



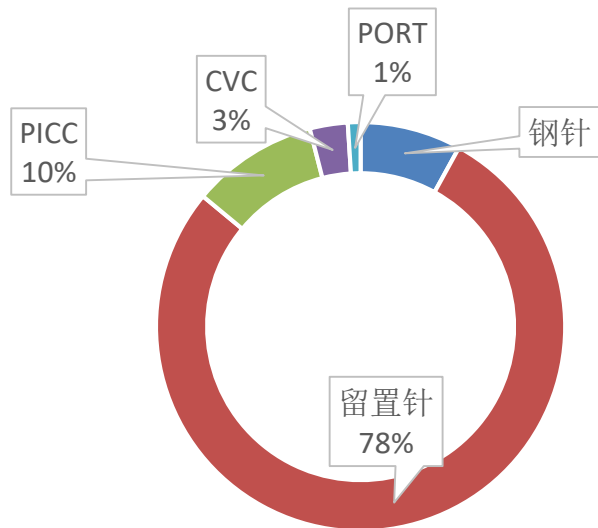


# 不忘初“芯” “静”益求精

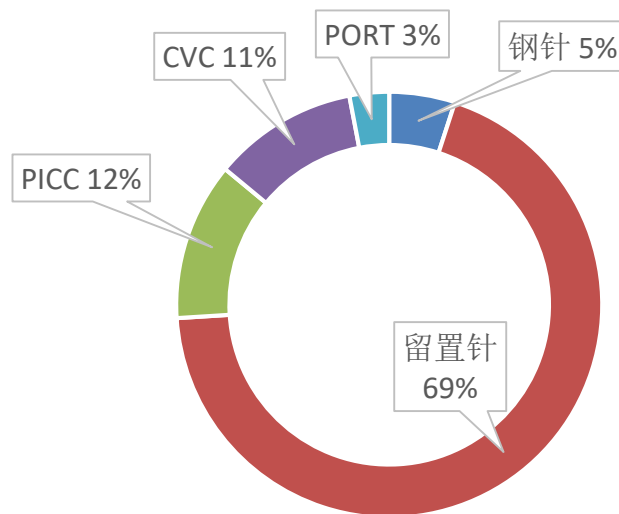
——留置针堵管风险预控方案的研究

# 临床静疗血管通路工具以外周静脉留置针为主

## 全国部分三甲医院现状



## 我院2019.01横断面调查



[1] 孙红, 王蕾, 关欣, 等.全国部分三级甲等医院静脉治疗护理现状分析[J].中华护理杂志,2014,(10):1232-1237

[2] 胡艳杰, 罗艳丽, 谭其玲, 等.某三级甲等医院《静脉治疗护理技术规范》践行现状分析[J].华西医学,2017(10):1572-1575

# 静脉留置针常见并发症



堵管

发生率达7.6%-21.3%

[1] 郭金玉,杨洁,周颖,王秋. 留置针在静脉输液治疗中的应用进展[J]. 中华护理杂志,2015,50(10):1240-1244.

[2] 梁熙德,刘励璇,刘嫣媚,等. 护理专案在降低全院静脉留置针堵管发生率中的应用[J]. 中华现代护理杂志,2017(5):698-700.

# 堵管的定义

---

**又称导管堵塞，是指静脉导管部分或完全堵塞，致使液体或药物的输注受阻或受限。导管堵塞按原因可分为：机械性导管堵塞、血栓性导管堵塞和非血栓性导管堵塞,临床以血栓性导管堵塞最为常见。**



# 常规措施

---



评估  
(Asses  
)



冲管  
(Clear  
)



封管  
(Lock  
)

# 留置针堵管风险预控方案的研究



堵管预警指标体系的研究



留置针堵管预控方案的构建



临床效果观察

01



# 堵管预警指标体系的研究



任意字段

Pub Med

Search PubMed

Advanced

PubMed® comp

Citations may inc

文献分类目录

选择学科领域

- 基础科学
- 工程科技 I 辑
- 工程科技 II 辑
- 农业科技
- 医药卫生科技
- 哲学与人文科学
- 社会科学 I 辑
- 社会科学 II 辑
- 信息科技
- 经济与管理科学

