

浅谈静脉留置针的应用及护理

于柏莉

(吉林省农安县人民医院普通外科 吉林农安 130200)

摘要: 静脉输液是临床护理工作中应用最广泛的技术操作,也是治疗疾病和抢救危重患者的重要手段。在实际工作中,针对长期静脉输液,或是每日重复多次输液的患者,传统的静脉输液已经不能满足患者治疗的需要,根据各病种的特殊情况,对静脉留置针进行了普及使用,静脉留置针又称套管针,套管针柔软,套管在静脉内留置时间长而不易穿破血管壁的优点,既保护了病人的血管,保证输液时的安全,减少病人对输液的心理压力便于肢体活动,使病人在输液时感觉更舒适,又能配合临床合理用药,提高疗效,减少治疗费用,另外,可避免医护人员因多次输液穿刺产生的意外扎伤和感染,减轻护理人员的工作量,提高了工作效率和护理质量。合理选择穿刺静脉,选择合适的留置针,采取正确的穿刺方法,对患者进行精心护理,是提高穿刺成功率,减少给患者造成的痛苦,降低并发症发生率的重要保证。如何提高留置针的穿刺率和使用率,降低并发症已成为当前护理人员关注的问题。

关键词: 留置针; 应用; 护理

随着社会的发展,我国护理事业不断进步。近年来,静脉留置针广泛应用于临床,成为临床治疗、急救用药及供给营养的重要途径,另外还可以减轻医护人员的工作量,尤其对于长期输液的患者,使用静脉留置针减少了多次穿刺带来的痛苦,同时也减少了护士的工作量,提高了工作效率^[1],但在应用过程中,若操作不当或是留置针护理不到位,均会带来不良的影响,现将留置针的应用及护理措施总结如下。

1 留置针穿刺置管的技术要点

1.1 穿刺静脉的选择

在进行穿刺前,首先应根据患者自身血管情况,选择穿刺静脉,留置针输液宜选相对粗直,富有弹性血流丰富、无静脉瓣的血管,避开关节且易于固定的血管,成人常规选择四肢浅静脉,一般首选上肢,优先顺序为头静脉、手静脉、手腕静脉和下肢的大隐静脉。休克晚期的患者应直接穿刺颈部或股静脉,以免贻误抢救的时期。

1.2 留置针的选择

在选择留置针时,应根据患者的实际情况,留置针的大小依据病人年龄及静脉情况,确定留置针的规格,对创伤较大出血量较多的患者,应选择使用大号留置针,反之则选择型号小的留置针,在不影响抢救治疗的前提下,首先应选择最小型号的留置针,减少对血管的刺激与伤害,减少留置后并发症的发生。

1.3 穿刺方法

穿刺前严格检查留置针的包装及有效期,检查针尖及套管尖端是否完好,选择好穿刺血管后,在穿刺前应对局部皮肤进行消毒,消毒范围 6cm × 6cm,在操作过程中,严格按照无菌技术进行,将适当型号的留置针连接已备好的输液管,排气后旋转松动留置针外套管,然后左手绷紧皮肤,右手持针,翼与皮肤成 15°-20° 进针直刺静脉,见回血后,低穿刺角度,继续沿血管进针 1-2mm,使外套管针端全部进入血管,右手固定针芯,左手推入外套管,抽出针芯,松开止血管,打开调节器,证明回血通畅后,以穿刺点为中心用透明的无菌贴膜敷贴穿刺部位,使留置针固定牢固,调整静脉输液速度,在贴膜上注明日期,穿刺成功。

2 封管药液的选择及封管方法

对于出凝血机制正常者,使用稀释肝素(50-100 单位/ml)封管,留置输液是安全的(生理盐水 250ml + 肝素钠 12500 单位=50 单位/ml)对于不宜使用肝素的病人(如血小板减少症、血友病)以及对肝素过敏的病人可用生理盐水作为封管液,其维持时间可达 16h,配好的稀释肝素液放在 2-8℃ 冰箱存放 24h,输液完毕,抽取 3-5ml 进行正常封管。

封管方法: 输液完毕应进行正确的封管,首先拔出头皮针头,只剩下针尖斜面在肝素帽内,在缓慢推注 3-5ml 封管液,然后边推剩下的液体,边拔出输液针头,使针头的退出过程中导管内始终保持高于血管内压力的正压状态,留置针腔内充满封管液,可避免血液反流,减少堵管的发生率,延长留置针的使用时间,推注完毕,

迅速卡住套管针延长管上的小夹子,完成封管。

3 留置时间及拔针时血管的护理

在使用留置针的时候,要注意保持穿刺部位的相对无菌和周围皮肤清洁,在这种情况下,只要没有发生堵管和渗漏,留置 7d 完全可行的。留置针一般 5d 作为常规留置时间。拔针时应先关紧调节器,使点滴停止,尤其是刺激性强的药物,应轻轻挤压液体管,使头皮针内有少许回血,然后用消毒棉球压迫穿刺的针眼处,将针拔出,以免药液漏至皮下,造成局部组织坏死。

