelling in cervix duct cavities when surgery, dysmenorrhea was not happened. **Conclusions:** The diagnostic criterion for categorization of congenital cervical atresia is of significant clinical value for its diagnosis and treatment.

**[Key words]** cervical atresia; anatomy; pathology, clinical; hysterectomy

先天性子宫颈闭锁因畸形特征不清,仍是目前妇科界的诊治难题之一。我院 25 年间收治该类畸形 29 例,本文就其畸形特征进行了研究,现作报道。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 1984 年 3 月至 2009 年 3 月,我院妇科共收治先天性子宫颈闭锁 29 例,发病年龄 12~21 岁,均以周期性下腹痛为首发症状。

1.2 解剖与病理学特征 (1) 19 例子宫体下连积血囊腔,术前超声子宫体三径线之和平均为 11.5 cm(除外 2 例子宫体腔积血),子宫体下连一 3.7 cm × 2.3 cm ~ 18.2 cm × 11.6 cm 的类圆形囊性肿块,子宫体颈间有一狭角在子宫体腔与其下的积

血囊腔间形成明显的分界(见图 1),术中探查该囊腔壁是肌性为主的组织,厚约 0.6 cm,内壁光如薄毯为其特征,随陈旧性积血的排出囊腔逐渐缩小,顶端无突出的子宫颈而有一浅凹孔通入子宫体腔,小号宫颈扩张器探此孔略有紧缩感,术中取 5 例患者子宫体下方积血囊壁下极组织病理检查报告为平滑肌组织被增生的血管及纤维胶原组织分隔,内有少量淋巴细胞浸润,局部表面被覆宫颈黏膜及子宫内膜组织(见图 2),此为 I 型子宫颈闭锁(I 型),I 型 17 例合并阴道完全闭锁畸形,1 例合并双子宫畸形(左侧宫颈闭锁)<sup>[1]</sup>,1 例合并完全双角子宫畸形。(2) 5 例子宫体下连直径约 1.5 cm、长 1~2 cm 的盲端钝圆的短实质性子宫颈,宫颈无骹、主韧带固定而游离于盆底为其特征,切除时只需处理子宫动静脉,该型看似无子宫颈,但病理检查其子宫体下短实质性组织由较丰富的纤维胶原组织、少量血管和散在发育不良的平滑肌束组成(见图 3),证实是子宫峡管闭

[收稿日期] 2008-09-09

[基金项目] 安徽省阜阳市卫生科技发展基金资助项目(99019)

[作者单位] 安徽省阜阳市人民医院 1. 妇产科, 2. 病理科, 236003

[作者简介] 谢志红(1957-),女,主任医师。

锁,闭锁段以下的子宫颈缺如,为Ⅱ型子宫颈闭锁(Ⅱ型),该型均合并阴道完全闭锁畸形,4例为单角子宫畸形。(3)2例子宫体下连直径1~3 cm、长3~5 cm的长实性宫颈(1例直径1~1.5 cm,长3 cm;1例总长5 cm,上2.5 cm自上向下渐变细,至尾端长约2 cm则又膨大至直径约3 cm)并有骶、主韧带固定,病理检查其自上向下为纤维肌性组织渐转为纤维组织,判断其是子宫峡管和不同程度发育



图1 I型:术前超声示子宫体颈间有一狭角在子宫腔与其下的积血囊腔间形成明显分界 图2 I型:积血囊壁平滑肌组织被增生的血管及纤维胶原组织分隔,内有少量淋巴细胞浸润 图3 II型:闭锁子宫颈平滑肌发育不良,其间穿插有增生的血管及纤维组织 图4 IV型:未见明显子宫解剖学内口,子宫体下方连盲状管腔

