

# 论两种腹膜透析拔管术对手术部位感染的影响

夏雪梅

重庆市第七人民医院 重庆 400000

**摘要:** 目的 分析腹膜透析患者行“PULL”拔管和手术拔管对手术部位感染的影响。方法 观察本院行腹膜透析拔管的72例患者,均在2022年1月-2023年7月间收治,随机分组,各36例。观察组行“PULL”拔管,对照组行手术切开拔管。比较对手术部位感染的影响。结果 观察组各指标优于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 在为腹膜透析患者拔管时,应用“PULL”拔管方式,可以使患者的手术部位感染率降低,缓解患者的术后疼痛,减少出血量和住院时间,并发症发生率低,安全性高。

**关键词:** 腹膜透析拔管术; “PULL”拔管; 手术切开拔管; 手术部位感染

随着人口老龄化程度的不断加深,老年人口数量不断增加,其身体各项功能会呈现不同程度的降低,这就使各种疾病的发病率不断增加,其中慢性肾脏病就是其中一个发病率较高的疾病。随着慢性肾脏病逐渐的进入终末期,患者的肾功能受损程度已经较为严重,根本无法正常的维持生理功能<sup>[1]</sup>。因此,要加强对该类患者的重视,应用有效的方式进行治疗至关重要。临床上经常应用透析、手术等方式进行治疗,其中透析在该类患者的治疗中效果显著。透析是应用人工的手段去替代肾脏功能的一种方式,可以将患者身体中的废物以及多余的液体排出体外,以更好的维持身体的水电解质平衡<sup>[2]</sup>。透析主要包括血液透析和腹膜透析两种,血液透析需要将血液引入透析机,过滤之后再输注会体内,但这种方式需要在医院中进行。腹膜透析是将透析液输注到腹腔,应用自身的腹膜进行过滤,将身体中的废物和其余液体清除<sup>[3]</sup>。腹膜透析在患者的家中就可以完成操作,操作简单便捷,对患者的日常生活影响较小。但是腹膜透析在应用的时候,也有许多的事项需要格外注意,要对腹膜情况进行检查,并注意个人卫生,以更好的减少感染的发生率。并且有一些患者因为腹膜炎、导管故障、肾移植等各种不同的原因,这就需要对患者的腹膜透析导管进行拔除。临床上经常应用手术的方式拔除导管,但是会对患者造成额外的切口,需要较长的拔管时间,患者的术后疼痛程度也比较严重,还增加了患有各种并发症的几率,这就使其舒适度和满意度显著的降低。基于此,临床上学者提出,将涤纶套保留,直接的拔出导管的方式,并将其成为“PULL”拔除技术<sup>[4]</sup>。这种方

式不需要进行额外的切口,并且操作相对简单。但是,临床上对于该种技术的拔管方式研究较少,本研究便纳入进行腹膜透析拔管术的患者,对其进行“PULL”拔除术和常规手术切开拔除术的比较,并分析其应用优势。内容如下。

## 1. 资料与方法

### 1.1 一般资料

观察本院收治的行腹膜透析拔管的72例患者,均在2022年1月-2023年7月间收治,随机分组,各36例。观察组,男女比19:17,年龄26-74岁,平均( $50.64 \pm 2.41$ )岁。对照组,男女比20:16,年龄25-75岁,平均( $50.82 \pm 2.53$ )岁。资料差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

纳入标准:(1)患者均符合导管拔除指征;(2)患者凝血功能正常;(3)患者及家属知情同意。

排除标准:(1)合并导管隧道感染者;(2)资料不完整或不配合者;(3)沟通障碍、精神异常者。

### 1.2 方法

对照组行手术切开拔管。让患者保持仰卧体位,确定手术的区域,一般为两个单涤纶套之间的区域,后常规的进行消毒和铺巾,并逐层次的沿着隧道进行麻醉。在深层和浅层的两个涤纶套中间,与原切口保持平行的位置处,纵向的进行手术切口,切口长度大约在2厘米。钝性分离之后,将导管提起并切断。应用血管钳将导管的断端进行固定和夹持,将黏连在邻近组织上的浅层涤纶套分离,经过外出口,将其拉出腹外段和部分的皮下隧道段导管。并应用相同的方式将深层涤纶套拉出。将腹膜透析导管拔出之后,常规的进

行切口清洗,并依次的缝合切口,完成手术。

观察组行“PULL”拔管。让患者保持平卧位置,常规的消毒、铺巾工作,并沿着隧道位置进行局部麻醉。左手将浅层涤纶套进行固定,右手抓持透析管将其沿着水平的方向,向外进行拉扯。随着力量的逐渐加大,会使得导管逐渐变细,反复的拉扯导管,使其和浅涤纶套分开。之后对深涤纶套实施相同的操作,牵拉的时候保持动作缓慢,将导管和深涤纶套分离,检查直至腹膜透析管拔除完整。观察患者的导管外出口的皮肤情况,如果不平整,可以进行适当的修整,应用敷料进行包扎。