来源类别

> 核心期刊 (3)

期刊

> 护理学杂志 (4)

> 世界最新医学信息文摘 (3)

检索

高级检索

专业检索

作者发文检索

科研基金检索

句子检索

来源期刊检索

输入检索条件：

( 关键词 ▾ 静脉留置针 词频 ▾ 或含 ▾ 套管针 词频 ▾ 精确 ▾ )  
 并且 ▾ ( 关键词 ▾ 堵管 词频 ▾ 或含 ▾ 堵塞 词频 ▾ 精确 ▾ )  
 并且 ▾ ( 关键词 ▾ 风险 词频 ▾ 或含 ▾ 影响因素 词频 ▾ 精确 ▾ )  
 并且 ▾ ( 摘要 ▾ 词频 ▾ 并含 ▾ 词频 ▾ 精确 ▾ )

从 不限 ▾ 年到 不限 ▾ 年 指定期：  更新时间： 不限 ▾

来源期刊：  模糊 ▾ ...

来源类别：  全部期刊  SCI来源期刊  EI来源期刊  核心期刊  CSSCI

支持基金：  模糊 ▾ ...

作者 ▾  精确 ▾ 作者单位：  模糊 ▾

网络首发  增强出版  数据论文  中英文扩展检索

[结果中检索](#)

分组浏览： 学科 发表年度 基金 研究层次 作者 机构

2019(3)	2018(7)	2017(8)	2016(1)	2015(3)	2014(3)	2013(7)	2012(4)	2011(6)	2010(4)	2009(3)	X
2008(1)	2006(2)	2005(1)									

排序： 主题排序 ▾ 发表时间 被引 下载

切换到摘要 每页显示： 10  50

(1)

找到 53 条结果 浏览 1/3 [下一页](#)

# 留置针堵管风险预警指标体系

一级指标	权重	二级指标	权重	三级指标	权重	权重组合	预警分值
患者 一般情况	0.586	性别	0.032	女性	1	0.032	1
		感染	0.029	是	1	0.029	1
		凝血指标	0.134	高凝状态	1	0.134	4
		年龄	0.133	60~75岁	0.346	0.046	1
				>75岁	0.654	0.087	2
		血管条件	0.119	弹性差	0.333	0.037	1
				充盈度差	0.334	0.040	1
				可见度差	0.333	0.037	1
		自理能力	0.139	部分依赖	0.403	0.056	2
				完全依赖	0.597	0.103	3
预留部位	0.156	手背	0.235	0.036	1		
		关节	0.300	0.047	1		
		下肢	0.465	0.073	2		
治疗评估	0.404	药物性质	0.147	血制品	0.332	0.049	1
				酸碱药物	0.333	0.049	1
				渗透压	0.335	0.049	1
		治疗天数	0.101	7~14天	0.409	0.041	1
				>14天	0.591	0.060	2

各指标预警分值范围1—4分

# 留置针堵管记录统计及风险分级

评估分值 (分)	堵管例数 (例)	累计堵管 (例)	累计百分比 (%)	风险分级
7	32	32	9.88	低风险
8	17	49	15.12	
9	15	64	19.75	
10	16	80	24.69	
11	7	87	26.85	中风险
12	9	96	29.63	
13	65	161	49.69	
14	46	207	63.89	
15	23	230	70.99	
16	21	251	77.47	
17	17	268	82.72	高风险
18	19	287	88.58	
19	18	305	94.14	
20	7	312	96.30	
21	12	324	100.00	
合计	324	324	100.00	



