

输液港与PICC在胃肠道肿瘤患者中的应用比较

张红梅 陈梦云*

西安交通大学第一附属医院普通外科 陕西 西安 710061

摘要: **目的:** 通过对输液港与PICC在胃肠道肿瘤患者中的应用进行比较, 以评估两种方法的效果。**方法:** 本研究选取了100例胃肠道肿瘤患者作为研究对象, 按照置管方式, 将其分为输液港组(观察组)与PICC组(对照组), 每组各50例。比较了两组中的管路维护操作时间、置管期间生活质量评分值、导管留置总时间、KPS评分值、ZPS评分值、以及置管成功情况和安全性评价情况。**结果:** 研究发现, 观察组在管路维护操作时间、生活质量评分值、导管留置总时间、KPS评分值和ZPS评分值方面显著优于对照组($P < 0.01$); 观察组的安全性评价情况显著优于对照组, 对照组的总出现率为18%, 而观察组仅为2%, 差异具有统计学意义($P < 0.01$); 观察组的置管成功率也显著高于对照组($P < 0.05$)。**结论:** 输液港在胃肠道肿瘤患者中的应用, 与PICC相比, 具有更忍奥的置管成功率、更好的生活质量、更短的管路维护操作时间、更长的导管留置时间、更高的KPS评分值和ZPS评分值, 且安全性更高, 因此推荐在临床中选择输液港作为胃肠道肿瘤患者的置管方式。

关键词: 输液港; PICC; 胃肠道肿瘤; 置管成功率; 生活质量

引言

胃肠道癌肿为临床常见致命疾病, 治疗涉及化疗、营养支持等多样化疗法, 静脉通道建立至关重要。PICC虽常用, 但易致导管移位、感染等并发症, 影响患者生活质量。新式输液港操作简便, 感染率低, 可留置, 提升治疗稳定性。临床对胃肠道肿瘤患者选用输液港或PICC存争议。本研究对比100例患者应用效果, 从疼痛、并发症、费用等方面分析, 旨在寻求更合理的选管方式, 提高患者生活质量。

1 资料与方法

1.1 一般资料

挑选医院进行2022年7月至2022年12月时间段接收治疗的病人100例胃肠道肿瘤患者成为研究的人, 50例采用输液港, 名叫观察组, 50例采用PICC, 名叫对照组^[1]。观察组患者年龄区间30-68岁, 平均年龄(45.22 ± 2.34)岁, 疾病程度依照TNM分期标准, 分成I、II、III期, I期30例, II期15例, III期5例。对照组患者年龄区间31-70岁, 平均年龄(46.28 ± 2.56)岁, 疾病程度相同依据TNM分期标准, 分成I、II、III期, I期28例, II期17例, III期5例。

研究开始前, 所有患者接受咨询和病历收集, 内容包括患者的年龄、疾病类型、分期、并发症等一系列研究相关的数据。保证患者明白研究的目的、流程和可能的风险, 获取知情同意, 过程清楚明白。日常护理中, 护士根据医嘱调配药物和用药, 根据消毒程序清洗导管口并保养, 患者接受心理护理, 协助建立战胜疾病的信

心, 效果非常明显。取两组患者的基本情况做统计学分析, 分析内容包括年龄、性别、疾病分期等, 结果表明两组患者的基本情况匹配得很好, 差异没有统计学意义($P > 0.05$), 符合后续比较研究的要求, 数据真实可靠。

在收集所有必要信息后, 对两组患者进行了对照研究, 以观察输液港和PICC两种方法在胃肠道肿瘤患者中的应用效果, 比较其在安全性、便利性、患者生活质量等方面的优劣, 并对结果进行了详细的统计分析。