### 1.3 观察指标

1.3.1 比较手术指标。包括手术时间、术中出血量、住院时间。

1.3.2 比较并发症发生率。包括手术部位感染、术后出血、导管断裂、肠梗阻、腹壁疝。

1.3.3 比较疼痛程度。以视觉模拟评分法(VAS)评估,分数与疼痛成反比。

### 1.4 统计学分析

数据应用 SPSS 24.0 软件处理。用 t、X<sup>2</sup> 检验计量、计数资料,并用(±s)、n(%)表示。P<0.05,差异显著。

## 2. 结果

### 2.1 比较手术指标

观察组手术指标优于对照组,差异有统计学意义(P<0.05)。见表 1。

表 1 比较手术指标(±s)

组别	例数	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	住院时间 (d)
观察组	36	18.42 ± 2.31	4.25 ± 1.65	2.68 ± 1.44
对照组	36	57.64 ± 5.14	8.69 ± 1.76	6.57 ± 1.85
t	/	41.759	11.043	9.956
P	/	0.000	0.000	0.000

### 2.2 比较并发症发生率

观察组发生率低于对照组,差异有统计学意义(P<0.05)。见表 2。

表 2 比较并发症发生率 [n(%)]

组别	例数	手术部位感染	术后出血	导管断裂	肠梗阻	腹壁疝	发生率
观察组	36	0	1 (2.78)	0	0	0	1 (2.78)
对照组	36	2 (5.56)	3 (8.33)	1 (2.78)	0	0	6 (16.67)
X <sup>2</sup>	/	/	/	/	/	/	3.956
P	/	/	/	/	/	/	0.047

### 2.3 比较疼痛程度

观察组疼痛评分低于对照组,差异有统计学意义(P<0.05)。见表 3。

表 3 比较疼痛程度(±s, 分)

组别	例数	术后 6h	术后 12h	术后 24h
观察组	36	2.04 ± 0.53	1.20 ± 0.26	0.67 ± 0.29
对照组	36	2.84 ± 0.75	1.88 ± 0.59	1.20 ± 0.41
t	/	5.227	6.328	6.332
P	/	0.000	0.000	0.000

## 3. 讨论

当前,临床上患有终末期肾病的人数不断的增加,患者的正常生活受到了严重的干扰,不仅自身的身心健康遭到损害,还对整个家庭造成了较大的经济压力和心理负担<sup>[5]</sup>。对于终末期肾病的发病原因,临床上普遍认为与糖尿病肾病等的各种慢性肾脏疾病、高血压、肾动脉狭窄等有密切的联系,患有上述疾病后,患者的肾脏功能会逐渐的降低,进而引发疾病。患病后患者会有较为明显的水肿、食欲不振、疲劳、尿液变化等症状,需要及时的进行诊断和治疗。临床上经常应用肾脏替代治疗的方式对患者进行干预,主要包括透析和肾移植手术等。腹膜透析因为其应用简便、效果显著、治疗快捷等优势,受到了广大终末期肾病患者的青睐<sup>[6]</sup>。但是,因为治疗方式更换、疾病因素影响、导管自身损伤等,就要将原来的腹膜透析导管拔除。临床上实施拔管的方式不是单一的,并且每种拔管方式的效果是不同的。常规的标准拔管方式就是进行手术切开拔管,患者在进行拔管之前,医生会对实际情况进行评估,并进行麻醉干预,在腹部进行切口,将导管暴露在视野之中,并将透析管拔除。这种手术拔除导管的优点就是,通过手术,可以将导管完全的清除,并且还能对周围的组织进行观察,如果有异常的情况可以同时进行处理,这就使各种意外情况的发生率降低<sup>[7]</sup>。但是有一些患者因为长期患病,身体的免疫力、抵抗力都处于较低下的水平,在这种情况下进行手术切口拔管治疗,就非常容易使其出现感染的情况。并且手术后患者还需要长期的时间进行休息和调整,对于老年患者、身体抵抗力低下的患者,这种方式并不适用,会使其产生不同程度的并发症,不利于预后情况改善。基于此,就有新的拔管方式被提出,其就是“PULL”拔管技术。