拔管停止输液或是已到了规定的留置时间,需行拔管。首先撕下小胶布,再揭开无菌敷贴,用无菌棉签或是无菌纱布竖放于穿刺点前方,迅速拔出套管针,按压穿刺点 5min 以上。

4 静脉留置针的并发症及其护理

4.1 静脉炎

按原因不同分为化学性和感染性静脉炎,其常见症状为穿刺部位血管,红、肿、热、痛、触诊时,静脉如绳索般硬,滚、划、无弹性,严重者局部针眼处可挤出脓性分泌物,并可伴有发热等全身症状。

4.1.1 原因

穿刺部位选择不当,留置针选择不当,输注高渗液体,操作流程不规范,同一留置针反复穿刺,留置时间长等,均是静脉炎的易发原因。

4.1.2 预防护理

一是选择合适的穿刺部位,尽量避免靠近神经、韧带受伤,感染的静脉,尽量避免在下肢静脉穿刺,如果只能选择下肢静脉输液时,应抬高下肢 20°-30°,加快血液回流,减轻对下肢静脉的刺激,各项操作环节应严格按无菌要求操作,注意不要在同一侧肢体、同一侧部位反复穿刺,穿刺部位应做到消毒彻底,穿刺点使用无菌敷贴,保持穿刺部位清洁干燥,如发现敷贴或肝素帽内有残留物时,应及时更换,重新注明穿刺时间及日期。连续输液者,应每日更换输液器一次,一旦发生静脉炎,则立即停止在此处静脉输液,24h 内冷敷,24h 后再热敷,以增进血液循环,减轻患者的不适,对营养差及免疫力低下的患者,应加强营养,以增强机体对血管壁创伤的恢复能力。另外,如果是手术时留置在下肢静脉的留置针,24h 后应该换至上肢。

二是选择适宜型号的留置针,在满足治疗的前提下,选择最小号最短的留置针,保证充分血液回流,减少导管对局部血管的刺激,避免发生机械性静脉炎。

三是严格检查留置针的包装及有效期。

四是输注高渗液体时,另开静脉通路减少连续输注,加强巡视观察。

五是规范操作流程,严格执行无菌操作,选择静脉尽量从远端开始,力争一次性穿刺成功。

六是避免同一留置针反复穿刺,在临床实际操作中,有时会遇

到首次穿刺失败的情况，将留置针又推回到套管内重复使用，这样做极易将病原菌带入穿刺点和血管，所以一定要避免同一留置针反复穿刺。

七是掌握好留置针时间，输注高渗液体，留置时间不超过 3d，输注普通液体，不超过 5d，对于久病及营养不良的病人，加强营养，增强机体对血管壁创伤的修复能力及局部抗炎能力。

八是穿刺前详细询问四肢外伤史，避免选择患肢留置。

九是加强留置期间的护理，针眼周围皮肤每日用碘伏消毒后更换 3L 贴膜，连续输液者应每日更换输液器。

4.2 皮下血肿

4.2.1 原因

穿刺血管选择不当，操作者的穿刺及置管操作不熟练，技巧掌握不好，操之过急，动作不稳等，往往容易使留置针突破血管壁形成皮下血肿。

4.2.2 预防护理

护士在操作前，应选择好血管，熟练掌握穿刺技术，穿刺时动作稳准，依据不同的血管情况，把握好进针角度，提高一次性穿刺成功率，以有效避免或减少皮下血肿的发生。

4.3 液体外漏

4.3.1 原因

血管选择不当，进针角度过小，固定不牢，病人躁动不安，外套管未完全送入血管内或血管壁接触面积太大等原因。轻者出现局部肿胀，疼痛等刺激症状，重者可引起组织坏死。

4.3.2 预防护理

选择无静脉瓣血流较快的血管是留置针较长时间留置的关键^[2]。为避免液体渗漏，护士除加强基本功训练外，应妥善固定导管，做好宣教，嘱病人避免留置针肢体过度活动，必要时可适当约束肢体，同时注意穿刺部位上方衣物勿过紧。进行静脉留置期间，合理安排输入药物的顺序，有刺激性的液体及粘度大的液体，应安排在顺序中间，且以相互间隔，避免对血管刺激较大，引起液体外渗。并加强对穿刺部位的观察及护理，如发现液体渗漏，可做如下处理：

