

# 消化道恶性肿瘤患者输液港与PICC置管效果比较研究

胡欣

西安交通大学第一附属医院 陕西 西安 710061

**摘要:** **目的:** 分析消化道恶性肿瘤患者输液港与PICC置管的应用效果。**方法:** 选取2022年6月-2023年6月本院78例消化道恶性肿瘤患者开展研究,用随机数字表法平均分为两组,一组予以输液港(纳入VAP组,39例),一组予以PICC置管(纳入PICC组,39例),均进行后续随访、维护,共计1年,分析两组应用效果。**结果:** VAP组的留置时间、留置时间高于1年占比、一次置管成功率、置管6/12个月SF-36评分和每次维护费用均明显高于PICC组,总维护费用、调整置管位置占比、并发症发生率和维护次数均明显低于PICC组( $P < 0.05$ )。**结论:** 和PICC置管相比,为消化道恶性肿瘤患者提供输液港,能提升置管效果,尽管单次维护费用较高,但总费用低于PICC,具有推广价值。

**关键词:** 消化道恶性肿瘤; 输液港; PICC置管; 并发症

在多重因素干扰下,例如压力提升、饮食不节和生活习惯变化等,消化道恶性肿瘤越发常见,根据发病部位,临床将该病分为两种类型,一种为上消化道肿瘤,例如胃癌、食管癌等,另一种为下消化道肿瘤,例如结肠癌、直肠癌等<sup>[1]</sup>。患者常见症状有吞咽困难、消化不良、腹泻、食欲减退等。该病主要行化疗,治疗过程中需进行深静脉置管,常用方式有VAP、PICC等,前者具有较高穿刺成功率,容易操作,后者能于皮下植入,留置时间较长,当下,关于二者在恶性肿瘤中单一用药报道较多,基于血液恶性肿瘤,有关于二者效果对比,但消化道肿瘤少见。探讨适宜方式,提升化疗安全性、便捷性,令患者放心、安心,有助于提高生存质量<sup>[2]</sup>。本次研究以消化道恶性肿瘤患者为对象,分析不同置管方式的应用效果。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

选取2022年6月-2023年6月本院78例消化道恶性肿瘤患者开展研究,用随机数字表法平均分为PICC组39例,男20例,女19例,年龄为21-70岁,平均年龄(50.18±5.71)岁;VAP组39例,男21例,女18例,年龄为22-69岁,平均年龄(50.76±5.13)岁。两组一般资料( $P > 0.05$ ),具有可比性。

**纳入标准:** 符合消化道恶性肿瘤诊断标准<sup>[3]</sup>;年龄小于70岁;需长时间行静脉化疗;预计生存时间不低于12个月;知情同意本次研究。

**排除标准:** 有全身/穿刺部位感染史;近期服用抗凝药物;血常规、凝血功能检验出现异常;伴有其他恶性肿瘤;放化疗禁忌证,例如恶病质和穿孔等。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 PICC组

置管人员为PICC护士,观察右上臂,以其含有的贵要静脉作为首选穿刺部位,然后选择肘正中静脉。采取平卧位,令上臂处于外展状态,呈现出90°,先消毒,然后穿刺,观察到回血后,将导丝平行置入,将穿刺针撤出,进行扩皮处理,将置管鞘送入,将导丝撤出,缓慢放入导管,一直到适宜长度,选取正压接头,将其连接好,然后回抽,待见血后,借助脉冲正压技术,进行冲管处理,采取贴膜将其于患者体外做好固定。完成后,采取X线检查,观察导管尖端位置。定期维护,一般为1次/周,进行化疗时,做常规维护,患者处于非住院阶段时,应每周回医院1次,接受维护,也可前往上级别医院,或者二级甲等医院,做好维护工作。

#### 1.2.2 VAP组

置管人员为外科医生,引导患者平卧,适当垫高肩部,指导患者后仰头部,令其向对侧偏去,然后局部麻醉,借助超声技术,于右颈侧进行穿刺,实施局部麻醉,借助导丝,置入导管,令其到达颈内静脉,保证导管末端所处位置为右心房及上腔静脉交界。将输液港放在皮下组织中,连接港体及导管,将其缝合固定。借助X线技术展开检查,观察导管尖端位置,确保其处于适当位置。定期冲洗封导管,1次/4周。患者入院接受化疗时,进行常规维护,处于非住院期间时,4周回院1次,接受维护,也可前往上级别医院,或者二级甲等医院,做好维护工作。