1.3 治疗方法 I型19例中16例合并阴道完全闭锁者行经会阴阴道及子宫颈成形术,术式分别为阴道前庭黏膜推进移植法<sup>[2]</sup>5例,部分小阴唇皮瓣移植法<sup>[3]</sup>3例,阴道前庭黏膜联合部分小阴唇皮瓣移植法1例,阴道前庭黏膜联合阴股皮瓣移植法<sup>[4]</sup>5例,阴股皮瓣移植法1例,腹膜移植法<sup>[5]</sup>1例(该例为外院剖腹切开子宫腔挤压排血并阴道成形术1年失败转入的患者);1例行子宫切除术;2例合并双子宫左侧子宫颈闭锁畸形和完全双角子宫单子宫颈闭锁畸形而阴道顶端闭锁者,均在剖腹探查确诊后自会阴行阴道及子宫颈成形术。Ⅱ型中4例单角子宫均行子宫切除术,1例子宫体正常者行腹会阴联合部分小阴唇皮瓣移植阴道及子宫颈成形术。Ⅲ型2例行子宫切除术。Ⅳ型者,1例行子宫切除术(单角子宫),1例在腹会阴联合下行部分小阴唇皮瓣联合阴股皮瓣移植阴道及子宫颈成形术,1例在腹腔镜下行经会阴阴道前庭黏膜联合阴股皮瓣移植阴道及子宫颈成形术。

## 2 结果

I型18例保留子宫者术后半年内无一例痛经,合并阴道完全闭锁者16例远期随访:9例阴道深8~10 cm,容2指松,3例分别在术后第3年、第5年和第13年结婚,2例于结婚当月自然妊娠,孕期经过顺利,孕足月行子宫下段剖宫产术分娩1男婴1女婴,产后访视阴道松软湿润,子宫颈外形同正常未产妇,获男婴者,采用安全期避孕未再孕,获女婴者未避孕,于第一胎产后21个月再次自然妊娠至足月剖宫产分娩1男婴,1例现已婚半年余未孕;3例

的颈管同时闭锁,为Ⅲ型子宫颈闭锁(Ⅲ型),分别合并阴道完全闭锁和阴道上段闭锁畸形。(4)3例子宫体下连长2~3 cm、直径1~1.5 cm的盲管,壁厚1~1.5 cm,质较韧,子宫颈外形及其附着的韧带正常,但子宫体与子宫颈间无明显的解剖学内口,子宫颈呈盲状管腔(见图4),管腔表面为子宫颈管黏膜上皮,为Ⅳ型子宫颈闭锁(Ⅳ型),均合并阴道完全闭锁畸形,1例合并单角子宫畸形。

因放置阴道模型不当致阴道过浅,其中1例阴道深仅5~6 cm,2例在术后4个月左右停用阴道模型,数年后结婚,婚后性生活不适并有痛经,阴道中上段相交处有长约1.5 cm的孔状狭窄环,环口上端与子宫颈间因经血不畅形成脓血囊腔(1例矫治术后性生活满意未孕,无痛经;1例未治失访);4例失访。Ⅱ型1例行腹会阴联合手术打通闭锁的子宫颈,子宫体腔置16号橡皮导尿管,固定后穿过子宫颈管自阴道模型中央孔引出,术后第16天去除,术后阴道深11 cm,容2指松,性生活满意未孕,子宫颈渐向耻骨左后方移位不能窥见,仍痛经,经后超声有宫腔积液,建议住院二次手术治疗,未住失访。Ⅳ型2例术时子宫颈管腔置管,分别于术后第14天和第8天取出,随访阴道深度与阔度正常,无痛经,未婚。

## 3 讨论

3.1 诊断 女性生殖道异常为苗勒管系统以及泌尿生殖窦的垂直或侧面发育融合过程缺陷造成,可单发、多发、联合发生或单独发生<sup>[6]</sup>。先天性子宫颈闭锁合并完全性阴道闭锁的发生为向下生长的苗勒管与向上生长的泌尿生殖窦之间垂直融合后穿通异常的结果,此区别于苗勒管先天缺如的Mayer-Rokitansky-Kunster-Hausner(MRKH)综合症的无子宫和无阴道,也区别于泌尿生殖窦未参与形成阴道中、下段所致的阴道闭锁。先天性子宫颈闭锁发病率低,1900年Ludwig首次报道了1例,之后的文献也多为个案报道。1979年Buttram和Gibbons按子宫发育异常的形态,结合临床表现、治疗和胎儿预后,

