



# 过氧化氢造影下直肠腔内超声在脱细胞异体真皮基质治疗高位肛瘘中的应用价值

杨芸 黎木淦

(广西玉林市玉州区中西医结合骨科医院超声科 537000)

**【摘要】目的** 探讨过氧化氢造影下直肠腔内超声在脱细胞异体真皮基质治疗高位肛瘘中的应用价值。**方法** 将本院2017年5月~2018年4月收治的拟行脱细胞异体真皮基质治疗的76例高位肛瘘患者随机分成实验组38例和对照组38例,实验组行过氧化氢造影下直肠腔内超声(简称为过氧化氢方法)检查,对照组行常规直肠腔内超声检查(简称为常规方法)后,对比两种检查方法的诊断结果。**结果** 过氧化氢与常规方法对高位肛瘘内口的判断准确率分别为90.79%和75.00%( $P<0.05$ ),对主瘘管判断准确率分别为92.11%和80.26%( $P<0.05$ ),对分支瘘管判断准确率分别为80.00%和53.33%( $P<0.05$ )。**结论** 脱细胞异体真皮基质治疗的高位肛瘘患者术前行过氧化氢造影下直肠腔内超声检查可提高肛瘘的内口、主瘘管、分支瘘管判断的准确率,对治疗方案的制定具有积极意义,有一定的推广应用价值。

**【关键词】** 造影增强腔内超声;脱细胞异体真皮基质;肛瘘

中图分类号:R657.1+6 文献标志码:A

The diagnosis value of clinical applications about hydrogen peroxide enhanced transrectal ultrasonography in the treatment of high anal fistula with acellular allogenic matrix

Yang Yun LI Mu-gan

Department of Ultrasound, Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital of Yuzhou District, Yulin City, Guangxi Province 537000

**Abstract:** Objective To evaluate the diagnosis value of clinical applications about hydrogen peroxide enhanced transrectal ultrasonography in the treatment of high anal fistula with acellular allogenic matrix. Methods In our hospital from May 2017 to April 2018, 76 patients with high anal fistula treated with acellular allogenic matrix, and they were randomly divided into experiment group with 38 cases and control group with 38 cases. The experiment group were checked with hydrogen peroxide enhanced transrectal ultrasonography(hydrogen peroxide method) before surgery. The control group were evaluated by conventional transrectal ultrasound(conventional method). The diagnostic results were compared between two groups. Results The accuracy of d hydrogen peroxide and routine method for location of internal opening was 90.79% and 75.00% ( $P<0.05$ ) respectively, the accuracy rate of the primary tract was 92.11% and 80.26% respectively ( $P<0.05$ ), and the accuracy rate for secondary extensions was 80% and 53.33%, respectively ( $P<0.05$ ). Conclusion Diagnosis value of clinical applications about hydrogen peroxide enhanced transrectal ultrasonography in the treatment of high anal fistula with acellular allogenic matrix can improve the accuracy for location of internal opening, primary tract and secondary extensions, which is of positive significance to the formulation of the treatment scheme, it has a certain value of popularization and application.

Key words: Enhanced transrectal ultrasonography; Acellular dermal matrix; Anal fistula

中图分类号:R256.12

文献标识码:A

文章编号:1009-5187(2018)13-121-02

肛瘘是一种慢性感染性通道,高位肛瘘术后的复发率较高,一方面给病人造成巨大的痛苦,另一方面也是临床医生面临的一个棘手问题[1]。近年来,随着微创技术的快速发展,脱细胞异体真皮基质治疗高位肛瘘显示出独特优势,从维持肛门括约肌功能完整性的角度而言,该技术不仅能保护患者的肛门功能,而且手术操作技术相对简单,患者的接受程度高,具有广泛的应用前景[2]。脱细胞异体真皮基质治疗高位肛瘘手术的重要目标是正确寻找肛瘘内口,并彻底清除原发感染灶,因而术前准确判断内口的数量和位置信息往往成为手术成败的重要影响因素之一[3]。本调查通过回顾性分析76例行脱细胞异体真皮基质治疗高位肛瘘患者的临床资料,分别记录术前行常规直肠腔内超声检查与直肠腔内超声过氧化氢增强造影检查,以手术结果为标准进行对比,以探讨过氧化氢造影下直肠腔内超声在脱细胞异体真皮基质治疗高位肛瘘中的应用价值。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 将本院2017年5月~2018年4月收治的拟行脱细胞异体真皮基质治疗的76例高位肛瘘患者随机分为实验组38例和对照组38例,其中,实验组男22例,女16例;年龄21~68岁,平均42.72±7.25岁;病程1.2~14.5年,平均3.27±0.91年;对照组男24例,女14例;年龄22~68岁,平均41.87±6.79岁;病程1.3~13.2年,平均3.06±0.72年。患者符合《肛瘘临床诊治指南》的相关诊断标准[4],纳入标准:(1)年龄≥18岁;(2)能遵循医嘱,术后定期复诊者。排除标准(1)低位肛瘘;(2)合并严重肝、脑、肾等重要脏器疾病不适宜手术者;(3)肿瘤、肠结核及克罗恩病者;(4)妊娠或哺乳期妇女。该研究获得本院医学伦理委员会批准实施,研究对象签署知情同意书。

