故术后及时调整造瘘管松紧度非常重要。

综上所述, PEG 及 PEJ 是一种安全、高效、方便、经济, 既符合生理、且人性化的肠内营养方法。由于其操作简便、安全易行、并发症少,值得广泛应用。

#### 参考文献

- [1] 刘婉薇,廖山婴.经皮穿刺内镜下胃造瘘术临床应用及价值.中国消化内镜,2008,2:9-11.
- [2] Gauderer MW, Ponsky JL, Izant RJ Jr. Gastrostomy without laparotomy: a percutaneous endoscopic technique. J Pediatr Surg , 1980 , 15: 872-875.
- [3] Roche V. Percutaneous endoscopic gastrostomy. Clinical care of PEG tubes in older adults. Geriatrics, 2003, 58: 22-29.
- [4] 张志军. 经皮内镜下胃造瘘术应用进展. 国际消化 病杂志, 2006, 26: 246-249.
- [5] 郑丰平,林显艺,梁艳娉,等. 经皮内镜下胃造瘘 在神经性吞咽障碍患者中的应用. 现代消化及介入 诊疗,2011,16: 245-247.
- [6] 姚炜,黄永辉,常虹.肌萎缩侧索硬化症患者经皮

- 内镜下胃造瘘术研究. 中国医师进修杂志, 2011, 24: 4-6.
- [7] 欧希龙,刘松桥,邱海波,等.经皮胃镜下胃和小肠造瘘术.中国内镜杂志,2007,13:249-251.
- [8] 江志伟,黎介寿,李宁.经皮内镜下胃造口术.腹部外科,2005,18:12-14.
- [9] Platt MS, Roe DC. Complications following insertion and replacement of percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) tubes. J Forensic Sci , 2000 , 45: 822-835.
- [10] 姚礼庆,钟芸诗,高卫东,等. 经皮内镜胃造瘘和 小肠造瘘术的临床应用价值. 中华胃肠外科杂志, 2005,8: 413-415.
- [11] Anagnostopoulos GK, Kostopoulos P, Arvanitidis DM. Buried bumper syndrome with a fatal outcome, presenting early as gastrointestinal bleeding after percutaneous endoscopic gastrostomy placement. J Postgrad Med, 2003, 49: 325–327.
- [12] Venu RP, Brown RD, Pastika BJ, et al. The buried bumper syndrome: a simple management approach in two patients. Gastrointest Endosc, 2002, 56: 582-584.

  (收稿日期: 2012-11-21: 编辑: 杨江瑜)

## 临床研究论著

# 弥凝联合干床训练治疗小儿遗尿症 87 例临床分析

翁维维 于力

[摘 要] 目的: 分析弥凝结合干床训练治疗小儿遗尿症 (PNE) 的疗效。方法: 将87例确诊为PNE 的患儿随机分为弥凝治疗组 (51例) 和中药治疗组 (36例), 弥凝治疗组采用弥凝 (0.1 mg/d, 睡前顿服,连服3个月) 联合干床训练治疗; 中药治疗组采用中药结合干床训练治疗,连服3个疗程。观察两组临床疗效及不良反应。结果: 弥凝治疗组有效率高于中药治疗组 (88%对比67%), 比较差异有统计学意义 (P<0.05)。弥凝治疗组复发率低于中药治疗组 (36%对比50%), 但两组比较差异无统计学意义 (P>0.05)。结论: 弥凝结合干床治疗 PNE 疗效好,不良反应少。

[关键词] 弥凝; 遗尿症; 小儿; 临床

Primary nocturnal enuresis treated by desmopressin and dry bed training: analysis of 87 cases WENG Wei-wei , YU Li. Department of Pediatrics , Nansha Central Hospital , Guangzhou 511400 , China Corresponding author , WENG Wei-wei , E-mail: wengweiweizg@163.com

[Abstract] Objective: To explore the therapeutic effect of desmopressin and dry bed training in primary nocturnal enuresis. Method: Eighty-sever children with Primary Nocturnal Enuresis were randomly divided into two

 $DOI:\ 10.\ 3969\,/g.\ issn.\ 0253\,-9802.\ 2013.\ 01.\ 010$ 

作者单位: 511400 广州,广州市南沙中心医院儿科 (翁维维); 510180 广州,广州市第一人民医院儿科 (于力)

通讯作者, 翁维维, E-mail: wengweiweizg@163.com

groups. Desmopressin group (51 cases) was treated by desmoprsessin with dry bed training for three months; Chinese medicine group (36 cases) was treated by Chinese medicine with dry bed training for three courses. Clinical efficacy and adverse effects were observed and compared. **Result**: The effective rate was 88% in the desmopressin group and 67% in the chinese medicine group with a significant difference between the two groups (P < 0.05). The reoccurrence rate was 36% in the desmopressin group and 50% in the chinese medicine group with a nosignificant difference between the two groups (P > 0.05). **Conclusion**: Desmopressin is effective and convenient and less side-effect in the treatment of PNE.

