

经阴茎腹侧松解固定术治疗小儿隐匿阴茎

刘鸿坚 祁泳波 王 千 张晋绥 张 强 孙 健 张 勇

【摘要】 目的 探讨治疗小儿隐匿阴茎的简单、有效的手术方法。 **方法** 采取经阴茎腹侧松解固定术治疗小儿隐匿阴茎 28 例,术中经阴茎腹侧,松解阴茎体周围的异常附着组织,将阴茎根部白膜固定于耻骨前筋膜和腹侧阴囊皮下筋膜层,重新建立阴茎耻骨角和阴茎阴囊角,于包皮内外板交界处环形切开,松解狭窄环,缝合包皮覆盖阴茎体。术后随访 6~36 个月。 **结果** 28 例出院时阴茎外观形态均满意,阴茎体完全显露。术后随访期间无复发,阴茎水肿均于术后 3 周至半年内消退。 **结论** 采用经阴茎腹侧松解固定术治疗小儿隐匿阴茎简单有效,具有良好的美容效果,值得临床推广。

【关键词】 阴茎;泌尿生殖外科手术;儿童

隐匿阴茎是指各种原因所致阴茎藏匿于耻骨联合下软组织中,阴茎短小,阴茎海绵体发育正常。患者可出现排尿困难、尿潴留、泌尿系感染、阴茎痛性勃起、性交困难及性心理障碍等。手术治疗方法较多,近年来作者采用经阴茎腹侧松解固定术治疗小儿隐匿阴茎 28 例,术后阴茎外观形态满意。

资料与方法

一、临床资料

28 例患儿年龄 3~12 岁,生长发育良好,排除肥胖症引起和内分泌异常导致的小阴茎。患儿阴茎外观短小,均可扪及与其年龄相当的阴茎体及阴茎头,向下按压会阴部组织,阴茎体可完全显露。

二、手术方法

在阴茎阴囊交界处腹侧做一 V 型切口,切除部分皮肤、皮下组织,环形松解切除整个阴茎周围异常的纤维索带及异常附着的肉膜肌至尿道球部,阴茎根部背侧第 1、11 点处的 Buck's 筋膜分别与胸膝位耻骨结节前筋膜用 1 号丝线各褥式缝合固定 1 针(打结前直视下检查结扎线内有否精索及阴茎背侧血管,以防误扎),腹侧将皮下筋膜缝合 1 针固定于尿道海绵体筋膜。于包皮内外板交界处环形切开包皮,松解狭窄环,腹侧包皮修剪后缝合,最后留置导尿管,术区加盖辅料,结束手术。

结果

28 例患儿出院时包皮处均有不同程度阴茎水肿,半年内消退,无伤口感染,阴茎体完全显露,阴茎头自然状态下外露。术后随访 6~36 个月无复发,阴茎外观形态满意。

讨论

通常认为隐匿阴茎的发生是阴茎根部皮肤与阴茎体固定不牢、包茎或术后瘢痕以及过度肥胖等多种因素综合作用的结果。其中阴茎根部皮肤与阴茎体附着不牢可能起主要作用,严重包茎与之互为因果关系,过度肥胖可加重隐匿阴茎。阴茎肉膜发育异常、悬韧带与阴茎的附着位置异常以及阴茎发育异常等可成为隐匿阴茎发生的原因。从胚胎学上理解,男性外生殖器发育过程中迁移水平分离失败,导致阴茎海绵体受深筋膜束缚,产生粘连使阴茎阴囊同时受累而致隐匿阴茎。

隐匿阴茎的诊断国内目前尚无统一的标准,这给学术交流、手术效果的评价带来困难,统一诊断标准,有利于手术方式的选择。Casale 等^[1]将其分为先天性、后天性(手术后瘢痕形成所致)及伴肥胖的隐匿阴茎;Maizels 等^[2]从病理生理学角度将隐匿阴茎分为埋藏阴茎、蹼状阴茎、束缚阴茎和小阴茎。国内认为隐匿阴茎的诊断标准至少应符合以下 5 点:①阴茎外观短小;②隐匿在皮下的是发育正常的阴茎体;③用手向后推挤阴茎根部的皮肤见有正常阴茎体显露,松开后阴茎体迅速回缩;④除外其他阴