情同意书。两组患者基线资料无明显差异( $P>0.05$ ),具有可比性。

**1.2 检查方法** 常规直肠腔内超声检查(简称为常规方法),超声检查仪(型号:迈瑞DC-7T),患者取左侧卧位,屈髋屈膝,检查者首先采用腔内探头直接探查,在腔内探头上罩乳胶,外涂适量耦合剂,仔细探查肛瘘的位置、范围、有无支管及其走行,判定内口及瘘道之间的毗邻关系。撤出探头后,进行常规消毒外口。过氧化氢造影下直肠腔内超声(简称为过氧化氢方法)检查,首先插入细胶管,缓缓注入适量的3%过氧化氢溶液1~3毫升,再次记录病灶位置、走行等信息。将上述常规方法及过氧化氢方法结果分别与手术结果进行比较,完全一致判定为相符,否则为不符。

**1.3 统计学处理** 所有数据采用SPSS 20.0进行统计学处理。计数资料采用频数表示,组间比较采用卡方检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

常规方法与过氧化氢方法准确率比较 常规方法对内口诊断准确率为75.00%,而过氧化氢方法诊断准确率为90.79%,过氧化氢方法诊断准确率高于常规方法( $P<0.05$ );常规方法对主瘘管诊断准确率为80.26%,而过氧化氢方法诊断准确率为92.11%,过氧化氢方法诊断准确率高于常规方法( $P<0.05$ );常规方法对分支瘘管诊断准确率为53.33%,而过氧化氢方法诊断准确率为80.00%,过氧化氢方法诊断准确率高于常规方法( $P<0.05$ )。



## • 论 著 •

表1 常规方法与过氧化氢方法诊断准确率比较[n(%)]

组别	内口 a	主瘻管 a	分支瘻管 b
对照组	57 (75.00)	61 (80.26)	16 (53.33)
实验组	69 (90.79)	70 (92.11)	24 (80.00)
$\chi^2$	6.681	4.475	4.800
P	0.010	0.034	0.028

注: a 手术探查内口和主瘻管为 76 个, b 分支瘻管为 30 个

## 3 讨论

由于肛瘻内口和原发病灶所在位置的影响,以及重复感染致使肠道内炎症肉芽组织增生导致肛瘻常反复发作,迁延不愈,因而在肛肠外科领域,高位肛瘻被列为一种复杂难治性疾病。瘻管壁多为增生的纤维组织,难以愈合,手术方案为本病有效的治疗手段,我国引进脱细胞异体真皮基质对肛瘻进行填塞治疗虽然仅十几年的时间,但已取得了长足的进步[5],使用该治疗方法前,需对患者肛瘻的走向、内口的位置、主瘻管和支瘻管的位置、数量以及与括约肌的关系等解剖信息进行准确而清晰的判定,以供实施手术的人员选择合适的手术方式与确定切除范围,准确诊断无疑能够成为确保患者治疗效果的重要前提,但部分患者由于高位瘻管走行复杂,难于明确,为后续手术治疗带来困难。本调查的结果显示,过氧化氢方法对高位肛瘻患者的内口、主瘻管和支瘻管诊断的准确率均高于常规方法,提示脱细胞异体真皮基质治疗的高位肛瘻患者术前行过氧化氢造影下直肠腔内超声检查可提高肛瘻的内口、主瘻管和支瘻管判断的准确率,对治疗方案的制定具有积极意义。其他学者的调查也提示在对高位肛瘻患者行腔内超声检查过程中,联合使用过氧化氢增强造影技术,能使患者瘻管的准确性得到一定程度提高[6],与本调查结果类似,分析原因是由于过氧化氢在注入高位肛瘻患者的瘻管过程中,会产生细小的气泡,超声扫查可见明显增强的线状回声,从而使瘻管走行及内口位置更容易分辨,从而为后续手术治疗提供更为准确和丰富的信息,为手术的

(上接第 120 页)

表2 两种教学方法学习效果评价结果比较 n (%)

组别	n	自学能力	全面理解知识能力	解决实际 问题能力	沟通	归纳总结能力 能力
观察组	41	40 (97.0)	35 (85.3)	37 (90.2)	31 (75.6)	36 (87.8)
对照组	43	25 (58.1)	26 (60.5)	26 (60.5)	23 (53.5)	27 (62.8)
$\chi^2$ 值		73.535	21.367	33.635	16.324	24.229
p 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

## 3 讨论

3.1 角色扮演教学法由学生扮演医生、护士、患儿和家属,使护生对护士角色产生认同和内化,通过表演、观摩和评价,使学生建立正确的态度和行为[5]。在角色扮演中,扮演患者的护生会不由自主从患者角度想问题,只有身临其境,才能体会到患儿及家属的心情和行为是可以理解的,有利于护生在日后的工作中能更多的从患者角度出发,实施人性化护理。