# 02



## 留置针堵管预控方案的构建

# 留置针堵管干预最佳证据汇总

环节	证据内容	证据等级
穿刺	正压无针连接式静脉留置针较普通静脉留置针能降低堵管发生率，但需要考虑经济效益	II a
	经过培训且业务能力强的指定输液团队负责置入及管理可提高首次尝试穿刺的成功率及降低堵管的发生	V
	正压接头可以降低静脉留置针患者堵管发生	II a
	前臂可以减少留置期间疼痛，有助于自我护理，减少堵管或栓塞	IV
	让患者松开或握紧拳头，及向下轻轻拍打、保持温暖、干热状态	IV
固定	关节固定装置其使用能够方便输液操作，保持装置通畅，降低堵管等并发症。	III
	穿刺部位和循环评估，不要产生压迫，造成血液循环障碍，适当松拳、握拳运动促进血液循环	V
	弹力绷带、导管固定装置、固定贴可降低堵管等并发症的发生	III
护理	浅静脉留置针堵管病例中应用挤捏-按摩式通管，可明显提高通管成功率	III
	间歇输液	III
	外周留置针至少 4 小时检查一次；对于危重症/镇静患者或有认知障碍的患者，应每 1~2 小时检查一次，输注发泡剂药物不得通过外周静脉留置针。	IV
冲管和封管	留置外周静脉留置针时应用预充式导管冲洗器封管，在降低堵管发生率优于应用肝素钠溶液封管	I
	输注成分血、肠外营养、造影剂和其他黏稠溶液需要更大量的冲管液	IV
健康教育	使用脉冲式正压封管技术，应用短暂间隔的脉冲式冲管方法，可更有效的清除固体沉淀（如纤维蛋白、药物沉淀等）	IV
	局部热敷可在一定程度上降低静脉留置针血栓形成率，延长其使用时间，提高舒适度	III
健康教育	嘱患者每 4 小时检查一次穿刺部位是否有异常、输液流速是否准确	IV
	给予健康教育提高患者自我护理能力能降低堵管发生率	IV

# 留置针堵管风险预控方案

项目	内容
低风险 (7-10分)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 按照静脉留置针常规护理操作方法，选择 N2 层级相对有经验的护士穿刺操作。</li><li>2. 加强护理巡视，每 1~2 小时巡视一次，密切观察输液速度、穿刺部位等情况，保持管路无扭曲打折。</li><li>3. 输液过程中，指导或协助患者进行握、松拳活动，抬高穿刺侧肢体，促进血液回流。</li><li>4. 输液结束时采取，脉冲正压封管技术，使用分 10 次，每次推注 1 毫升的方法。</li><li>5. 在固定贴膜处增加预警标识，增强护患双方风险防控意识。</li><li>6. 嘱患者治疗间歇期穿刺侧肢体处于无压迫，较高位置。</li></ol>
中 风 险 (11-16分)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 选择正压接头，亦可选择正压无针连接式静脉留置针。</li><li>2. 强化护理巡视，输液过程中每 0.5~1 小时巡视一次，密切观察液体输注情况，治疗间歇期每 2 个小时观察 1 次，协助患者增加输液侧握、松拳活动次数，发现回血及时处置。</li><li>3. 滴速减慢时应检查管路状态，使用挤捏-按摩式通管或滴壶加压法</li></ol>
高风险 (>16分)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 选择 N3 层级及以上科室技术骨干负责留置针穿刺操作和维护。</li><li>2. 穿刺部位首选前臂，较粗、直血管。</li><li>3. 应用尽可能短暂的间隔脉冲式冲管方法，可更有效的清除固体沉淀（如纤维蛋白、药物沉淀等）。</li><li>4. 依据输注液体种类，视情况而定，需要增加冲管液计量，（如成分血、肠外营养、造影剂和其他黏稠溶液等）。</li></ol>

