

保定市三甲综合医院住院患者静脉治疗现状对比分析

雷盼盼, 张辉*

保定市第一中心医院 河北保定

【摘要】目的 了解某市三级甲等综合医院住院患者静脉治疗护理现状及存在的问题, 对比同级别医院的静脉治疗现状以及对比该院上一年度静脉治疗数据, 进一步提高医院静脉治疗质量以及为医院静脉治疗专科小组针对性的开展工作提供依据。**方法** 采用横断面调查的方法, 将调查内容录入到问卷星小程序, 调查者进行横断面调查, 调查结果现场录入问卷星中, 于2024年1月24日9:00-12:00对全院45个涉及静脉治疗的科室1839位住院患者进行静脉治疗横断面调查。**结果** 本次调查总输液率为51.3%, 静脉输液工具包括钢针、留置针、中心静脉置管(CVC)、经外周静脉置入的中心静脉导管(PICC)、输液港(PORT)5种。其中, 外周输液工具使用率为84.8%, 中心静脉导管使用率为15.2%。钢针非单次输液占43.9%, 外周静脉输液部位选择中57.5%未选择上肢, 留置时间小于3天的占77.3%, 有并发症的占15.6%, 留置针使用中未使用安全型占53.8%, 接头连接方式有针连接占13.2%, 应用化疗药、肠外营养剂、血管活性药物等刺激性药物占19.4%。**结论** 近几年全国静脉治疗得到专业化发展, 但仍有很多问题的出现, 建议医院不仅只进行理论知识的学习, 还应提高静脉治疗护士的岗位胜任力, 切实有效的减少输液不良事件的发生, 促进患者快速康复。

【关键词】 静脉治疗; 输液工具; 横断面调查

【收稿日期】 2024年10月22日

【出刊日期】 2024年12月23日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20240511

Comparative analysis of the status of intravenous treatment in hospitalized patients in tertiary general hospitals in Baoding

Panpan Lei, Hui Zhang*

Baoding First Central Hospital, Baoding, Hebei

【Abstract】 Objective To understand the status and problems of intravenous treatment nursing for hospitalized patients in a tertiary general hospital in a certain city, compare the status of intravenous treatment in hospitals of the same level and compare the intravenous treatment data of the hospital in the previous year, further improve the quality of intravenous treatment in the hospital and provide a basis for the hospital's intravenous treatment specialist team to carry out targeted work. **Methods** A cross-sectional survey method was adopted. The survey content was entered into the Questionnaire Star applet. The investigators conducted a cross-sectional survey. The survey results were entered into the Questionnaire Star on site. A cross-sectional survey of intravenous treatment was conducted on 1839 hospitalized patients in 45 departments involved in intravenous treatment in the hospital from 9:00 to 12:00 on January 24, 2024. **Results** The total infusion rate in this survey was 51.3%. The intravenous infusion tools included 5 types: steel needle, indwelling needle, central venous catheter (CVC), peripherally inserted central venous catheter (PICC), and infusion port (PORT). Among them, the use rate of peripheral infusion tools was 84.8%, and the use rate of central venous catheters was 15.2%. The steel needle was not used for single infusion in 43.9%, and 57.5% of the peripheral venous infusion sites did not choose the upper limbs. The retention time was less than 3 days in 77.3%, and complications occurred in 15.6%. The use of indwelling needles was not safe in 53.8%, and the connector connection method was needle connection in 13.2%. The use of irritating

作者简介: 雷盼盼, 女, 主管护师, 主要从事静疗、创面修复护理工作;

*通讯作者: 张辉, 女, 副主任护师, 主要从事乳腺肿瘤护理工作。

drugs such as chemotherapy drugs, parenteral nutrition agents, and vasoactive drugs accounted for 19.4%. **Conclusion** In recent years, intravenous treatment has been professionally developed nationwide, but there are still many problems. It is recommended that hospitals should not only learn theoretical knowledge, but also improve the job competence of intravenous treatment nurses, effectively reduce the occurrence of adverse events of infusion, and promote the rapid recovery of patients.