3.2 PBL 强调以问题为导向的教学方法,结合角色扮演,让学生带着问题,身临其境,并在扮演过程中不断发现自身的问题,激发了护生学习的主动性和全面理解知识的能力[6]。使护生对急诊儿科工作不再感到紧张与害怕。

3.3 PBL 教学在案例设计时就巧妙的通过典型案例来突出疾病的重点与难点,把学生不易理解的抽象概念具体化[7],将实习大纲中学生需要掌握的操作技术贯穿与典型案例中,提高了护生的临床应变能力,让学生更好的将理论服务于临床。

3.4 角色扮演结合 PBL 教学方法不但能提高全面掌握知识的能力,也使带教老师在参与教学的过程中,促进师生双向交流,提高了教师的专业知识、教学能力及创新意识,达到教学相长的效果。

## 4 小结

角色扮演结合 PBL 教学法教学方式新颖,知识易于掌握,是从授之以“鱼”到授之以“渔”的转变,是从教育理念到教学模式的根本性转变,能提高学生的学习兴趣。在情景演练中,护生能快速进入各自角色,有效拓宽思维能力和团队协作能力。在解决问题的过程中,激发护生学习的主动性。在角色扮演中,能体会患者心情,有利于今

实施提供有益的帮助。

综上所述,腔内超声联合过氧化氢液诊断高位肛瘻,可使图像显示更加清晰,内口位置、主瘻管及分支瘻管走行判断更准确,并能提供瘻管与括约肌间相关的位置关系,能够在脱细胞异体真皮基质治疗术前提供更多有价值的信息,有一定的推广应用价值。但由于本调查对象来自于单中心,样本的代表性有限,评价指标有限,对结果的解释应相当谨慎,另外由于高位肛瘻疾病本身的复杂性以及过氧化氢液对人体的刺激性,在未来的调查中,应考虑更多的影响因素,并需大样本、多中心的调查进一步研究证实。

## 参考文献

- [1] Patton V, Chen CM, Lubowski D. Long-term results of the cutting seton for high anal fistula [J]. Obstet Gynecol ANZ J Surg, 2015, 85 (10): 720-727.
- [2] Bobkiewicz A, Krokowicz Ł, Borejsza-Wysocki M, et al. A novel model of acellular dermal matrix plug for anal fistula treatment. Report of a case and surgical consideration based on first utility in Poland [J]. Pol Przegl Chir, 2017, 89 (4): 52-55.
- [3] 张晓飞, 闫山英, 张艳峰, 等. 过氧化氢造影增强经直肠超声在肛瘻术前的应用[J]. 宁夏医科大学学报, 2016, 38(2): 217-218.
- [4] 王健诚, 王伟, 张科, 等. 脱细胞异体真皮基质填塞术治疗高位肛瘻的临床对比研究[J]. 结直肠肛门外科, 2014, 20(4): 223-226.
- [5] 巨超龙, 邢彦峰. 隧道法切除与脱细胞异体真皮基质填塞治疗高位单纯性肛瘻 26 例疗效观察[J]. 中国肛肠病杂志, 2017, 37(2): 24-27.
- [6] 李剑, 王颖, 钱国军, 等. 经直肠腔内三维超声在肛瘻诊断中的价值[J]. 临床超声医学杂志, 2015, 17(2): 124-125.

后的护患沟通。在演练的过程中,体会医护配合在急诊儿科的重要性。角色扮演结合 PBL 教学法教学对教师的要求严格,要能选择典型病例,明确教学目标,专科知识全面,并能注重知识的融会贯通[8]。这样才能达到教学相长的目的,使护生临床急救综合能力的全面提升。

## 参考文献:

- [1] 李芳, 季诚, 丁继红. PCMC 与 PBL 联合教学模式在产科护理带教中应用 [J]. 当代护士 (下旬刊), 2017, (10): 172-174.
- [2] 崔焱, 仰曙芬. 儿科护理学 [M]. 第 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2017.
- [3] Matthew-Maich N, Martin L, Hammond C, et al. Nursing students' perceptions of effective problem-based learning [J]. Nurs Stand, 2016, 31(12): 48-59.
- [4] 赵欣. CBS+PBL 的护理教学查房在培养护生评判性思维能力中的应用 [J]. 辽宁医学院学报, 2016, 01: 91-93.
- [5] 刘珊等. 角色扮演教学法在儿科实习护士带教中的应用 [J]. 当代护士 (中旬刊), 2018, 4: 155-156.
- [6] 刘安诺, 牛霞, 吕复莉, 等. 护理学专业情景模拟教学设计及实施效果评价 [J]. 中华医学教育杂志, 2015, 35 (1): 98-100.
- [7] 曹春艳, 汤宇, 黄伟琴. 情景式 PBL 教学在急诊内科病房带教中的应用于客观评价 [J]. 当代护士 (下旬刊), 2017, 10: 165-167.
- [8] 顾芹. 护理案例引入 PBL 教学法在低年资护士临床实践能力培养中的应用研究 [J]. 当代护士 (下旬刊), 2016, (9): 152-154.