[Key words] Desmopressin; Enuresis; Children; Clinical efficacy

小儿原发性遗尿症(PNE)是儿科较常见的疾病,多指 5 岁或 5 岁以上小儿每周至少有 2 d 出现夜间不自主排尿,且持续时间达 3 个月或以上的现象 10%,PNE 发病率约 9%,尽管每年的自愈率为 10%,但仍有约  $1.0\%\sim2.0\%$  的患儿一直持续至成年  $1.0\%\sim2.0\%$  的影响。PNE 的发病机制复杂,研究表明,其与神经内分泌异常有着密切关系,抗利尿激素的分泌异常也可以导致 PNE 的发生。

PNE 的治疗,目前尚无统一规范的方法。我们对 2007 年 1 月至 2011 年 12 月在广州市南沙中心医院儿科门诊和广州市第一人民医院儿科门诊治疗的 87 例 PNE 患儿进行回顾性临床观察,应用人工合成抗利尿激素(弥凝,desmopressin),及中药、干床训练等治疗,取得较好的疗效,现报道如下。

## 对象和方法

### 一、研究对象

2006年1月至2012年1月在我院门诊确诊的PNE患儿118例为研究对象,采用随机数字表法将其分成两组,弥凝治疗组51例,男27例、女24例,年龄5~14岁、平均年龄8.2岁,病程均在1年以上,遗尿频率: 1~3夜/周13例,4~6夜/周30例,7夜/周8例。中药治疗组36例,男19例、女17例,年龄5~14岁、平均年龄8.0岁,病程均在1年以上,遗尿频率: 1~3夜/周10例,4~6夜/周22例,7夜/周4例。两组一般资料具有可比性。所有患儿均经血常规、尿常规、肾功能、泌尿系统B超,腰骶椎X线(未做尿流动力学)等相关检查排除器质性疾病,如泌尿系感染、尿路结石、先天性隐性脊柱裂、多囊肾、肾脏疾病和糖尿

病等。

### 二、治疗方法

所有患儿及其家属,均需进行干床训练治疗,包括: ①膀胱功能训练,即白天尽量多饮水,使膀胱容量扩张,嘱患儿憋尿尽量达 2 h 以上,直到不能忍受为止,以助增大膀胱容量。排尿过程按此顺序,连续排尿—中断—再排尿—再中断,以加强膀胱括约肌对排尿的控制能力。②生活指导,正确认识遗尿现象,进行家长和患儿的心理疏导,避免家属对患儿遗尿行为进行责骂等惩罚行为,减轻患儿心理压力;避免晚餐中摄入过量蛋白质和高糖高盐类食物,睡前 2 h 限流质,养成睡前排尿的习惯。③责任训练,患儿遗尿后,与家长一起清理床铺,鼓励患儿对尿床负责。④唤醒训练,掌握患儿遗尿规律,在患儿尚未尿床前将患儿唤醒,令其排尿,如此反复训练,使其能在遗尿前自觉醒来。

在上述治疗基础上,弥凝治疗组予醋酸去氨加压素(弥凝,每片 0.1~mg) 0.1~mg/d,睡前顿服,连服 3~ 个月; 而中药治疗组在则加予中药治疗,其方剂为桑螵蛸(10~g)、菟丝子(10~g)、黄芪(10~  $\sim 15~g$ )、五味子(6~  $\sim 10~g$ )、生牡蛎(10~g)、苍术(10~g)、桂皮(10~g)、益智仁(6~  $\sim 10~g$ ),用水煎服,每日 1~ 剂,连服 2~ 周,休息 1~ 周为 1~ 疗程,连服 3~ 个疗程。两组均每 3~ 周随访 1~ 次。

#### 三、疗效判断

自用药开始观察 6 个月,通过门诊及电话随访了解患儿用药情况。参照 1998 年国际儿童尿控协会(ICCS)的标准: 用药期间遗尿次数减少 90% 以上为完全反应,遗尿次数减少 50% ~90% 为部分反应,遗尿次数减少 50% 以下为无反应<sup>[7]</sup>。完全反应与部分反应均统计为有效。治疗结束后继续观察其复发率,若停止用药后 6 个月内,疗效由完全反应变为部分反应或从部分反应变为无反应均统计为复发<sup>[8]</sup>。同时记录患儿的不良反应发生情况,包括头痛、胃痛及恶心、鼻出血等;另外,若不限

