

·论著·

## 小阴唇粘连病因调查

章 捷 李旭良

**【摘要】目的** 通过对小阴唇粘连患儿的病因调查,为寻找预防措施提供依据。**方法** 2010 年 3~12 月重庆医科大学附属儿童医院共诊治小阴唇粘连患儿 100 例,为实验组,同期在儿保科就诊未患本病的同龄女婴 100 例为对照组,收集并分析两组临床资料,包括尿布使用、会阴护理、体重、尿常规检查,检测实验组雌激素水平。**结果** 实验组 100 例,就诊时年龄最小 2 个月,最大 58 个月,平均 14.5 个月,其中 2~12 个月 60 例,12~24 个月 24 例,24~36 个月 14 例,36~58 个月 2 例。病因调查:①体重:实验组超重 16 例,对照组超重 14 例, $P > 0.05$ ;②尿路感染:实验组有尿路感染史 3 例,尿常规提示感染 1 例,对照组有尿路感染史 1 例,尿常规提示无感染病例, $P > 0.05$ ;③尿 pH 值:实验组尿  $\text{pH} \leq 6.0$  者 68 例,对照组 43 例, $P < 0.01$ ;④会阴区清洁护理:尿布类型:实验组长期使用传统尿布 67 例,对照组 49 例, $P < 0.01$ ;尿不湿更换:实验组中及时更换者 8 例(24.2%),对照组 24 例(47.1%), $P < 0.05$ ;会阴清洗:实验组每日清洗会阴 2 次以上者 40 例,对照组中 63 例, $P < 0.01$ ;开裆裤的使用:实验组中 1 岁以上 40 例中继续使用开裆裤者 35 例(87.5%),对照组中 52 例中仅 23 例(44.2%), $P < 0.01$ 。⑤雌二醇水平:实验组雌二醇水平低于正常值 29 例,其中 3 例复发患儿雌二醇水平低于正常值。**结论** 小阴唇粘连是由多种因素作用的结果,其中雌激素水平、尿液酸碱度、会阴部清洁及是否早期使用开裆裤等为发病相关因素,与尿路感染、肥胖、外阴损伤无明显相关。加强婴幼儿外阴的清洁护理,适当碱化尿液有可能减少小阴唇粘连的发生。

**【关键词】** 外阴疾病/病因学;疾病影响状态调查

**Investigation of the cause of Labial adhesion.** ZHANG Jie, LI Xu-liang. Department of Urology, Children's Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing, 400014, China

**[Abstract]** **Objective** To research the cause of labial adhesion and find the preventive measure, we assess the clinical data of labial adhesion, and compare with normal prepubertal girl. **Methods** Compare the clinical data of labial adhesion with normal prepubertal girl, including daily cleaning care of vulva, diaper change, urinary tract infection history, weight and routine analysis of urine, etc. Measure the serum estradiol level in the girls with labial adhesions. **Results** From march 2010 to december 2010, we treatment 100 patients with labial adhesion in the out-patient department of urology. Except 2 patients found at birth, the rest were found and treated in 2 months after. The mean age of the studied population was 14.5months (range, 2 to 58 months). Cause investigation: ①The rate of extraweight in those with labial adhesion is higher than in control ( $P > 0.05$ ), ②The rate of urinary tract infection history in labial adhesion is higher than in control ( $P > 0.05$ ), ③The rate of urinary  $\text{pH} \leq 6.0$  in labial adhesion is higher than in control ( $P < 0.01$ ), ④Chinese traditionaldiper in those with labial adhesion is more common than in control ( $P < 0.01$ ). The rate of diper changing timely in labial adhesion is lower than in control ( $P < 0.05$ ). The rate of cleaning the vulva daily in labial adhesion is lower than in control ( $P < 0.01$ ). The open-seat pants in those with labial adhesion is more common than in control ( $P < 0.01$ ). ⑤The incidence of hypoestrogenism in labial adhesion is 28% (28 of 100 patients), and the level of estrogen in 3 recrudescence is low. **Conclusion** Labial adhesion is the result of multiple factors. Hypoestrogenism, low urinary pH and incorrect daily cleaning care of vulva take place in the development of labial adhesion. Recurrent urinary tract infection, obesity, injury of vulva and family history have small relationship with labial adhesion. Enhancing the correct daily cleaning care could reduce the incidence of labial

adhesion.