首次提出苗勒管发育异常的分类标准<sup>[7]</sup>。1988 年美国生殖医学会 (AFS) 在 Buttram 分类的基础上, 将苗勒管发育异常分为 I ~ VII 级<sup>[8]</sup>, 以上两种分类法均将先天性宫颈闭锁归类于 IB 型苗勒管发育异常。近年有学者又提出了一种建立在胚胎学基础上改良的 AFS 子宫阴道异常分类法, 将苗勒管的发育异常分为四类, 先天性宫颈闭锁被分类为 II b 型<sup>[6]</sup>。先天性宫颈闭锁的诊断标准一致公认为部分或完全性宫颈闭锁合并阴道闭锁或阴道正常, 子宫内膜均有功能。根据先天性宫颈闭锁的畸形特征, 从便于临床诊治的角度考虑, 我们将其分为 I、II、III、IV 四型, 其诊断标准为, I 型为宫颈不全闭锁型: 子宫组织学内口处闭锁, 其以上的子宫解剖学内口和子宫峡部发育正常, 子宫颈管缺如; II 型为子宫峡部闭锁型: 子宫解剖学与组织学内口间的峡管闭锁, 子宫颈管缺如, 多数伴有子宫体发育不良; III 型为宫颈完全闭锁型: 子宫解剖学内口以下的峡管和颈管全部闭锁, 闭锁的宫颈管的长度、粗细与形状不一, 多数伴有子宫体发育不良; IV 型为子宫峡部缺失型: 子宫体下端直接与呈盲端的子宫颈管相连, 子宫解剖学内口不明显, 子宫峡部缺如。我院 29 例均在青春期出现症状, 并均有生殖道积血体征。I 型 1 例、II 型 4 例、III 型 2 例和 IV 型 1 例的子宫切除标本均经病理检查证实为宫颈闭锁。另 21 例均手术打通子宫、宫颈、阴道通道。该 29 例均符合先天性宫颈闭锁诊断。

**3.2 解剖与病理学特征分析** 先天性宫颈闭锁畸形特征有以下四类: I 型 19 例术前超声子宫体正常, 宫颈角度存在, 子宫体下均有积血囊肿形成, 积血量 30 ~ 1 400 ml, 受囊肿的压迫, 部分患者阴道前庭向外膨出, 部分患者子宫底升达耻骨以上。因为子宫体腔与呈盲端的子宫峡管相通, 子宫峡部为肌性子宫体组织向纤维性子宫颈组织过渡的连接处, 平滑肌分散存在组织较为薄弱, 当月经血积聚使子宫腔壁承有一定压力时, 呈盲端的子宫峡管便如妊娠中晚期形成子宫下段一样, 首先扩展以缓解这个压力, 从而形成积血囊肿; 子宫峡管内膜也为子宫内膜向颈管内膜的过渡带, 峡管内膜的形态基本上和子宫内膜相似, 由单层低柱状上皮、散在的纤毛细胞和固有层构成; 子宫组织学内口和子宫颈外口之间的颈管内膜是衬以有分泌功能的高柱形上皮、纤毛细胞和储备细胞, 在峡管之下端高柱形上皮和子宫峡部内膜相交。判断其畸形是子宫峡部组织学内口处的闭锁, 子宫体下积血囊肿为呈盲端的子宫峡管因积血膨大而成。除以上解剖与病理学研究支持外, 2 例矫治术后妊娠至足月并顺利接受了子宫下段剖宫产手术的事实, 也证实了这一判断。

II、III 型子宫体下连闭锁长短不一的实性子宫

颈组织, 判断其畸形为子宫解剖学内口以下的宫颈发育异常。因 II、III 两型患者均有子宫峡管的闭锁, 无子宫体腔压力的缓冲带, 当月经血积聚使子宫腔内压力增加达一定程度时致子宫腔扩张、积血和(或)经血倒流。该两型均无子宫体下积血囊肿, 5 例有子宫腔积血(平均 25 ml), 除 1 例 II 型为左单角子宫合并左输卵管缺如外均有盆腔经血倒流并发症。

IV 型子宫呈盲状管腔, 壁厚韧, 当月经血滞留时其扩张受限, 3 例均有子宫腔积血和盆腔经血倒流并发症。

四型发病年龄无明显差异, 但平均发病至就诊的间隔 I 型为 5 个月, II 型为 42 个月, III 型为 24 个月, IV 型为 4 个月, 这从一个侧面反映 II、III 型患者子宫体发育欠佳。

