

## 静脉治疗护理干预的实践进展

敖琴攀, 蔡朝敏, 廖羽\*

重庆市彭水苗族土家族自治县人民医院 重庆

**【摘要】**静脉治疗作为一种与临床紧密联系的医疗行为,不但是救治患者的关键,也是各种疾病治疗的关键。它具有见效快、疗效好等特点,在临床上得到了广泛应用。随着医学科技的飞速发展,静脉输液治疗领域也随之发生了新的变化,其中包括了对输液血管通路工具的革新,对血管导管相关性感染的研究,对输液颗粒污染与输液并发症的关注等,以此来使护理工作持续规范化,改善了静脉输液的质量,减少了静脉输液的风险,保证了患者的用药安全。目前,较多医院已经建立了静脉输液质量控制小组,培养了静疗专科护士,并建立了静疗科。这一切都反映了静脉输液治疗的规范与革新,并日益发展成一门专门的护理学。

**【关键词】**静脉治疗; 护理干预; 实践进展

**【收稿日期】**2024 年 1 月 20 日

**【出刊日期】**2024 年 2 月 17 日

**【DOI】**10.12208/j.jacn.20240088

### Advances in the practice of intravenous nursing interventions

*Qinpan Ao, Chaomin Cai, Yu Liao\**

*Pengshui Miao Tujia Autonomous County People's Hospital, Chongqing*

**【Abstract】**Intravenous therapy, as a medical behavior closely related to clinical practice, is not only the key to the treatment of patients, but also the key to the treatment of various diseases. It has the characteristics of quick effect and good curative effect, and has been widely used in clinical practice. With the rapid development of medical science and technology, new changes have also taken place in the field of intravenous infusion therapy, including the innovation of infusion vessel access tools, the study of vascular catheters associated infection, the attention to infusion particle pollution and infusion complications, etc., so as to continuously standardize nursing work, improve the quality of intravenous infusion and reduce the risk of intravenous infusion. To ensure the safety of the patient's medication. At present, many hospitals have established intravenous infusion quality control teams, trained intravenous therapy specialist nurses, and established intravenous therapy departments. All these reflect the standardization and innovation of intravenous infusion therapy, and the development of a special nursing science.

**【Keywords】**Intravenous therapy; Nursing intervention; Practice progress

静脉输液已有较长的历史,已成为临床上最常见的一种治疗方法。现在绝大多数的住院患者都要靠输液来达到治疗目的,促进康复。据国内有关调查显示,有 81%的护理人员将 75%的工作时间都花在了静脉输液上<sup>[1]</sup>。

在这些患者中,有 73.35%需要进行静脉滴注。然而,随着静脉注射技术的发展,血管导管相关性血流感染(CRBSI)也随之产生。因此,要结合患者的个人情况与医生的治疗方案,合理地选用适合自己的输液工具,并且要尽可能地减少输液微粒对身体的伤害,防止输液外渗的发生<sup>[2]</sup>。

### 1 输液血管通路工具的进展

#### 1.1 血管通路工具的起源

1656 年,英国医师科斯多夫与罗伯特利用一根鹅毛管作为针,给狗注射了一种药物,这是有史以来第一次通过静脉给药<sup>[3]</sup>。1957 年,头皮针问世。1964 年美国 BD 公司研制出了世界上最早的一代留置针,80 年代中国也相继投入使用。随后, CVC, PICC, Port 相继问世。自此,静脉输液器具向着更加安全高效的方向发展<sup>[4]</sup>。

#### 1.2 头皮钢针

头皮钢针是一种常用的构建静脉通道的材料,它

\*通讯作者: 廖羽

主要用于输注刺激性小、输液量小、治疗时间不超过 4 个小时、且输液时间小于 3 天或进行一次采血的患者。其操作简便、成本低,易于患者接受。但其易漏出,不能保持,增加穿刺几率,不利于保护血管,同时限制了患者的运动<sup>[5]</sup>。

### 1.3 留置针

目前,除了急诊以外,大部分的患者都选择使用留置针。在海外,30%的住院患者使用留置针静脉滴注。它能较长时间保留,不会漏出,能减少患者多次穿刺的痛苦,同时也能起到保护静脉的作用。对于老人、小孩、躁动不安的患者,尤其是危重患者,可以在任何时候开通静脉通道,方便抢救。增加留置针的位置,可以减少护理人员的工作量,提高工作效率。经临床实践证明,效果良好。但是它的价格比头皮针要高,而且容易阻塞,在留置的过程中还需要患者配合,因此部分患者还是不认同或者是质疑。针对这类患者,护理人员还应加强对其的教育与引导<sup>[6]</sup>。