“PULL”拔管技术是一种新型的用于拔除腹膜透析导管的方式,这种拔管方式在实施的时候,也会对患者进行局

部的麻醉,以减少患者的疼痛感,在实施常规的消毒之后,医生用手将导管牵拉,并缓慢的将其从身体中拔除<sup>[8]</sup>。在实施该种手术方式的时候,需要提前将腹腔中的透析液清理干净,在对患者的导管情况完成评估之后,才会实施拔管处理。这种拔管方式相对于常规的手术切口拔管方式,可以减少患者的疼痛程度,并且操作简单便捷,只需要耗费20分钟左右的时间,就可以完成整个手术。并且不需要进行大范围的麻醉,这就使对麻醉药物不耐受的患者舒适度和可行性增加,对于大多数的腹膜透析导管均可以应用,并且具有良好的效果。“PULL”拔管可以在病房或者门诊进行,减少了实施二次切口对患者造成的伤害,患者的术后恢复时间显著缩短,甚至有一些患者并不用进行住院治疗<sup>[9]</sup>。这种方式与传统的手术方式有所不同,“PULL”拔除术,会使涤纶套保留在患者的身体中,但是临床上并没有出现因此引发的感染事件。针对这一观点,临床上对其原因进行了初步的总结,认为这可能是因为:首先,将导管置入身体之中,长时间的留存,会使涤纶套逐渐的被组织包裹,并且随着时间的延长,会将其逐渐的覆盖住,会对其提供细胞和体液,使其出现抵抗感染的能力。其次,涤纶套和腹直肌会紧密的结合,腹直肌腱鞘中会提供丰富的血液和比较高的抵抗感染的能力<sup>[10]</sup>。这两点就使其发生感染的几率进一步的降低,这也说明了该种拔管方式较为安全,不会增加手术部位感染的几率。虽然说“PULL”拔管具有上述的应用优势,但是在应用的时候还是有一些局限性。例如应用的时候仍然有一些风险因素,如果操作不当会使导管断裂等的发生率增加,还会使患者出现出血的症状。这也要求医生需要掌握较为高超的操作技术,以为患者提供更加优质拔管操作。本研究结果表明,应用“PULL”拔管方式进行操作,可以使患者的疼痛程度降低,减少了出血量和住院的时间,并且没有感染等并发症发生。这一结论也证明了该种拔管方式的应用优势,更好的印证其应用价值。但是在选择拔管方式的时候,患者的实际身体情况也要被考虑其中,如果患者的身体抵抗力过差,并且有其他方面的禁忌症的时候,这就减少外科切开拔管的应用。但是如果患者患有较为严重的腹膜炎等疾病的时候,应用“PULL”拔管方式是否会进一步的加重疾病情况,这一点还需要继续的进行深入的和探讨和研究。总之,在对患者进行拔管的时候,要根据身体和导管的具体情况以及医生的专业判断进行决定,以最大程度上提高成功率,保证患者

的安全。

#### 4. 结束语

综上所述,在为腹膜透析患者拔管时,应用“PULL”拔管方式,可以使患者的手术部位感染率降低,缓解患者的术后疼痛,减少出血量和住院时间,并发症发生率低,安全性高,效果显著。

#### 参考文献

- [1] 王敏,邢玲玲,张春霞,卢素玉,吴晓磊,许龙云,蒋祖娟,李绍梅,裴华颖. 难治性腹膜透析相关性腹膜炎发生的影响因素及拔管风险预测[J]. 实用医学杂志,2023,39(9):1143-1147.
- [2] 庄永泽. 延迟拔管的腹膜透析相关性腹膜炎的救治新技术[J]. 中国中西医结合肾病杂志,2022,23(12):1035-1037.
- [3] 高月跃,张洁,苏春燕,唐雯. 腹膜透析相关性腹膜炎预后及其影响因素分析[J]. 中国血液净化,2021,20(9):604-607.
- [4] 姚春萌,郭汉城,戴韵馨,郭晓丹. Seldinger法穿刺置管联合 Pull 技术拔管更换腹膜透析导管 1 例[J]. 中国中西医结合肾病杂志,2022,23(5):458+476.
- [5] 李改侠,于霞,乔云静,吴婷,李霞. 血液透析信息共享平台构建及其对非计划拔管风险的影响研究[J]. 中国医学装备,2021,18(11):148-151.
- [6] 程慧栋,司博林,华琴,何建强,桂兰兰. 腹膜透析导管徒手摘除术与手术切开拔管术的疗效对比[J]. 临床荟萃,2021,36(12):1097-1101.
- [7] 成水芹,陈赞敏,周婷婷,张志宏,王芳,吕桂兰,王金泉,俞雨生. 体外徒手腹膜透析导管拔除术的临床应用[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志,2020,29(6):531-535.
- [8] 庄永泽,张路英,王烈,肖春红,俞国庆,李俊霞,黄翠红. 延迟拔管的腹膜透析相关性腹膜炎救治新技术的建立与应用[J]. 中国中西医结合肾病杂志,2020,21(11):951-954.
- [9] 戴韵馨,姚春萌,关天俊,梁萌,郭汉城. “pull”技术腹膜透析拔管术 3 例报道及文献总结[J]. 中国中西医结合肾病杂志,2020,21(9):795-797+850.
- [10] 张明珠,刘亚,金彬彬,戴春. 影响腹膜透析相关性腹膜炎患者预后的相关因素分析[J]. 临床肾脏病杂志,2020,20(4):265-269.