制饮水可能会引起水潴留,低钠血症,严重者可引起抽搐;还有情绪障碍、皮肤过敏等少见不良反应。 四、统计学处理

计数资料采用卡方检验,P < 0.05 为比较差异有统计学意义。

## 结果

#### 一、治疗有效率

弥凝治疗组 51 例中完全反应 31 例、部分反应 14 例、无反应 6 例,总有效例数 45 例,有效率 88%;中药治疗组 36 例中完全反应 8 例、部分反应 16 例、无反应 12 例,总有效例数 24 例,有效率 67%。弥凝治疗组有效率高于中药治疗组,两组比较差异有显著性意义(P < 0.05)。

#### 二、复发率

弥凝治疗组 45 例治疗有效患儿中复发 16 例,复发率为 36%;中药治疗组 24 例治疗有效患儿中复发 12 例,复发率为 50%。中药治疗组复发率高于弥凝治疗组,但两组比较差异尚无统计学差异。

### 三、不良反应

两组均无明显不良反应,弥凝治疗组中有1例出现轻度高血压,控制饮水量后血压恢复正常,无明显水肿、头痛和胃肠道反应等相关不良反应。

# 讨论

PNE 的发病机制复杂,研究表明,其与神经 内分泌异常有着密切联系,抗利尿激素的分泌异常 常导致遗尿的发生。近年有研究表明,部分 PNE 的发生与膀胱功能障碍相关,具体可分为功能性膀 胱小容量和膀胱逼尿肌过度活跃两种类型。睡眠觉 醒障碍与 PNE 也有着一定关系,研究表明, PNE 患儿存在睡眠深度增加和觉醒能力降低的情况[9]。 另外, PNE 的发生也与遗传因素,心理因素等有 着千丝万缕的联系,双亲中一个有 PNE 病史的, 则 44% 小儿会发生 PNE; 双亲均有 PNE 病史的, 则 77% 小儿会发生 PNE, 其致病基因位于染色体 13q 上[10]。具有阳性家族史的患儿 PNE 持续到青 少年期以及出现严重遗尿症状的发生率更高[11]。3 岁以内的幼儿由于智力发育未全,排尿习惯尚未养 成,夜间尿床属于生理现象。3~5岁或因精神刺 激、贪玩少睡、过度疲惫而引起的遗尿,也不属于 病态。如果儿童每夜都尿床,而且很难叫醒,就应 该予以重视。若5岁以后仍然尿床,且每周超过2 次,并且持续半年以上者,排除器质性疾病后即可

诊断为 PNE [1]。

PNE 治疗方法繁多,目前主要有药物和行为 治疗等。弥凝是近年来广泛应用于治疗 PNE 的药 物,其应用方便,依从性较好,主要针对神经内分 泌异常而导致的 PNE, 其疗效及安全性均较好, 目前国内外治疗 PNE 的药物以弥凝为首选。正常 情况下, 夜晚睡眠时垂体后叶分泌的抗利尿激素 (ADH) 较白天增多,使夜间尿量较白天减少。但 若分泌异常, 夜间 ADH 不增多,则夜间尿量增多, 从而加剧遗尿的发生概率。研究认为部分 PNE 患 儿的夜间 ADH 分泌高峰缺失故出现遗尿。弥凝为 人工合成抗利尿激素,研究表明,弥凝具有显著的 抗遗尿效应,可能是因为其可提高患儿夜间血液中 的 ADH 水平,进而浓缩尿液、减少尿量和血管内 张力,使膀胱颈部下降、逼尿肌收缩减少,遗尿症 得到改善[12]。弥凝通过补充患儿夜间 ADH 水平产 生治疗作用,因此适用于夜间 ADH 不足、夜尿多 的患儿,但停药后有一定复发率。行为治疗包括了 遗尿警报治疗和近年来令人瞩目的一种行为学综合 治疗模式---干床训练,其重点是通过学习夜间排 尿控制技能而最终使 PNE 状得到缓解,可在小儿 夜间刚开始排尿时或将要排尿而未尿床前通过警报 器或闹钟等方法唤醒小儿,令其排尿,反复训练以 期最终能使小儿感受到尿意而自觉醒来排尿。此类 疗法疗效巩固,经治疗后患儿较少复发[7]。

本研究采用弥凝、干床训练等综合治疗取得明显疗效。本组资料中弥凝治疗近期有效率达 88%,有效率较中药组高,且未出现严重不良反应。本研究中药组采用的中药有补肾益精,温阳固涩之功效,服用中药期间也有较高疗效。通过随访,发现中药治疗组停药后的复发率较弥凝治疗组高,考虑该组药物成分复杂,药物间相互作用不稳定,口味苦涩会影响患儿依从性等因素会影响中药的治疗疗效。

综合既往研究和本临床观察均提示弥凝结合干床训练对 PNE 有显著疗效,安全性高,且使用方便。但在随访中发现停用弥凝后有部分患儿复发,通过何种方法降低疾病复发率则有待进一步的临床探索。

#### 参考文献

- [1] 杨霁云.小儿夜间遗尿症发病机制及诊治进展.实用儿科临床杂志,2005,20:385-387.
- [2] 李杰,陈春云,丁钰,等.6-16岁儿童遗尿症的流行病学调查.中国全科医学,2003,6:846-847.
- [3] 沈晓明.儿童睡眠与睡眠障碍.北京:人民卫生出

版社,2002: 193-206.