1.2 方法

挑选医治胃肠道肿瘤进程同时进行输液港或PICC安置100例病人, 观察组50例, 对照组50例。术后进行常规护理和调查数据收集。观察组干预方法这样操作: 输液港安置完成后, 医护人员观察血压、呼吸、心率这些生命指标, 针头部位术后缠裹做到稳固、干净、干爽、无污染, 替换缠裹和皮肤干净杀菌, 确保安全舒适。注射药物按照医师处方、医嘱实施, 观察输液状况, 解决不正常情况, 保证健康。进行输液港保养, 观察管腔游离, 管口无流液这些情况, 维持设备良好状态。对照组干预方法这样操作: PICC导管置入完成后, 医护人员置管位进行缠裹和杀菌处理, 观察和记载置管位皮肤肿胀、流血、疼痛这些部分状况, 保障稳定状态。医生根据患者的病情进行评估和药物的选择, 医护人员严格按照医嘱进行输液及药物注射, 业务周密, 注射前后严格的消毒和防止气泡进入的操作。对PICC导管进行定期的维护和护理, 对置管延长部分进行定期更换及消毒处理, 注意管路的通畅与否, 定期进行管腔药物清洗, 以防止管道

堵塞。

所有病人置管后，定期进行评估，并收集相关数据。通过观察并比较两组之间的评价指标，包括管路维护操作时间、置管期间生活质量评分值、导管留置总时间及其它关于安全性、成功率等的评价情况，以科学客观地评价输液港和PICC在胃肠道肿瘤患者中的应用价值与比较^[2]。

1.3 评价指标及判定标准

评价指标和判定标准供给关键评估工具，包括管路维护操作时间、置管期间生活质量评分值、导管留置总时间、KPS评分值和ZPS评分值，管路相关并发症出现，静脉炎、导管血栓、导管堵塞和感染。置管成功情况糅合评价体系里面。操作时间反映技术操作方便程度，研究数据证明，秒（min）测量单位，说明技术操作简单、方便快捷。置管期间生活质量评分值关联住院体验，分单位评价。治疗过程生活质量好转明显。导管留置总时间治疗周期相关联，月单位记录，表明恢复情况好且稳定。

KPS评分值（Karnofsky Performance Status Scale）和ZPS评分值（Zubrod Performance Status Scale）是衡量患者身体状态的通用指标，分别以分为单位进行评价，分值越高，代表患者的身体状态越好。

静脉炎、导管血栓、导管堵塞和感染等并发症的出现情况则直接影响治疗效果和患者生活质量，采用例数和出现率（%）进行评价，出现的例数以及出现率越低，说明安全性越高^[3]。

一次、二次、三次置管成功率反映了该治疗技术在实际操作中的稳定性和可行性，以例数和成功率（%）进行评价，成功率越高，代表操作越成功，技术越稳定。此一系列评价指标，全面细致地对输液港和PICC在胃肠道肿瘤患者中的应用进行了分析和评估^[4]。

1.4 统计学方法

对胃肠道肿瘤患者的输液港与PICC应用进行了比较，统计学分析采用了SPSS22.0软件。解析了是否符合正态分布的个别度量数据。这种数据以“ $\bar{x} \pm s$ ”的形式表现，通过 t 值进行评估，以确保统计结果的可靠性。

在方法应用方面，采纳了两种不同的分析方法，分别应用于两种类型的数据。对于计数资料，采用了卡方检验和百分比表示。这种方法适合分析分类变量之间是

否存在关联关系。在表2和表3中，计算出了 χ^2 值，以此来判断观察组和对照组之间在安全性评价和置管成功情况上是否存在显著性差异。

在 P 值的确定上，希望得到的是一个非常小的数字，通常这个数值小于0.05，就认为结果具有统计学意义。所谓统计学意义，是指观察到的结果不大可能仅仅由偶然的随机因素造成，而是符合预期的趋势或模式^[5]。在研究中，发现无论是观察组还是对照组，所有的 P 值都小于0.05，这说明两组存在显著差异，研究结果具有统计学意义。