### 1.4 中心静脉导管 (CVC)

适合急诊危重患者,大手术患者使用。穿刺点为锁骨下静脉,颈内静脉,股静脉。CVC 具有能满足患者较长时间输液的需求,但由于留置期不超过 4 周,导管短、管腔较大容易引发血管导管感染,因此不能满足癌症患者的需要,而且还存在着不方便、危险性大等问题<sup>[7]</sup>。

### 1.5 经外周静脉置入中心静脉导管 (PICC)

PICC 主要应用于需要长期化疗的癌症患者,以及 23-30 周龄的早产儿(极低体重新生儿<1.5 kg)。此操作技术具有较好的临床应用价值,留置时间可达 1 年之久。PICC 置入中心静脉内,血液流量大,能快速稀释药液,因此可以降低对血管壁的伤害与刺激,保护周围静脉,降低患者疼痛,同时也降低了副作用,可以防止化疗及高渗药物的外渗<sup>[8]</sup>。必须由受过专业培训并取得资格证书的护理人员进行操作,采取思乐扣固定导管,不需缝合。但是它的成本较高,并且要求至少每 7 天维护一次。

### 1.6 植入式输液港 (Port)

这是一种可以在皮肤下长期放置的静脉输液器。主要用于静脉输液,静脉营养,血制品与血液标本的采集。本技术涉及一种用于穿刺的注射支架及一套静脉输液装置。它不影响患者日常生活,埋于皮肤下不易被发现,可以改善生活品质,便于患者在家进行护理,与 PICC 相比,保存时间更长,不易感染,并且只需要每 4 周进行一次维护。其不足之处在于需要外科置入,取出时还需要二次手术。如果出现了异常,处理比较困难。与其他几种相比,静脉注射无损伤穿刺针较为昂

贵,按照要求每周更换一次,穿刺时也会有轻微的痛感。与欧美国家相比,国内植入式输液港的发展相对较晚,有必要对其进行更深入地研究。

## 2 针对当前护理现状与问题进行血管导管相关血流感染的预防

### 2.1 手卫生

医护人员的手卫生依从性至关重要,洗手设施齐备、安置合理,在洗手池上贴上“洗手时刻及流程图”;医院感染管理科、科室内部不定期进行手卫生知识培训。每月随机督查医护人员的手卫生依从性情况,按照 PDCA 模式并对其进行质量控制以增强医护人员的手卫生意识。

### 2.2 物品环境的清洁消毒

工作环境应保持清洁、整齐,定期消毒并取样进行生物监测,确保结果合格。选用合格的穿刺材料,加强护理人员操作技术规范训练。

### 2.3 置管部位的选择与固定

中心静脉置管首选是锁骨下静脉,尽可能避免选择股静脉,因为它靠近会阴部,分泌物较多,再加上皮肤皱褶较多,不易清洗,容易感染。此外,置管点的固定方式对 CRBSI 也有影响。

### 2.4 最大无菌屏障

规范着装:佩戴口罩、帽子,穿无菌手术服,铺无菌大单覆盖整个操作台面及患者,戴无菌手套。

### 2.5 集束化措施

美国医学改善中心 (IHI) 于 2002 年首次提出中央静脉置管集束治疗方案,该方案每 4 年进行一次更新。采取的措施包括:(1)在穿刺过程中严格进行手部消毒。(2)选择锁骨下静脉置管。(3)使可贴的敷料标准化。(4)每天注意穿刺点的深度、通畅程度与穿刺部位是否有出血。(5)连接或更换导管时,应对更换导管及导管口进行适当的灭菌。(6)每天对留置导管的必要性进行评价。

## 3 当前护理问题中输液微粒污染的预防

### 3.1 保持操作环境清洁

所有药物均在配药间配置,设有洁净工作台,可将空气中的灰尘过滤掉,以降低颗粒污染。操作人员服装整洁,严格执行无菌观念无菌操作。为了防止细菌颗粒的污染,在给患者进行第二次穿刺之前,严格执行卫生手消毒。

### 3.2 选择合适的加药针头

选择 9-12 号侧孔的注射器,避免使用大的针头抽取或者在瓶子的同一个位置重复穿刺。

### 3.3 正确切割安部及抽吸药液

已有研究表明, 在扯断安瓶时用非织造布将其包住, 可有效降低输注颗粒的污染。此外, 不要用钳子或其它工具来撬开安瓶。在吸取药液时, 不要“一把抓”, 而是要将针头放在瓶子的中部, 这样才能最大限度地减少玻璃颗粒的污染, 如果是在颈部, 这里的玻璃颗粒最多, 如果放在底部, 较易造成针头的钝感。