【**Keywords**】 Intravenous treatment; Infusion tools; Cross-sectional survey

静脉输液是临床护士常用的治疗方法, 是用来治疗疾病的必要手段、是临床用药的重要途径。静脉治疗在为患者带来益处的同时, 也存在技术风险及护理安全隐患。因此, 科学、规范的静脉治疗对保证患者安全至关重要^[1]; 本文旨在了解该院静脉输液治疗现状, 针对性的开展培训及指导, 从而促进静脉治疗安全质量持续改进^[2]。

1 对象与方法

1.1 调查对象

2024年1月24日9:00-12:00对全院45个涉及静脉治疗的科室1839位住院患者进行静脉治疗横断面调查。涉及972条静脉通路。纳入标准: 调研当日住院且需输注液体的患者, 包括使用钢针、留置针、CVC、PICC、输液港以及中线导管, 包括重新置管及已留置待输液者。排除标准: 调研当日住院但无液体输注者或因各类检查不在病房的患者。

1.2 方法

1.2.1 设计问卷

该院根据WS/T 433-2023《静脉治疗护理技术操作标准》、2017年赵改婷, 孙秀梅主编的《静脉治疗护理技术操作手册》以及2019年发表的《临床静脉导管维护操作专家共识》, 设计静脉治疗横断面调查问卷, 并经过该院静疗专家小组反复修改, 最终版录入问卷星小程序。调查内容主要包括输液工具的选择、穿刺的部位、留置针种类、留置针留置天数、输液接头连接方式、输注药物种类和性质、导管的固定与维护、穿刺局部并发症等方面的内容。

1.2.2 调查方法

调查人员为医院静疗小组成员40人, 调查前30分钟由组长统一进行培训, 培训内容包括调查目的、方法、调查表的填写要求、如何留取照片资料等保证调查的同质化, 调查活动不提前通知调查者及临床科室保证调查的真实性, 每2人为1个小组, 平均分配工作量, 采取横断面调查方法, 于2024年1月24日9:00-12:00对全院45个涉及静脉治疗的科室1839位住院患者进行静脉治疗横断面调查。

1.3 统计方法

结果全部资料经双人核对整理后, 采用SPSS 25.0统计学软件对数据进行处理, 计量资料采用例数、率、构成比进行统计描述, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 静脉输液工具的使用情况

45个科室972条静脉通路中, 留置针使用率最高, 见表1。

2.2 外周静脉穿刺部位的选择情况

972条静脉通路中, 除中心静脉导管148例, 剩余824例留置针以及头皮针, 详见表2。

2.3 留置针留置时间

留置针共767例, 留置时间 < 3 天的占77.3%, ≥ 3 天的占22.7%, 详见表3。

2.4 头皮钢针的使用头皮钢针输液共57例, 详见表4

2.5 输注药物种类

调查时段内, 正在输液治疗的972例患者中, 输注药物的种类详见表5。

2.6 留置针种类

767例留置针中, 使用安全型留置针输液的有42.7%, 使用安全型且无针连接的留置针仅有6.2%, 详见表6。

2.7 输液接头的连接方式

972条输液通路中除去头皮钢针57例, 留置针、CVC、PICC、RORT、中线导管共915例, 详见表7。

2.8 输液器连接方式

972条输液通路中除去头皮钢针57例, 输液器连接详见表8。

2.9 导管的固定与维护

972条输液通路中除外头皮钢针57例, 导管固定与维护无问题88.4%, 但是仍有11.6%存在问题, 详见表9。

2.10 敷料固定与维护

972条输液通路中除去头皮钢针57例, 导管的敷

料固定与维护无问题 69%，但是仍有 31%存在问题，详见表 10。

2.11 输液通路并发症

972 条输液通路中无问题的 84.4%，但是仍有 16.6% 有问题，详见表 11。

3 讨论

3.1 住院患者静脉输液率与近 5 年内同级别医院报道以及该院上一年度数据相比有所下降

该院住院患者静脉输液率为 51.3%，与该院张辉报道于 2023 年某市三级甲等综合医院住院患者静脉治疗现状调查分析数据，住院患者静脉输液率 51.9%^[3]；余畅等报道与 2022 年某三甲中医院 2019-2020 年静脉输液状况调查分 72.9%^[4]；姚慧娟的报道于 2022 年三级综合医院住院病人静脉输液治疗现状及存在问题分析 60.92%^[5]；