对于异常值和缺失值，采用适当的替换或去除方法，以防止这些值对结果产生影响。对于偏离正态分布的数据，进行了适当的数学转换，尽可能保证数据的正态分布，以确保研究结果的准确性和可靠性。

以上就是本次研究中使用的统计学方法，由SPSS22.0软件进行分析，并通过 t 值和卡方检验，得出具有统计学意义的结果。

2 结果

2.1 应用价值有关指标观测水平

观察组病人管路维护操作时间、置管期间生活质量评分值、导管留置总时间、KPS评分值和ZPS评分值表现更好对照组病人，数据证明有明显差别（ $P < 0.05$ ）。输液港给胃肠道肿瘤病人使用作用效果更高PICC，满足病人治疗需求并且能够提升生活质量水平。详见表1。

2.2 安全性评价情况

比较观察组和对照组的安全性评价情况，观察组的静脉炎、导管血栓、导管堵塞和感染事件均少于对照组，总出现率也明显低于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。这表明观察组在安全性评价上，优于对照组。详见表2。

2.3 置管成功情况比较

插管实现率这部分，对比观察组和对照组，发现观察组第一次插管实现率高于对照组，第三次插管实现率高于对照组，差异显示统计学意义（ $P < 0.05$ ），说明两组数据差别明显。胃肠道肿瘤患者这部分，采用输液港插管实现率优于PICC，执行成果理想，操作过程简便可行效果很好，说明输液港使用起来更方便效果更出色。详见表3。

表1 应用价值有关指标观测水平（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	管路维护操作时间 (min)	置管期间生活质量评分值 (分)	导管留置总时间 (个月)	KPS评分值 (分)	ZPS评分值 (分)
观察组	50	9.89±0.54	78.32±5.77	10.22±0.53	88.32±8.11	0.88±0.20
对照组	50	15.19±1.19	70.22±5.21	8.52±0.77	80.55±8.25	1.55±0.33

续表:

组别	例数	管路维护操作时间 (min)	置管期间生活质量评分值 (分)	导管留置总时间 (个月)	KPS评分值 (分)	ZPS评分值 (分)
<i>t</i> 值	-	28.394	7.364	12.864	4.744	12.274
<i>P</i> 值	-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004

表2 安全性评价情况[n(%)]

组别	例数	静脉炎	导管血栓	导管堵塞	感染	总出现率
观察组	50	0 (0.00)	1 (2.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (2.00)
对照组	50	2 (4.00)	3 (6.00)	2 (4.00)	2 (4.00)	9 (18.00)
χ^2 值	-	-	-	-	-	7.111
<i>P</i> 值	-	-	-	-	-	0.004

表3 置管成功情况[n(%)]

组别	例数	一次置管成功率	二次置管成功率	三次置管成功率
观察组	50	45 (90.00)	4 (8.00)	1 (2.00)
对照组	50	35 (70.00)	10 (20.00)	5 (10.00)
χ^2 值	-	6.250	2.990	2.837
<i>P</i> 值	-	0.014	0.084	0.094

3 讨论

胃肠道肿瘤是一种严重威胁人类生命健康的危及生命肿瘤,病情持续时间很长,表现形式五花八门,治疗和日常生活因此变得很麻烦。研究人员主要研究输液港和PICC(外周静脉中心导管)辅助胃肠道肿瘤患者治疗的效果,并且比较两者的使用情况。观察组病人用输液港,对照组病人用PICC,研究人员用统计学方法分析输液港和PICC在使用作用、安全性和置管成功情况上的具体表现,数据结果显示效果差异很清楚。

输液港和PICC辅助胃肠道肿瘤患者治疗时进行效果比较,观察组病人在管路维护操作时间、置管期间生活质量评分值、导管留置总时间、KPS评分值和ZPS评分值这些方面表现比对照组病人好,分析结果表明差距很大,差别具有统计学意义($P < 0.01$)。这可能是由于输液港重复穿刺性好、穿刺痛感小,使得患者在治疗期间能更好地保持心情舒畅,有效提高了生活质量。