**[Key words]** Vulvar Diseases/ET; Sickness Impact Profile

小阴唇粘连是指两侧小阴唇全部或部分粘合在一起,中间有一条半透明带,遮蔽阴道口及尿道口。发病率约 0.6%~3%<sup>[1,2]</sup>。治疗简单有效,病因仍众说纷纭。作者于 2010 年 3~12 月在小儿泌尿外科门诊对连续筛查出的小阴唇粘连患儿的可能病因进行了调查与分析,现总结如下。

## 材料与方法

### 一、临床资料

2010 年 3~12 月重庆医科大学附属儿童医院诊断小阴唇粘连并予手术分离治疗 100 例,为实验组;从同期儿童保健科常规体检的 3 岁以下健康女婴且未患本病者中随机选择 100 例作为对照组。

### 二、方法

1. 病史采集:询问患儿发病年龄,既往有无尿路感染史、外阴损伤史及家族史,日常会阴清洁护理

情况:①尿布选择:是传统尿布?还是尿不湿;②使用尿不湿为主的女婴是否每次便后均及时更换尿不湿;③每天是否清洗外阴 2 次以上;④是否长期使用开裆裤,1 岁以上是否使用开裆裤。

2. 体格检查:测量患儿体重,评价有无超重。

3. 实验室检查:两组均行尿常规检查,实验组另行雌激素水平检测。

### 三、统计学处理

所得数据通过 SPSS17.0 软件处理,组间比较采用卡方检验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 结 果

实验组 100 例中,97 例为首次发病,3 例为复发;来自城镇 67 例,农村 33 例。两组年龄均值比较无统计学意义( $P > 0.05$ ,表 1)。两组均无外阴损伤史及小阴唇粘连家族史。

表 1 两组年龄分布

组别	2~12 个月	12~24 个月	24~36 个月	36 个月	均值(月)
实验组	60(60%)	24(24%)	14(14%)	2(2%)	14.5 ± 11.5
对照组	48(48%)	31(31%)	21(21%)	0	15.5 ± 10.9

### 一、体重

实验组体重超重 16 例,对照组超重 14 例,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 二、尿路感染因素

实验组 3 例既往有尿路感染史,1 例尿常规提示有尿路感染。对照组 1 例有尿路感染史,尿常规检查均未见白细胞,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 三、尿液 pH 值

实验组尿 pH 值 ≤ 6.0 者 68 例,对照组 pH 值 ≤ 6.0 者 43 例,差异有显著统计学意义( $P < 0.01$ )。

### 四、日常会阴区清洁护理情况

①实验组中使用传统尿布者 67 例,对照组中 49 例,差异有显著统计学意义( $P < 0.01$ );②实验组中及时更换尿不湿者 8 例(24.2%),对照组 24 例(47.1%),差异有显著统计学意义( $P < 0.05$ );③实验组每日清洗会阴 2 次以上者 40 例,对照组中 63 例,差异有显著统计学意义( $P < 0.01$ )。

### 五、开裆裤的使用情况

实验组 1 岁以上 40 例中使用开裆裤者 5 例(12.5%),对照组 1 岁以上 52 例中 29 例(55.8%)

使用开裆裤,差异有显著统计学意义( $P < 0.01$ )。

### 六、雌激素水平测定结果

本检测主要以雌二醇水平为标准,实验组雌二醇水平低于正常者 29 例(29%),3 例复发者雌二醇水平均低于正常。

## 讨 论

小阴唇粘连在女性婴幼儿中并非少见。国内梁惠怡在儿保科门诊连续观察了 15 190 例儿童,发现小阴唇粘连患儿 112 例,患病率为 0.74%。作者等于 2010 年 3 月至 2010 年 12 月共诊治泌尿生殖专科病人 4 273 例,其中小阴唇粘连 100 例,占泌尿外科门诊量的 2.34%。国外报道认为多发生在 3 个月至 3 岁,以 13~23 个月为高峰<sup>[2]</sup>,但国内有报道认为 1 岁以内最常见,约占 65% 左右<sup>[3,4]</sup>,本研究中 1 岁以下者占 60%,小于 2 岁者共 84 例(84%),可见该病多发生在 2 岁以下,以 1 岁以内更为常见。

小阴唇粘连是先天性异常还是后天获得所致至今尚存争论,有学者认为本病是阴唇皱襞变异和尿

生殖窦发育不全的结果或出生后局部炎症及雌激素不足所致。小阴唇粘连极少有生后即存在的,有学者连续 4 年观察了 9 070 例女性新生儿,未发现 1 例存在小阴唇粘连<sup>[2]</sup>。本研究中仅 2 例为出生时即发病,其余均为后天患病,提示本病以后天性获得为主。但后天获得性致病因素仍有争论,国内外文献认为与以下因素有关:①雌激素缺乏;②长期反复尿路感染;③外阴慢性炎症;④外阴不正确的清洁护理;⑤外阴损伤等<sup>[3-4]</sup>。

婴幼儿期特别是 1 岁以内小儿正处于出生后体内雌激素水平逐渐下降时期,有报道指出儿童体内雌激素水平在 3 个月以下及 5 岁以上时明显高于 3 个月至 5 岁年龄段,提示此时期存在雌激素水平缺乏<sup>[9]</sup>。另有文献证实,外用雌激素软膏不仅可以治愈小阴唇粘连,而且具有预防复发的作用。但国外有学者将小阴唇粘连患儿的雌激素水平与正常同年龄段女婴进行比较,发现两组患儿雌激素水平比较无统计学意义<sup>[1]</sup>。本研究中,实验组 29 例雌激素水平低于正常值下限,其中 3 例复发患儿的雌激素水平全部低于正常值下限,提示雌激素缺乏与部分患儿的患病仍有密切关系。