表 1 各类输液工具的使用情况

输液工具	例数	构成比 (%)
钢针	57	5.9
留置针	767	78.9
CVC	116	11.9
PICC	15	1.5
PORT	17	1.8
中线导管	0	0
合计	972	100

表 2 外周静脉穿刺部位选择情况

穿刺部位	例数	构成比 (%)
前臂	350	42.5
手背	436	52.9
下肢(脚)	3	0.4
关节部位	30	3.6
小儿头皮针	0	0
其他	5	0.6
合计	824	100

表 3 留置针留置时间

留置时长	例数	构成比 (%)
1 天	228	29.7
2 天	365	47.6
3 天	113	14.7
4 天	39	5.1
5 天以上	22	2.9
合计	767	100

表 4 头皮钢针的使用情况

头皮钢针使用情况	例数	构成比 (%)
单次输液	32	56.1
非单次输液	25	43.9
合计	57	100

表 5 输注药物种类

输注药物种类	例数	构成比 (%)
化疗药	36	3.7
肠外营养	28	2.9
强酸强碱高渗透压药物	62	6.4
血管活性药物	59	6.1
脱水剂	4	0.4
普通药液	502	51.6
抗生素	240	24.7
中成药	10	1
血液制品	7	0.7
其他	24	2.5
合计	972	100

表 6 留置针种类

留置种类	例数	构成比 (%)
密闭式普通型留置针	129	16.8
密闭式安全型留置针	280	36.5
密闭式带接头留置针	311	40.5
密闭式防针刺伤带接头留置针	47	6.2
开放式留置针	0	0
合计	767	100

表 7 输液接头的连接方式

连接方式	例数	构成比 (%)
头皮钢连接肝素帽	121	13.2
无针连接	794	86.8
合计	915	100

表 8 输液器的连接方式

连接方式	例数	构成比 (%)
直口输液器	64	7
螺口输液器	851	93
合计	915	100

表 9 导管的固定与维护情况

项目	例数	构成比 (%)
延长管有陈旧性积血	28	3.1
输液接头有回血	15	1.6
小夹子夹闭位置不正确	26	2.8
输液间歇期小夹子未夹闭	2	0.2
脱管	0	0
其他	35	3.9
无问题	809	88.4
合计	915	100

表 10 敷料固定与维护情况

项目	例数	构成比 (%)
敷贴卷边松动	56	6.1
敷贴内有积血或渗液	30	3.3
敷贴无签名/日期/时间或不完整	36	3.9
遮盖穿刺点	4	0.4
敷贴未覆盖针座	0	0
Y 型口未朝外固定/压迫输液静脉	85	9.3
留置期间延长管未 U 型固定或无固定	38	4.2
肝素帽低于导管尖端	4	0.4
贴膜上粘胶布	31	3.4
无问题	631	69
合计	915	100

表 11 输液通路并发症情况

并发症	例数	构成比 (%)
外渗	2	0.2
渗出	20	2.1
穿刺点发红	55	5.6
静脉炎	6	0.6
堵管	1	0.1
穿刺点渗血/渗液	62	6.4
留置针及弹力绷带压伤	1	0.1
皮肤过敏	0	0
其他	5	0.5
无问题	820	84.4
合计	972	100

该院静脉输液率明显低于同级医院并且较上一年度数据有所降低。该院对于过度输液问题已引起重视并控制较好, 得益于治疗理念的改变, 该院院级管理者重视过度输液问题, 对临床医生进行多次培训, 使医生了解输液治疗操作一定程度上会破坏人体的防御屏障, 使患者置于发生局部或系统感染等并发症的危险当中, 转变思想, 能口服不注射、能注射不输液。