### 1.3 观察项目和指标

**评价生活质量:** 用SF-36量表<sup>[4]</sup>,0-100分,时间为置管前、置管6个月和12个月。评价维修情况:观察每次维护费用、总维护费用和维护次数。评价留置效果:观察

两组留置时间,留置时间高于1年、调整置管位置和一次置管成功例数,计算占比<sup>[5]</sup>。评价并发症:(药物外渗例数+静脉炎例数+局部感染例数)/总例数×100%=并发症发生率。

#### 1.4 统计学方法

SPSS27.0处理数据, ( $\bar{x} \pm s$ ) 与 (%) 表示计量与计

数资料,分别行 $t$ 与 $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ ,差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组生活质量比较

VAP组的置管6个月和12个月的SF-36评分均明显高于PICC组( $P < 0.05$ )。详见表1。

表1 两组生活质量比较[n( $\bar{x} \pm s$ )]

组别	例数	置管前(分)	置管6个月(分)	置管12个月(分)
VAP组	39	85.59±7.82	83.23±7.82	80.46±7.82
PICC组	39	86.41±6.91	78.27±7.62	71.03±7.76
$t$	/	0.491	2.837	5.345
$P$	/	0.625	0.006	0.000

### 2.2 两组维修情况比较

VAP组的每次维护费用均明显高于PICC组,总维护

费用和维护次数均明显低于PICC组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。详见表2。

表2 两组维修情况比较[n( $\bar{x} \pm s$ )]

组别	例数	每次维护费用(元)	总维护费用(元)	维护次数(次)
VAP组	39	201.12±12.32	1637.12±111.21	8.41±1.00
PICC组	39	152.25±13.14	3445.39±136.84	22.34±1.73
$t$	/	16.944	64.042	43.535
$P$	/	0.000	0.000	0.000

### 2.3 两组留置效果比较

VAP组的留置时间、留置时间高于1年占比和一次置

管成功率均明显高于PICC组,调整置管位置占比明显低于PICC组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。详见表3。

表3 两组留置效果比较[n( $\bar{x} \pm s$ )] / (%) ]

组别	例数	留置时间(d)	留置时间高于1年占比(%)	一次置管成功率(%)	调整置管位置占比(%)
VAP组	39	363.41±12.61	36(92.31)	38(97.44)	2(5.13)
PICC组	39	281.41±13.51	26(66.67)	31(79.49)	10(25.64)
$t/\chi^2$	/	27.710	7.863	6.155	6.303
$P$	/	0.000	0.005	0.013	0.012

### 2.4 两组并发症比较

对比并发症发生率,VAP组更低( $P < 0.05$ )。详见

表4。

表4 两组并发症比较[n(%)]

组别	例数	药物外渗	静脉炎	局部感染	发生率
VAP组	39	1	0	1	5.13
PICC组	39	4	2	4	25.64
$\chi^2$	/	/	/	/	6.303
$P$	/	/	/	/	0.012

## 3 讨论

因PICC处于体外,即使做了固定,依然会出现导管牵拉现象,对置管效果产生不良影响<sup>[6]</sup>。输液港属于植入式,可选取锁骨下静脉、腋静脉或者颈部静脉,展开穿刺,到达导管中。选取颈内静脉时,因其位置相对较深,应通过影像学技术定位,在此过程中,位置变化,

具有较大穿刺难度。输液港直接到达患者体内,不易引发并发症。VAP处于皮下,不会脱出,尤其适用于躁动者和儿童,为患者植入后,家属/患者本身无须维护,能减轻心理负担,提升满意度和依从性。