---

穿刺

固定

冲管  
封管

健康  
教育

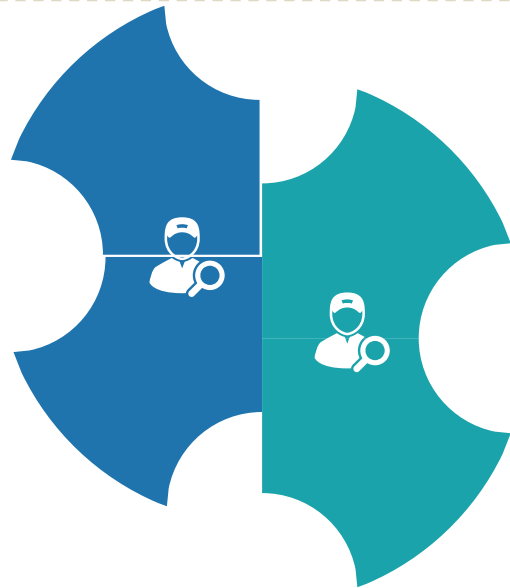
03



## 临床效果观察



**对照组：**按照留置针操作常规进行穿刺、固定，观察静脉留置针是否堵管、穿刺部位有无红肿等，输液后规范封管，由责任护士进行记录。



**干预组：**患者置管前实施留置针堵管风险评估，针对风险级别采取相应预控方案。



**留置针堵管**：指无法强制冲洗附着在导管尖端的血块，导致滴入不畅甚至管腔堵塞。

**堵管判断标准**：留置时间 $<72$ 小时出现重力输液不畅，输液速度减慢（滴速低于20滴/分）或停止，静脉推注时有较大阻力，回抽无回血或回血慢。

# 临床试验结果

## 堵管发生率及留置时长比较

组别	N	堵管发生		留置时长 (天)
		例数 (例)	率 (%)	
对照组	442	52	11.76	4.14±0.82
干预组	553	31	5.65	5.17±0.90
t/ $\chi^2$ 值		12.190		16.745
P 值		<0.001		<0.001

## PVC使用情况

期间	PVC		留置针使用率 (%)
	钢针 (例)	静脉留置针 (例)	
对照期间	109	442	80.21
干预期间	42	553	92.94
t/ $\chi^2$ 值		40.480	
P 值		<0.001	



# 取得效果

01



建立了留置针堵管  
风险预警指标体系

02



完善了堵管  
风险原因分析

03



制定了堵管风  
险分级评价标准

04

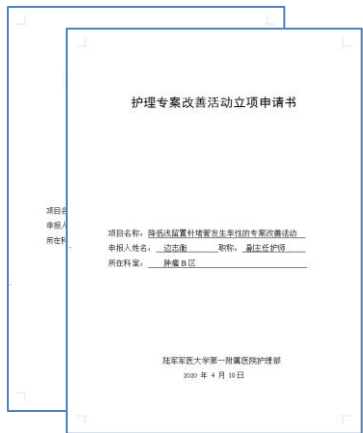


实现了高风险  
患者的重点预控

# 成果展示



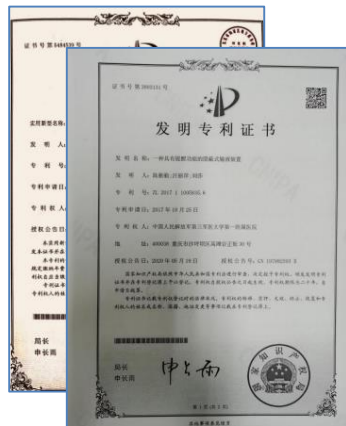
SOP1项



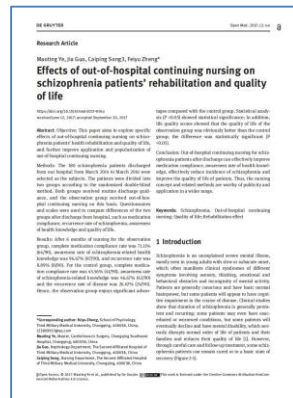
专案2项



大会发言1项



专利2项



SIC1篇

# 结语





谢谢大  
家! Thank you!