茎畸形,如尿道下裂或上裂,特发性小阴茎等;⑤除外肥胖致婴幼儿阴茎体部分埋藏于耻骨前脂肪堆中。

目前关于隐匿阴茎的手术时机尚缺乏统一认识。有人认为相当一部分小儿隐匿阴茎会随着年龄的增长或体重的减轻而获改善甚至痊愈,隐匿阴茎患儿早期不做手术对阴茎体的发育影响并不大。主张该病的手术矫治年龄应尽可能推迟到 12~14 岁以后,因为在这个年龄段,小儿体内雄激素水平逐渐提高,阴茎发育较快,阴茎的外观变化较大,加上会阴部脂肪的重新分布,是隐匿阴茎自愈的关键阶段。但大多数学者认为隐匿阴茎自愈并不是经常发生的,而患者存在反复包皮龟头炎、包茎,清洁阴茎困难,若不及早施行手术治疗,会影响到阴茎的发育,造成生理和心理上的障碍。有资料显示,许多男孩在青春期前就开始关注其外生殖器,即使会自愈的患者在等待过程中也会发生情感障碍。根据这一事实,有学者主张对已明确诊断的患儿尽早进行手术矫正。John F. Redman^[3]报道的最小手术年龄只有 2 个月,而 Gillett^[4]报道的最小年龄只有 1 个月。也有学者认为对不存在包茎的隐匿阴茎,手术年龄应推迟或至青春期后。Herndon^[5]等的建议患者一经诊断即行手术治疗。作者认为 3 岁以后、学龄前较合适,以免年龄太大产生生理和心理问题。

目前隐匿阴茎的治疗方法较多,有人依据隐匿阴茎的不确定病因,早期手术去除耻骨前脂肪组织,在阴茎根部固定皮肤以及仅行包皮环切等。实践证明这些方法常不能获得满意效果,特别是单纯包皮环切术治疗本病不但无效,而且可加重阴茎皮肤缺乏或造成阴茎内陷,众多学者对此持反对态度。在隐匿阴茎的手术方式中,不外乎 3 种类型:一是注重解决包茎,如 Shiraki 术及其改良术式、阴茎皮肤成形术、S 形皮瓣转移术、包皮展开矫治术、Z 形阴茎皮肤切开、带蒂皮瓣转移术;二是注重阴茎皮肤与白膜的固定,以使阴茎尽量外露,如 Maizels 术。这些术式均潜行分离,并部分切断了其纤维结缔组织。术后阴茎显露有所改善。三是重点针对皮下脂肪过多的术式,如局部脂肪吸取术及脂肪切除术等。这方面意见也不统一,A. Borsellino^[6]不主张行耻骨上脂肪切除;Casale^[1]认为切除耻骨上脂肪对治疗有帮助。吸脂术适宜青春期患儿,因为耻骨上脂肪随年龄的增长会逐渐消失。Radhakrishna 等^[7]提出手术治疗隐匿阴茎的要点:①阴茎皮肤尽量游离至阴茎根部;②切断限制阴茎外展的纤维束带;③阴茎

耻骨和阴茎阴囊交界处的真皮与阴茎深筋膜缝合固定;④恢复阴茎阴囊角外观;⑤恰当加压包扎阴茎皮肤;⑥腹侧皮肤“Z”形缝合。

近年来,作者采用经阴茎腹侧松解固定术治疗小儿隐匿阴茎,出院时阴茎外观形态满意,阴茎体完全显露,阴茎头自然状态下外露。操作简单,切口小,创伤小;松解彻底,一次性解决了埋藏阴茎肉膜的异常附着、阴茎皮肤缺乏以及阴茎体白膜与耻骨结节前筋膜有效固定等问题;术中易控制出血;避免了皮瓣的应用,有效保护了皮肤的血运;可以更完全、更直接地切除不正常的纤维索带,达到彻底松解,而不需要切开腹侧的阴茎体皮肤,明显地减少术后瘢痕和术后水肿;阴茎体的固定更方便。本术式采用阴茎广泛松解,即充分去除影响阴茎外露的阻碍,根部腹背侧固定使阴茎得到更充分的外露,既解除了包茎,又弥补了阴茎皮肤的缺乏,不但针对病因进行治疗,而且操作简单,疗效满意。但是如何更进一步以更小的创伤,减轻或避免术后水肿和瘢痕,完美地解决阴茎解剖外观,仍是本术式以后需要改进的地方。

参考文献

- 1 Casale AJ, Beck SD, Cain MP, et al. Concealed penis in childhood: a spectrum of etiology and treatment[J]. J Urol, 1999, 162: 1165-1168.
- 2 Maizels M, Zaontz M, Donovan J, et al. Surgical correction of the buried penis: description of a classification system and a technique to correct the disorder[J]. J Urol, 1986, 136: 268-271.
- 3 Redman JF, Buried penis. Congenital syndrome of a short penile shaft and a paucity of penile shaft skin[J]. J Urol, 2005, 173(5): 1714-1717.
- 4 Michael D. Gillett, Suzanner. Rathbun, Douglas A. Husmann, et al. Split-thickness skin graft for the management of concealed penis[J]. J Urol, 2005, 173: 579-582.
- 5 Herndon CDA, Casale AJ, Cain MP, et al. Long-term outcome of the surgical treatment of concealed penis[J]. J Urol, 2003, 170: 1695-1697.
- 6 Borsellino A, Spagnoli A, Vallasciani S, et al. Surgical Approach to Concealed Penis: Technical Refinements and Outcome[J]. J Urol, 2007, 169: 1195-1198.
- 7 Radhakrishnan J, Razzaq A, Manickam K. Concealed penis[J]. Pediatr Surg Int, 2002, 18: 668.