### 3.4 严格检查药液与用具

注意标签上的标识与有效期, 盖子有没有松脱, 瓶子上有没有裂纹。溶液有无变色、沉淀、杂质。在使用过程中, 应尽可能选择无 PVC 软包装袋, 以防止药液直接接触大气, 减少空气中颗粒的污染。输液器具的使用要根据有效期的先后顺序进行, 同时要注意密封情况, 有没有漏气, 特殊药物根据说明书要求选用精密输液器。在加入药剂的过程中, 不可反复使用注射器。在进行静脉注射时, 可以选择单独的终端滤器作为颗粒过滤的选择。

### 3.5 加药时进针角度与微粒污染的关系

实验结果显示, 将针头倾斜向上, 并与瓶塞成 45 度角, 可以有效地降低皮塞阻塞的次数, 降低塞针脱落率。所以, 倾斜的针头可以有效地减少颗粒的污染, 但是选择角度还需要进一步的研究。

## 4 当前护理问题中药物外渗的防治

### 4.1 合理选择静脉

护理人员应重视静脉的保护与合理应用, 一般是从远端的静脉入手。避免发炎、硬结、疤痕, 静脉瓣的重复穿刺。

### 4.2 合理选择输液血管通路工具

选择适当的输液工具, 不带倒刺, 要视血管的粗细而定。如果是婴幼儿, 或者是精神异常, 或谵妄者, 可以选择留置针, 一般留置 3-4 天, 这样可以减少对静脉的损伤, 也可以起到保护静脉的作用。此外, 还需要根据输液药物的特性选择适当的静脉通路。如果使用化疗药物, 切忌采取外周静脉钢针输注, 最好是在中心静脉输注, 如果采用外周留置针输注, 输液结束后及时将留置针拔除。

### 4.4 加强巡视

尤其是在输注具有刺激性的药物, 比如血管活性药物、化疗药物、高渗性药液、阳离子溶液等。在输液穿刺部位有红肿、硬结现象, 但没有液体滴速较慢, 同时患者主诉有疼痛的症状者, 要及时更换输注部位或输注工具, 做好原输液部位护理工作。如需使用甘露醇者, 一般都需要留置针, 因甘露醇外渗可能会导致组织

坏死。因此, 护理人员应加强对输液操作的巡视, 及时发现问题。

### 4.5 拔针方法的改进

可以用反折头皮针的前端软管来进行拔针, 然后垂直压下, 按 5 分钟左右为宜。与横压法相比较, 可显著减轻皮下淤血。目前临床上多采用无手按压法, 将针头拔出后, 始终由患者或家属按住穿刺点以上直到无血流为止, 本课题假设无手操作, 可减轻皮下淤血。切忌在按压部位来回揉搓, 一定要控制好力道, 以免出现皮下出血或再一次输液外渗。

## 5 结束语

总而言之, 尽管静脉治疗在近年里取得了较大的进展, 但是也不可避免地出现了很多的问题, 例如, 本文通过对静脉输液的比例还有待有效控制, 以及静脉治疗的工具和穿刺部位的选择, 以及静脉治疗技术的发展不均衡。从而深入了解并分析静脉治疗的安全性, 从而达到优质、高效、低耗、满意、放心的目的。

## 参考文献

- [1] 曾秀琼, 郑剑菁, 陈芳. 循证护理干预在肿瘤患者静脉治疗中的应用价值[J]. 福建医药杂志, 2023, 45(06): 171-172.
- [2] 陈妙娟, 吴冬梅, 丁桂红等. 改良多形式风险护理模式对静脉输液治疗患儿临床效用及安全性[J]. 慢性病学杂志, 2023, 24(12): 1839-1841+1845.
- [3] 薛娟, 陈淑琴, 荆文慧等. 多学科整合护理模式在静脉治疗实践中的应用[J]. 实用临床医药杂志, 2023, 27(23): 100-104.
- [4] 蒋玉贞. 加强护理安全管理对降低静脉输液风险的效果观察[J]. 西藏医药, 2023, 44(06): 13-14.
- [5] 本刊讯. 《上海护理》2023 年静脉治疗护理专项科研项目立项结果已公布[J]. 上海护理, 2023, 23(11): 31.
- [6] 卢丹. 优质护理干预对提高儿科门诊输液室患儿静脉输液的满意度——评《儿科静脉输液治疗护理实践指导手册》[J]. 中国实验方剂学杂志, 2023, 29(23): 27.
- [7] 蒋玉贞. 加强护理安全管理对降低静脉输液风险的效果观察[J]. 西藏医药, 2023, 44(06): 13-14.
- [8] 刘小新. 标准细节化护理干预在急诊静脉输液患者中的应用效果观察[C]// 榆林市医学会. 第三届全国医药研究论坛论文集(一). 潍坊市人民医院, 2023: 7.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS