

# 低分子肝素钠对行 PICC 置管的小细胞肺癌患者静脉血栓的预防效果分析

郝琴

西安交通大学第一附属医院 710000 陕西 西安

**【摘要】目的：**分析小细胞肺癌患者 PICC 置管过程中应用低分子肝素钠预防静脉血栓的效果。**方法：**选取因小细胞肺癌在我院行 PICC 置管的 96 例患者进行临床研究，采用抽签法将所有研究对象分为实验组和对照组，其中对照组行普通肝素，实验组则应用低分子肝素钠，比较组间置管前后各项凝血功能指标和静脉血栓发生率差异。**结果：**置管前和置管后组间各项凝血功能指标差异无意义 ( $P > 0.05$ )，且两组患者置管前后的血液 D-二聚体水平差异也无意义 ( $P > 0.05$ )；两组患者置管后的血小板计数和血浆纤维蛋白原值均低于置管前 ( $P < 0.05$ )，实验组的静脉血栓发生率也要低于对照组， $P < 0.05$ 。**结论：**小细胞肺癌患者 PICC 置管过程中应用普通肝素和低分子肝素钠均可有效促进凝血指标的改善，但低分子肝素在预防静脉血栓方面有着更加优质的效果。

**【关键词】**低分子肝素钠；PICC 置管；小细胞肺癌；静脉血栓；预防

小细胞肺癌作为一种起源于人体支气管粘膜或腺体的恶性肿瘤疾病，具有病情进展速度快和自然病程短的特点，治疗难度较高，且易复发，会对患者的健康和生命造成严重的威胁。在临床上，各类药物的应用在小细胞肺癌患者治疗中有着重要的作用，但因药物刺激性的影响，PICC 置管便是最佳的输液途径。但有研究指出，小细胞肺癌患者因化疗和癌症转移等因素的影响，血液常处于高凝状态，PICC 置管过程中所致的静脉损伤易导致患者发生静脉血栓，不利于患者治疗<sup>[1]</sup>。因此，如何有效预防小细胞肺癌 PICC 置管患者静脉血栓的出现，便成为广大医护人员需要解决的问题。相关研究指出，低分子肝素钠在预防静脉血栓的出现方面有着良好的效果<sup>[2]</sup>。本文为验证该验证结果的正确性，便针对性研究了小细胞肺癌患者 PICC 置管过程中应用低分子肝素钠进行静脉血栓预防的效果，现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本研究抽取 96 例小细胞肺癌患者，所有患者均于 2019 年 1 月-2021 年 1 月间在我院接受 PICC 置管。为便于临床研究的顺利施行，采用抽签法将所有患者分为实验组和对照组，每组中分别纳入 48 例患者进行对比研究。实验组：男 29 例、女 19 例，年龄 43-74 岁，平均为  $(58.76 \pm 8.71)$  岁，其中头静脉置管者 6 例、肱静脉置管者 20 例、贵要静脉置管者 22 例。对照组：男 27 例、女 21 例，年龄 45-74 岁，平均为  $(58.93 \pm 8.70)$  岁，其中头静脉置管者 4 例、肱静脉置管者 19 例、贵要静脉置管者 25 例。经统计学软件验证组间各项一般资料差异发现无意义， $P > 0.05$ ，可比较。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 药物信息

肝素钠注射液：成都市海通药业有限公司，H51021208，5000U。

低分子肝素钠注射液：吉林华康药业股份有限公司，H20010233，5000U。

#### 1.2.2 治疗方法

所有研究对象均由我院同一位静脉专科护士在影像学仪器引导下进行 PICC 置管操作，导管规格及型号根据患者血管大小进行选择，其中对照组在置管前将导管置于 125U 的肝素钠注射液中进行为期 10min 浸泡，并于输液后及导管维护期间取 20ml 生理盐水进行冲管，10U 肝素钠注射液正压封管。实验组则在置管前将导管置于 125U 低分子肝素钠注射液中浸泡 10min，输液后及导管维护期间取 20ml 生理盐水进行冲管，10U 低分子肝素钠注射液正压封管。