在安全性方面,导管血栓、导管堵塞和感染等并发症的发生率,观察组均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$)。这从侧面说明输液港在胃肠道肿瘤患者中的治疗中,其安全性优于PICC。

置管成功情况是导管治疗胃肠道肿瘤患者的关键。观察组患者一次置管成功率高于对照组,而对照组患者需二次、三次置管的比率则高于观察组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。这一结果进一步证实输液港在胃肠道肿瘤患者中的综合应用效果优于PICC。

以上结果说明,输液港在胃肠道肿瘤患者中的应

用,不仅可以提高患者生活质量,降低并发症的发生率,而且置管成功率高。输液港对于胃肠道肿瘤患者治疗具有重要的应用价值,值得在临床上推广应用。

输液港和经皮肺静脉置管(PICC)是罕见胃肠道肿瘤患者中长期输液的常用方式,两者在应用价值、安全性和置管成功率方面存在一定的差异。通过本次的研究,发现输液港在胃肠道肿瘤患者中的应用呈现出明显的优势。

从应用价值的角度来看,输液港大大减少了管路维护操作时间,置管期间生活质量评分值也呈现出明显的优势。这对于病情复杂,需要长期输液和治疗的胃肠道肿瘤患者来说,无疑提高了他们的生活质量。

仅仅从应用价值的角度出发,仍然不能忽视安全性评价的重要性。根据数据,输液港在安全性评价方面表现出更高的水平。具体来说,输液港的导管血栓、导管堵塞以及感染的发生率相比PICC都要低。而这些情况,无疑会影响病人的身体状况,会对患者的恢复带来实质性的威胁。从安全性的角度来看,输液港的应用也呈现出优势。

除此之外,同样重要的是置管成功率的问题。数据显示,输液港的一次置管成功率也明显高于PICC。而对患者来说,每一次的置管都可能带来身体和精神上的痛苦,一次就成功的置管,无疑会减轻他们的负担。

总的来说,输液港在胃肠道肿瘤患者中的应用相比PICC呈现出明显优势。无论是从应用价值、安全性评价还是置管成功率来看,输液港都是一个值得推广的应用

方式。仍然需要更多的研究以验证这一结论的普遍性和合理性。

胃肠道肿瘤由于其复杂性和肿瘤的特点，对于治疗的方式和方法有着更高的要求。在治病救人的也必须注意减少对患者身体的损害，提高生活质量。输液港和PICC在胃肠道肿瘤患者中的应用已经引起了广泛的关注。

观察组（输液港）在胃肠道肿瘤患者的置管成功率高于PICC（对照组），一次置管成功率分别为90%和70%。输液港使用方便、操作简便，对患者创伤小、并发症少，有利于提高生活质量，且维护时间短，提高治疗效率。从生活质量评分和KPS评分看，输液港也优于PICC。安全性方面，输液港总出现率仅为2%，远低于PICC的18%。在治疗胃肠道肿瘤时，输液港的安全、稳定和有效性更高，能最大程度降低患者痛苦，提高生活质量。总的来说，输液港在使用的便利性、生活质量、安全性等方面均优于PICC，在胃肠道肿瘤治疗中的应用

优势明显。

参考文献

- [1]李文.科学防治胃肠道肿瘤[J].开卷有益：求医问药,2021,(09):26-28.
- [2]赵琦,石薇,宋英莉.个性化护理对行PICC置管术胃肠道肿瘤患者康复的影响[J].航空航天医学杂志,2023,34(07):867-869.
- [3]林华燕,严梦婷,林娜,王巧珍.信息-知识-信念-行为护理干预模式在行PICC置管术胃肠道肿瘤患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2022,28(14):17-19.
- [4]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.
- [5]周平,潘华,狄淑群.B超引导下X线定位输液港在胃肠道肿瘤患者中的应用价值分析[J].中国社区医师,2021,37(36):115-116.