3.2 输液工具使用现状与分析

3.2.1 外周输液工具

留置针使用率最高为 78.9%, 与胡娟等报道四川大学华西第二医院静脉输液治疗现状调查分析数据相近^[6], 与该院张辉等报道的上一年度数据 70.5%相比有所提高; 但头皮钢针使用率 5.9%, 其中非单次输液占

43.9%; 分析原因: 我院头皮钢针非单次输液与《静脉治疗护理技术操作规范》仍存在差距, 是否一部分护士仍然不知晓头皮钢针的适应症, 一次性头皮钢针适用于短期(<4h)或用于单次给药; 另外头皮针操作简单, 无需维护工作, 费用低; 患者舒适度的问题, 认为留置针保留影响活动、洗手, 留置针留置时间短性价比不高, 致使患者对留置型输注工具接受度较差; 护士没有主动向患者提供输液工具选择及血管保护知识方面的指导, 观念仍停留在约定俗成的习惯和自身工作的便捷极端^[7]。

中心静脉导管 148 例, 使用率最高为 15.2%, 主要集中于乳腺外科、肿瘤内科、血液科、普通外科等需化疗及肠外营养病房。其中有 37 例患者经评估需进行中

心静脉置管输注而选择了外周静脉输注。分析原因 PICC、PORT、CVC 价格虽因耗材集中带量采购、医保改革有所下降,但维护成本、穿刺维护资质要求及风险较高,导致患者接受度较差。不但应加强医护人员对静疗工具选择的培训,还应提高患者对输液工具的接受度;利用彩页、小视频等多种途径向患者宣教外周静脉不应持续输注腐蚀性药物、PH 低于 5 或高于 9 的液体或药物,肠外营养、以及渗透压 >900mosm/L 的液体,向患者直观展示药物外渗的恶劣后果。

3.3 外周静脉穿刺部位选择不科学性有所下降

外周静脉穿刺中选择前臂 42.5%,手背 52.9%,下肢(包括脚)0.4%,关节部位 3.6%,较该院上一年度数据^[3]关节部位 7%有所下降,说明该院外周静脉穿刺部位的选择已引起高度重视并改善较好。

3.4 输液并发症数据反弹增高

输液通路并发症 84.4%无问题,但是仍有 16.6%存在问题,该院上一年度数据为 14.1%^[3],王小丽等报道于 2021 年某三甲医院临床科室静脉治疗横断面问卷星调查及分析 2.35%^[8],该院并发症问题数据反弹增高,包含外渗,渗出,穿刺点发红,静脉炎,穿刺点渗血/渗液,说明关于输液并发症未得到有效的整改;应加强护士早期识别并发症的能力,有效的规避不良事件。在留置针使用过程中,需要注意根据患者依从性、药物的性质等对留置针进行定时的评估和维护,及时发现并发症,及时采取处理措施^[9];另外院级和科级护理管理者以及静脉治疗小组负责人应定期对临床科室外周静脉治疗质量进行质量督导,发生问题较多的项目组织培训,提出整改措施,监督落实,反馈效果。

3.5 留置针留置时间持续恶化

留置针留置时间 1 天的为 29.7%,留置 2 天的为 47.6%,<3 天的共占 77.3%,与该院张辉等报道上一年度数据 65.5%对比明显上升;我国《静脉治疗护理技术操作规范》和《静脉治疗护理技术操作手册》要求外周静脉留置针应 72-96 小时更换一次。说明该院留置针留置时间短,更换频繁。分析原因包含护士未准确选择、评估血管情况;穿刺技术有待提高;患者自身血管条件差;患者依从性不高;集中采购政策导致部分价格低廉的留置针中标,该院需完成规定数量后才可自由选择留置针型号,临床科室对于留置针的申领存在诸多限制。应加强护士静疗基础技能的培训及考核;血管选择粗、直、弹性好,避开瘢痕、炎症、硬结、关节处;选择正确的输注工具;穿刺部位的可靠固定;反复宣教留置注意事项;延长留置针的留置时间。及时向主管部