- [4] Schulpen TW. The burden of nocturnal enuresis. Acta Paediatr , 1997 , 86: 981-984.
- [5] Yeung CK. Nocturnal enuresis (bed wetting). Curr Opini Urol, 2003, 13: 337-343.
- [6] 崔明辰.小儿遗尿症与心理行为异常相关性临床分析.实用全科医学,2007,5:523-524.
- [7] 邓会英,高岩,叶红.干床训练和弥凝治疗儿童原发性遗尿症的临床观察.实用医学杂志,2008,24:1928-1930.
- [8] 刘万清,李淑林,王敏.弥凝治疗小儿遗尿症 62 例 临床分析.中国社区医师,2012,14:53-54.

- [9] Umlauf MG, Chasens ER. Bedwetting not always what it seems: disordered breathing in children. Spec Pediatrics Nurs, 2003, 8: 22-30.
- [10] 杨霁云. 小儿遗尿症临床诊治及研究的现状. 中华 儿科杂志, 2000, 38: 335-336.
- [11] 文建国,王庆伟,文建军,等.411 例遗尿症儿童和青少年的家族史和家系分析.中华泌尿外科杂志,2007,28:316-318.
- [12] Muller D , Roehr CC , Eggert P. Comparative tolerability of drug treatment for nocturnal enuresis in children. Drug safty , 2004 , 27: 717–727.

(收稿日期: 2012-10-10; 编辑: 洪悦民)

临床研究论著

## 男性相关因素对夫精宫腔内人工授精妊娠率的影响

陈世钦 蔡柳洪 张滨 邢卫杰

[摘 要] 目的: 探讨在宫腔内人工授精 (IUI) 过程中男性相关因素对妊娠成功率的影响,为临床 IUI 治疗不育提供参考。方法: 选取排除女方因素和双方因素所导致的 219 周期不育 IUI 的资料,统计分析其中男性相关因素(如年龄、学历、不育年限以及精子形态正常率、精液处理前后前向运动精子数等) 与妊娠率的关系。结果: 共行 IUI 治疗 219 周期,妊娠 23 例,周期妊娠率为 10.5%。随着男方年龄增长,拥有正常精子形态的人群比例呈下降趋势,差异有统计学意义。40 岁以上年龄组妊娠成功率低于其他组 (P<0.05),高学历组妊娠成功率也较其他组低,但比较差异无统计学意义 (P>0.05)。男方不育年限各分组中妊娠率比较差异无统计学意义 (P>0.05)。精子形态率正常组的妊娠率稍高于异常组,IUI 妊娠率随着精液处理前后的前向运动精子数的增加均有上升的趋势,但比较差异无统计学意义。结论: 男方年龄对正常精子形态的影响有统计学意义,但是男方学历、不育年限、处理前后的前向精子总数以及精子形态学等对IUI 成功率无明显影响。

[关键词] 男性因素; 宫腔内人工授精; 妊娠率

Effect of male factors on intrauterine insemination pregnancy rate CHEN Shi-qin, CAI Liu-hong, ZHANG Bin, XING Wei-jie. Department of Infertility and Sexual Medicine, the Third Affiliated Hospital, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510630, China

Corresponding author , ZHANG Bin , E-mail: doc305@163.com

[Abstract] Objective: To study the effect of male factors on the intrauterine insemination (IUI) pregnancy rate , and provide references for the treatment of IUI. Methods: A retrospective analysis of 219 cycles were involved in the study. The IUI data of infertility due to female or both gender factors was excluded. Result: The overall pregnancy rate (PR) was 10.5% (23/219). The sperm morphology normal rate was decreased along with aging. And the PR of >40 year-old group was lower than younger age groups. Highly educated group's PR was also lower than other education groups. No statistical difference was found relating to infertility duration. The PR of the sperm

DOI: 10. 3969/g. issn. 0253-9802. 2013. 01. 011

基金项目: 国家自然科学基金资助项目 (81170533)

作者单位: 510630 广州,中山大学附属第三医院不育与性医学科

**通讯作者**,张滨, E-mail: doc305@163.com