**3.3 矫治方案** (1) 对 I 型患者, 可保留患者的生理生育功能, 经会阴途径行阴道及宫颈成形术。①从子宫体的大小和经血滞留情况看, 该型患者子宫体发育正常。②子宫峡部积血囊壁较薄, 子宫颈造口较为容易, 并且当子宫峡部囊腔内积血排出后, 囊壁肌肉回缩, 黏膜创缘相应下垂, 黏肌层外翻缝合使成形后的宫颈管壁全部为光滑面, 不需宫腔置管, 也不需定期行宫颈扩张术来防止宫颈管的粘连(有学者报道 18 例重建子宫颈、羊膜代阴道术后 2 例自然妊娠, 但术后宫颈内置管时间长达 1 年<sup>[9]</sup>)。③峡部黏膜内有黏液细胞, 可产生黏蛋白, 另有其他细胞可产生可溶性蛋白质, 包括乳铁传递蛋白、溶菌酶和免疫球蛋白 IgA, 这些物质与来自子宫内膜、输卵管或卵泡等处的分泌液以及子宫颈与子宫腔上皮细胞的碎屑和白细胞等一起构成宫颈黏液<sup>[10]</sup>, 当宫颈直径在一定范围内时宫颈黏液产生一定的张力, 在此张力下, 可形成宫颈黏液栓, 成形后的宫颈管在术后 1 个月左右缩复至长约 2 cm, 管腔多呈纺锤状, 管腔内径 2 ~ 5 mm, 内口直径呈线状, 外口直径 2 ~ 4 mm(可置入细小棉签), 具备宫颈黏液栓形成的全部条件。④该型患者子宫解剖学内口和子宫峡部组织发育正常, 宫颈机能完好, 一旦怀孕, 则随妊娠月份的增加可形成子宫下段, 胎儿可在子宫内正常发育至足月。从本文中保留子宫的 18 例 I 型患者术后情况看, 无一例子宫颈管粘连, 有 2 例 3 例次自然妊娠, 而且胎儿在宫内顺利发育至足月行子宫下段剖宫产术分娩, 说明此方案正确。(2) 对 II、III 型患者, 应选子宫切除术, 婚前 3 ~ 6 个月再行阴道成形术。因此两型宫颈闭锁段较长且韧性大, 宫颈成形术难度较大, 术后宫腔置管自阴道引出, 待成形后的宫颈管全部上皮化后撤除虽可达保留子宫的目的, 但手术的远期效果不容乐观: 术前因子宫颈部闭锁致月经血倒

[文章编号] 1000-2200(2010)01-0032-03

· 临床医学 ·

# 前交叉韧带重建术后患者健康相关生存质量评估

王 维<sup>1</sup>, 王志强<sup>2</sup>, 苑秀华<sup>2</sup>

**[摘要]** **目的:**通过对前交叉韧带( anterior cruciate ligament, ACL)重建术后患者健康生存质量评估,评价 Lysholm 评分在关节镜 ACL 重建术后疗效评估中的作用。**方法:**对 49 例(50 膝)接受关节镜 ACL 重建术的患者进行 6~12 个月的随访。在术前和术后 6 个月均对患者进行 Lysholm 评分和健康相关生存质量的评估,用简明健康状况调查量表(SF-36)评分,并分析 Lysholm 评分和 SF-36 各项评分之间的相关性。**结果:**患者术后 6 个月的 Lysholm 评分和 SF-36 各项评分均较术前有所改善( $P < 0.01$ ),但 SF-36 各项评分的改善程度并不一致。**结论:**Lysholm 评分能较好地评估 ACL 重建术对改善患者关节稳定性和缓解疼痛的疗效,但对于评价患者健康相关生存质量和其他方面的改善还存在局限性。SF-36 评分引入到 ACL 重建术的疗效评估中有积极意义。

**[关键词]** 韧带, 关节/损伤; 前交叉韧带; 生存质量

**[中国图书资料分类法分类号]** R 686.5 **[文献标识码]** A

## Evaluation of health-related quality of life in patients having received reconstruction of anterior cruciate ligament

WANG Wei<sup>1</sup>, WANG Zhi-qiang<sup>2</sup>, YUAN Xiu-hua<sup>2</sup>

(1. Department of Rehabilitation, The Third Affiliated Hospital of Liaoning Medical University, Jinzhou Liaoning, 121001;