外阴反复感染、潮湿被认为是本病的主要原因<sup>[3-6]</sup>。有人认为过分依赖尿不湿,不勤更换,外阴长时间处于污染潮湿、闷热的环境中,可导致外阴分泌物增多,引起本病<sup>[5]</sup>。也有人认为小阴唇粘连患儿与未进行专门的外阴清洗有关<sup>[3]</sup>。有学者认为 1 ~ 2 岁女童仍穿开裆裤,外阴长期暴露在外,与外界污染物摩擦接触,增加了外阴感染的机会,从而易患本病<sup>[5]</sup>。本研究也证实外阴护理与本病发生关系密切,但并非单一因素,而是综合因素所致。本病患儿中使用传统尿布的比例明显高于对照组( $P < 0.01$ ),传统尿布吸湿性较差,导致会阴长期处于潮湿状态。尿不湿不及时更换导致会阴潮湿,也是本病发生的原因。另外,开裆裤的使用虽可保持会阴干燥,但易导致会阴污染,本研究中所有大于 1 岁患儿中仍使用开裆裤者达到 87.5%,虽不能除外 1 岁以前即患有本病,但至少说明大于 1 岁以后的患儿发病与此有关。

有学者认为该病与尿路感染有关<sup>[6-8]</sup>,长期反复尿路感染患儿其带菌尿液长期刺激外阴,增加了外阴炎症的发生率,导致小阴唇粘连的发生率上升。但本研究显示,实验组既往发生尿路感染的比例与正常对照组比较无统计学意义( $P > 0.05$ )。其尿路感染的发生率较对照组无差异,也低于其他研究报告

道的 6 岁以下女童尿路感染发生率<sup>[9]</sup>。实验组尿 pH 偏酸性(尿 pH ≤ 6)者较对照组多,差异有显著统计学意义( $P < 0.01$ ),提示长期偏酸性尿液的刺激,可导致小阴唇炎症反应,而引起本病的发生。肥胖儿童两侧小阴唇贴合较正常患儿更为紧密,这种紧密贴合导致外阴分泌物不易被清洗,双侧小阴唇受两侧脂肪压迫粘合在一起,故肥胖可能是本病发生的相关因素。本研究实验组中超重者 16 例,与对照组比较无统计学意义( $P > 0.05$ ),说明肥胖与小阴唇粘连的关系不大。另有学者提出该病的发生可能与外阴损伤及阴道异物有关<sup>[3]</sup>,但本研究中实验组及对照组均无外阴损伤、阴道异物病史以及本病家族史。

综上所述,小阴唇粘连是多种因素共同作用的结果,雌激素水平、尿液酸碱度、尿布的合理使用、会阴是否规律清洗及是否早期使用封裆裤等与本病发生有关,尿路感染、肥胖、外阴损伤、阴道异物及家族史与本病的发生无明显相关。加强婴幼儿外阴清洁护理,减少传统尿布的使用,勤换尿不湿,早日使用封裆裤以及必要时适当碱化尿液可减少小阴唇粘连的发生。

## 参 考 文 献

- 1 Musa Kazim C agar. Serum estradiol levels in infants with and without labial adhesions: The role of estrogen in the etiology and treatment. *Pediatric Dermatology*, 2007, 24 (4): 373-375.
- 2 Leung AK, Robson WL, Tav-uyboco J. The incidence of labial fusion in children [J]. *J. Paediatr. Child Health*, 1993, 29 (3): 235-236.
- 3 梁惠怡. 婴幼儿小阴唇粘连 112 例观察与分析 [J]. 当代医学, 2010, 12 (16).
- 4 王义宁. 520 例婴幼儿小阴唇粘连的治疗体会 [J]. 黑龙江医学, 2009, 33 (11): 84-86.
- 5 纪培兰. 幼女小阴唇粘连 96 例临床分析 [J]. 中外医学研究, 2009, (5): 176-179.
- 6 尚清. 幼女小阴唇粘连 100 例诊治分析 [J]. 实用妇产科杂志, 2006, 22 (6): 381-382.
- 7 Dr. Moshe Ipp Labial fusion. <http://www.utoronto.ca/kids/labialfusion.html> Accessed July 3, 2007.
- 8 Is the topical application of oestrogen cream an effective intervention in girls suffering from labial adhesions? Marc Tebruegge, Archimedes doi:10.1136/adc.2006,110528
- 9 Patrick H, Conway. Recurrent Urinary Tract Infections in Children Risk Factors and Association With Prophylactic Antimicrobials [J]. *JAMA*, 2007, 298 (2): 392-395.