本次研究结果显示和PICC组比,VAP组的置管6个月和12个月SF-36评分均更高( $P < 0.05$ ),提示VAP患者的

生活质量更高,究其原因主要为留置VAP时,不易引发并发症,生理痛苦较轻,心理压力低。另外VAP不会外漏,不会影响到患者外貌,日常生活不受干扰。出院后,提醒VAP患者定期回院,一般为1次/月,而PICC为1次/周,患者接受度更高,同时,因维护次数少,总费用低,患者经济压力降低,间接提升生活质量。VAP组的留置时间、留置时间高于1年占比和一次置管成功率均更高,调整置管位置占比更低( $P < 0.05$ ),表示两种方法的一次置管成功率均较高,但VAP更高,两种技术在我国均具有完备的理论知识,娴熟的操作技巧。有研究显示<sup>[7]</sup>,两种方式均无须反复进行静脉穿刺,医护人员工作效率高,患者痛苦减轻。VAP能减少调整置管位置频率,分析原因在B超引导下,能精准开展各项操作,并可延长留置时间,整体应用效果更明显。有学者提出<sup>[8]</sup>,借助B超技术,实施VAP,其一次性置管成功率约为70%-96%,本研究为97.44%,基本一致。和PICC相比,VAP具有更长留置时间,后者能有效防范相关并发症,探究该现象出现原因:VAP所处部位为皮下,能够降低组织暴露程度,尽可能阻碍外界感染,预防并发症;观察输液港导管头端,发现其处于上腔、右心房交界处,以导管为途径,能直接将药物送至患者中心静脉中,迅速对刺激性药物起到稀释作用,对血管壁形成保护,减轻药物损伤,并发症发生率更低。多项研究表明,VAP出现频率较高的并发症有感染、导管障碍和静脉血栓等,医护人员应熟练掌握置管技术,面向患者,强化健康教育,预防并发症<sup>[9]</sup>。相关报道指出,进行操作时,谨遵相关规范,从原则上讲,VAP使用时间能达到约1年,置管期间可能出现漏液、穿刺部位感染、静脉炎和导管堵塞等表现,应做好维护<sup>[10]</sup>。VAP组的每次维护费用更高,总维护费用和维护次数均更低( $P < 0.05$ ),代表针对单次维修费用,VAP更高,部分患者因此选取PICC,但总的来说,VAP的维护次数明显少于PICC,总费用也更低,临床应用时,应为患者说明。VAP组的并发症发生率更低( $P < 0.05$ ),表明VAP具有更高安全性。分析原因主要为PICC长时间留置于体内,附近静脉呈增大趋势,导管内血液流速减慢,流量降低,在活动上肢情况下,出现移位的概率高,易伴有

并发症。有学者认为,PICC外置导管者,出现污染的概率更高,并发症发生风险提升,会对导管留置时间产生干扰。说明应用输液港可以以显著提升消化道恶性肿瘤患者生活质量,取得良好干预效果,更安全,可作为首选方式。

综上所述,和PICC置管相比,为消化道恶性肿瘤患者提供输液港,能提升置管效果,尽管单次维护费用较高,但总费用低于PICC,具有推广价值。

#### 参考文献

- [1]杨婷婷,谢强,刘春芳,李秀川,王孜恒.不同部位植入式静脉输液港在恶性肿瘤化疗患者中的应用[J].医学食疗与健康,2021,19(5):5-6.
- [2]李辉,高阳旭,王书磊,姚红新.恶性肿瘤患儿完全植入式静脉输液港手术并发症[J].北京大学学报(医学版),2022,54(6):1167-1171.
- [3]陈珊珊,梁虹.植入式静脉输液港在恶性肿瘤患者治疗中的应用及护理[J].中国社区医师,2021,37(1):119-120.
- [4]杨燕艳.84例恶性肿瘤患儿静脉输液港功能评估及护理对策[J].天津护理,2022,30(3):347-350.
- [5]王如良,李方容,肖文华.置入式输液港在恶性肿瘤治疗中的应用进展[J].武警医学,2021,32(11):1006-1010.
- [6]李文,刘景景,巴菲.内外联合式植入手臂式输液港在老年妇科恶性肿瘤长期静脉化疗患者中的应用价值[J].医学理论与实践,2021,34(21):3823-3825.
- [7]丁俊俊.恶性肿瘤患者应用输液港与PICC置管的效果对比[J].继续医学教育,2021,35(10):104-107.
- [8]周志丽,李敏.完全植入式输液港和经外周静脉置入中心静脉导管在消化道肿瘤患者中的应用效果分析[J].中外医疗,2021,40(30):159-162+167.
- [9]叶晓群,郭丽贞,林理真.恶性肿瘤患者应用PICC与植入式静脉输液港的效果对照研究[J].中国医药指南,2021,19(28):68-69.
- [10]郝伟远,陈玉堂,林婧,郑家平,邵国良.DSA引导下改良股静脉植入输液港术式在恶性肿瘤患者中的应用[J].介入放射学杂志,2021,30(8):780-783.