2. Department of Rehabilitation, The First Affiliated Hospital of China Medical University, Shenyang Liaoning 110001, China)

**[Abstract]** **Objective:** To evaluate the limitation of Lysholm score in assessing the life quality of patients having undergone reconstruction of anterior cruciate ligament (ACL). **Methods:** Forty-nine patients (50 knees) who had received reconstruction of ACL were followed up for 6 to 12 months, and their quality of life was investigated by Lysholm and MOS 36-item short-form health survey (SF-36) before and six months after the operation. The relativity between the scores by Lysholm and by SF-36 were analyzed. **Results:** The scores by both Lysholm and SF-36 were significantly improved 6 months after the operation compared with those before the operation ( $P < 0.01$ ), but the scores of each item by SF-36 were different. **Conclusions:** It suggests that Lysholm score can assess the physical function and pain relief in the patients who had received reconstruction of ACL, but has limitation in evaluating the quality of life and other improvements. So it is of great significance to combine Lysholm with SF-36 in evaluating the results of reconstruction of ACL.

**[Key words]** ligament, articular/injuries; anterior cruciate ligament; quality of life

[收稿日期] 2009-01-23

[作者单位] 1. 辽宁医学院附属第三医院, 康复科, 辽宁 锦州 121001; 2. 中国医科大学附属第一医院 康复科, 辽宁 沈阳 110001

[作者简介] 王 维(1972-), 男, 满族, 硕士生, 主治医师。

[通讯作者] 苑秀华, 研究生导师, 教授。

流而引发的并发症可致不孕; 术后宫腔置管又易致宫腔创伤与盆腔严重感染; II、III 型患者子宫体发育欠佳; 婚后即使能受孕也可因子宫下段不能形成, 影响胎儿发育而致不育。(3) 对 IV 型患者, 处理原则同 II、III 型, 但如患方要求保留子宫, 可经会阴或腹会阴途径行阴道及子宫颈成形术, 术后子宫颈管内短期置管待子宫颈外口全部上皮化后撤去, 但因该类患者无子宫峡部, 孕期不能形成子宫下段可致不育。

### [参 考 文 献]

[1] 谢志红, 肖红, 梅莉, 等. 罕见宫颈闭锁 1 例报告[J]. 安徽医学, 2009, 30(1): 30.

[2] 谢志红, 肖红, 范建灵. 前庭推进瓣膜移植阴道及宫颈成形术[J]. 中华新医学, 2002, 3(3): 264-265.

[3] 谢志红, 张晓萍, 张宁芝. 部分小阴唇皮瓣移植阴道成形术[J]. 合肥医学, 1993, 8(1): 39-40.

膝关节韧带在剧烈的运动或意外事故中常单独或合并损伤, 导致韧带断裂或缺损<sup>[1-2]</sup>。前交叉韧带( anterior cruciate ligament, ACL) 损伤机会较多,

[4] 谢志红, 刘玲, 张宁芝, 等. 阴道前庭黏膜联合阴股皮瓣移植阴道及宫颈成形术[J]. 中华妇产科杂志, 2003, 38(1): 45-46.

[5] 谢志红, 刘玲, 张晓萍, 等. 31 例壁层腹膜移植人工阴道成形术体会[J]. 实用烧伤、整复外科杂志, 1993, 5(3): 25-26.

[6] Rock JA, Thompson JD. Te Linde 妇科学[M]. 杨来春, 段涛, 朱关珍, 译. 济南: 山东科学技术出版社, 2003: 643-678.

[7] Buttram VJ, Gibbons W. Mullerian anomalies; a proposed classification (an analysis of 144 cases) [J]. Fertil Steril, 1979, 32(1): 40-46.

[8] 孔秋英, 谢红宁. 妇产科影像诊断与介入治疗学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 187-195.

[9] Chakravaty B, Konar H, Chowdhury NN. Pregnancies after reconstructive surgery for congenital cervicovaginal atresia [J]. Am J Obstet Gynecol, 2000, 183(2): 421-423.

[10] 李诵紘, 于传鑫. 实用妇科内分泌学[M]. 上海: 上海医科大学出版社, 1997: 260.