一是穿刺部位冷敷，不宜热敷。冷敷可使局部血管收缩，减轻局部水肿和药物扩散，从而减轻对局部组织的损害。

二是药物湿敷。硫酸镁、2-4%碳酸氢钠、75%乙醇、中药芦荟等均可使用。

三是局部封闭和拮抗剂的应用，利多卡因可对局部静脉产生封闭作用，能减轻药物对局部血管的不良刺激，降低血管的脆性，减轻和阻止液体和药物的渗漏及疼痛等不良反应的发生。

4.4 导管堵塞

4.4.1 原因

原因较为复杂，通常与静脉营养液后导管冲洗不彻底，封管液种类、用量及推注速度不当，病人凝血机制异常等有关。

4.4.2 预防护理

在静脉营养输液后，应彻底冲洗管道，每次输液完毕应正确封管，根据病人的具体情况，选择合适的封管及用量，并注意推注速度不可过快。

4.5 是静脉血栓形成

4.5.1 原因

静脉血栓多见于血流缓慢的静脉内，久病卧床的病人，发生在下肢静脉的血栓比上肢静脉血栓多 3 倍。另外，反复多次在同一部位使用留置针进行静脉穿刺而导致血管壁损伤，也是血栓形成的促发因素。

4.5.2 预防护理

为防止静脉血栓形成，穿刺时尽可能首选上肢粗静脉，并注意保护血管，避免在同一部位反复穿刺。对于长期卧床的病人，应尽量避免在下肢远端使用静脉留置针，且留置时间不宜过长。

5 静脉留置针穿刺失败的常见原因

5.1 刺破静脉血管

留置针导管表面光滑，穿刺时特别滑顺，所以进针速度不能过快，否则，容易造成穿刺对侧血管壁，另外，穿刺时持针柄的方法不正确或穿刺者姿势不正确，挡住视线均可导致不能及时观察回血而使进针过深。见到回血后没有降低角度，再进针或者不退针芯直接在血管内潜行，也容易穿刺对侧血管壁。

5.2 进针迟钝

进针时要求从血管上方进针，这样可以减少进针点皮肤与血管之间的距离，避免穿刺时阻力过大或引起导管尖端劈叉，另外，穿刺角度过低，穿刺局部皮肤粗糙，未绷紧皮肤也容易造成进针迟钝。

5.3 送管困难

在留置针穿刺前，应转动针芯，松动套管，使套管前端与针芯衔接，避开瘢痕静脉或静脉瓣处，穿刺时未绷紧皮肤，以及穿刺对侧血管壁也容易导致送管困难。

5.5 撤针芯困难

穿刺前未松动导管，撤针芯动作太慢可能会出现撤针芯困难现象。

6 心理护理及健康教育

为清醒病人穿刺时，护士通过心理护理，调动病人的主观能动性，减轻病人紧张、恐惧等心理，取得病人积极配合，可提高静脉穿刺成功率。

病人住院期间精神压力大，感情脆弱，首先应取得病人家属的配合，告诉病人及家属使用静脉留置针的目的意义，稳定病人及家属情绪。

对患者做好宣教工作，告知病人置管侧肢体尽量避免过度活动，避免碰撞，牵拉手臂，或用手按摩留置局部，以免套管针脱出，尤其是在输液时，以防药物外渗，不输液时，也尽量避免肢体外垂姿势，以免由于重力作用造成回血堵塞血管。

告知病人置管期间，注意保持穿刺部位干燥，清洁禁止沐浴等，洗漱时防止穿刺部位进水引起局部感染，睡眠时注意不要压迫穿刺血管，更换衣物时，动作要轻柔，不要将导管带出或拔出，穿刺部位注意避免被水沾湿，透明敷贴如出现松动或潮湿等，应告知护士予以固定和及时更换，提高病人对留置针的保护意识，以便积极配合，预防并发症的发生。

7 体会

随着穿刺方法、技术、材料等的不断更新，在临床工作中应用静脉留置针输液，日益得到输液患者及护理人员的肯定，一方面不需要每日进行静脉穿刺，不仅保护了患者的血管，避免了反复穿刺给患者带来的痛苦，减少了对输液的心理压力，也能够保持对静脉管道的持续通畅，便于快速给药、定时给药、多次给药等需要；另一方面也减轻了护理人员的工作负担，节省了护理时间，有利于护理人员有更多的精力和时间，去观察患者的病情变化，进行健康宣教，总结工作经验，以便更好的提高工作效率和护理质量。

8 小结

综上所述，静脉留置针以其众多优点得到病人和护理人员的肯定，给临床工作带来很大方便，提高了护理工作效率，但同时也要求我们具备高度的责任心，高尚的职业道德素质和业务素质，充分发挥主观能动性^[3]，加强输液管理完善，输液体系更好地为人民服务，提高护理质量。同时，在留置针留置过程中应做好各方面的护理工作，以降低并发症的发生率，提高临床疗效。

参考文献

- [1]汪娟.浅谈静脉留置针的临床应用及护理体会[J].健康之路, 2016, 15 (06): 192.
- [2]顾梦倩, 曹松梅.一种新型防针刺伤静脉留置针的设计与使用[J].当代护士(上旬刊), 2021, 28 (12): 191.
- [3]王悦.老年患者静脉留置针应用路径式护理的效果[J].医学食疗与健康, 2021, 19 (16): 152-153.