门反馈材质性能较差的留置针数据,以便为该院下一年度招标采购提供数据。

3.6 安全注射隐患堪忧

使用安全型留置针输液的占 42.7%,其中密闭式防针刺伤带接头留置针仅占 6.2%。所有输液通路中钢针穿刺肝素帽连接的占 13.2%,使用直口输液器连接的占 7%。使用头皮钢针穿刺占 5.9%、未使用安全型留置针穿刺占 57.3%,较该院上一年度数据整体上升,使用非安全型留置针穿刺,护士易造成造成血源性病原体职业暴露,钢针连接肝素帽、使用直口输液器连接易松脱而浪费药液^[10]。分析原因仍然存在临床科室对于留置针的申领存在诸多限制,临床科室不能自由选择,需完成规定数量。

4 小结

综上所述,静脉输液横断面调查分析不仅有助于发现当前静脉输液的使用现状和潜在问题,而且对于指导临床实践、提升静脉输液安全性和有效性具有重要的理论和实践意义。静脉治疗是护理工作的重要组成部分,其质量直接关系到患者的健康。2023 年保定市经历了新冠肺炎疫情艰难的最后一年,该院本次对住院患者进行静脉治疗横断面调查是疫情过后的现状调查,反应了该院静脉治疗的真实情况,本次数据中住院患者静脉输液率、静脉留置针的使用率、穿刺部位选择科学性的数据均有所提高,但并发症、留置针留置时间、安全型留置针的选择等数据较该院张辉等报道的上一年度数据有所下降。虽然近几年全国静脉治疗得到专业化发展,仍有很多问题的出现,新冠肺炎疫情持续三年,该院静脉治疗质量停滞不前甚至有所下降,建议该院不仅应进行规范制度的学习,还应该加强静脉治疗护士的核心能力,提高其胜任力水平,同时加强患者宣教,提高患者认知及接受度。院级护理管理者和静脉治疗小组负责人应组织修订静脉治疗质量控制检查标准,增加静脉治疗质控频次,重点问题进行专项整改,督导落实,反馈效果,有效的减少输液不良事件的发生,提高该院静脉治疗质量。

参考文献

- [1] 吴欣娟,孙文彦,曹晶.规范静脉治疗保障患者安全——《静脉治疗护理技术操作规范》的起草与编制[J].中国护理管理,2013,13(03):1-3.
- [2] 陈敏,聂臣聪,邹雪娜.某三甲医院住院患者静脉治疗横断面调查分析[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(86):

- 251-252.
- [3] 张辉*,刘丽英. 某市三级甲等综合医院住院患者静脉治疗现状调查分析[J]. 国际临床研究杂志,2023,7(2).
- [4] 余畅,徐甜甜,金菲菲.三甲中医院 2019—2020 年静脉输液状况调查分析[J].中医药管理杂志,2022,30(01):19-21.
- [5] 姚慧娟,朱正日,刘婉露等.三级综合医院住院病人静脉治疗现状及存在问题分析[J].微量元素与健康研究,2022,39(04): 9-10.
- [6] 胡娟,赵莹莹,黄燕.四川大学华西第二医院静脉输液治疗现状调查[J].实用医院临床杂志,2019,16(06):220-222.
- [7] 孔秀莲.静脉输液治疗横断面调查与分析报告[J].临床医药文献电子杂志,2019,6(17):182+185.
- [8] 王小丽,刘宗淑,刘淑丽,安奕苇,游文萍,胡丁燕.三甲医院临床科室静脉治疗横断面问卷星调查及分析[J].世界最新医学信息文摘 ,2021,21(63):333-334.
- [9] 邹振亚,高艳秋,刘冉冉,等.三级甲等综合医院静脉治疗现状的横断面调查[J].养生保健指南,2019(40):235.
- [10] 陈浩芸,陈咏青,万光明,潘璐意,王懿.专科医院静脉护理现状[J].解放军医院管理杂志 2018, 25(7):692-695.

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