### 1.3 评定标准

对两组患者置管前后的各项凝血指标和置管后 6 周时的静脉血栓发生率差异进行比较。

凝血指标：血液 D-二聚体、血小板计数和血浆纤维蛋白原值。

### 1.4 统计学方法

统计学软件为 SPSS 20.0，计数指标和计量指标表示方法分别为  $n(\%)$  和  $(\bar{x} \pm s)$ ，检验方法则为  $\chi^2$  和  $t$ ，当检验结果  $(P) < 0.05$  时为有意义。

## 2 结果

## 2.1 凝血指标水平

表 1 显示: 两组患者置管前的血小板计数和血浆纤维蛋白原值水平均要高于置管后 ( $P < 0.05$ ), 但两组患者治疗前和置管后的各项凝血指标水平差异无意义 ( $P > 0.05$ ), 且两组患者置管前后的血液 D-二聚体水平差异也无意义,  $P > 0.05$ 。

表 1 凝血指标水平 ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n=48$  例)

项目		实验组	对照组
血小板计数 ( $\times 10^9 \cdot L^{-1}$ )	置管前	242.58 $\pm$ 43.29	245.81 $\pm$ 43.36
	置管后	176.39 $\pm$ 37.82*	178.52 $\pm$ 37.88*
血浆纤维蛋白原值 ( $g \cdot L^{-1}$ )	置管前	5.87 $\pm$ 0.61	5.85 $\pm$ 0.62
	置管后	5.14 $\pm$ 0.53*	5.16 $\pm$ 0.54*
血液 D-二聚体水平 ( $\mu g \cdot mL^{-1}$ )	置管前	0.814 $\pm$ 0.437	0.822 $\pm$ 0.439
	置管后	0.835 $\pm$ 0.456	0.841 $\pm$ 0.451

注: 同置管前相比, \* $P < 0.05$ 。

## 2.2 静脉血栓发生率

实验组的静脉血栓发生率为 4.17% (2/48), 对照组的静脉血栓发生率为 18.75% (9/48), 组间差异存在统计学意义,  $X^2=5.0310$ 、 $P=0.0249$ 。

## 3 讨论

肝素钠和低分子肝素钠均属于临床上较为常用的抗凝药物, 两种药物均可通过对机体凝血因子活性的抑制, 促进患者凝血症状的改善, 从而可有效预防血栓的出现。但是, 肝素钠和低分子肝素钠的主要给药途径为皮下注射, 但在本研究中主要采用浸润导管和静脉推注封管等给药途径, 故组间置管前和置管后后各项凝血功能指标水平差异无意义 ( $P > 0.05$ )。但是, 同肝素钠相比, 低分子肝素钠因具有半衰期长和生物利用度高等优点, 故抗凝效果更佳, 本研究结果也表明, 实验组的静脉血栓发生率要明显低于对照组 ( $P < 0.05$ )。这一研究结果证明, 低分子肝素钠在预防静脉血栓出现方面有着优质的效果。在李朝晖学者的研究中也指出: 行低分子肝素钠的实验组血栓发生率要低于行普通肝素的对照组 ( $P < 0.05$ )<sup>[3]</sup>。这一研究结果同本研究一致, 进一步证明了本研究结果的正确性。

综上所述, 小细胞肺癌患者 PICC 置管过程中应用普通肝素和低分子肝素钠均可有效促进凝血指标的改善, 但低分子肝素在预防静脉血栓方面有着更加优质

的效果。

### 参考文献

- [1]钟慧娟,李锦. 肺癌化疗患者 PICC 置管相关性静脉血栓形成的危险因素[J]. 护理实践与研究, 2021, 18(08):1115-1118.
- [2]蔡李芬,朱晓萍. 低分子肝素钙用于乳腺癌术后静脉血栓预防效果观察[J]. 浙江医学, 2021, 43(04):414-416+419.
- [3]李朝晖,李复红,韩蓓,等. 普通肝素与低分子肝素钠预防肺癌患者静脉血栓栓塞症的临床效果观察[J]. 实用临床医药杂志, 2020, 24(08):51-54.