

· 临床护理 ·

脐静脉置管在危重新生儿中的早期临床应用

王 楠, 唐仕芳[△]

(第三军医大学大坪医院野战外科研究所儿科, 重庆 400042)

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2011.34.045

文献标识码:C

文章编号:1671-8348(2011)34-3531-02

窒息、先天性心脏病、呼吸窘迫综合征等因素可导致肺动脉高压。围生期窒息引起的急性缺氧是最常见原因之一^[1],在危重新生儿的抢救中,迅速建立可靠的静脉通道是一项至关重要的护理措施。而危重新生儿,特别是需要抢救、复苏的新生儿,由于体温低、血压低、外周血管收缩等导致外周循环不良,小静脉不充盈,外周静脉通常常难以建立。在这种情况下,脐静脉置管已成为抢救危重儿、早产儿、新生儿窒息时重要的给药途径,是抢救成功的关键。而脐静脉置管术(UVS)操作简便、不良反应少,既可迅速建立给药通道,保证危重新生儿的抢救,又可较长时间留置^[2],避免反复静脉穿刺给患儿带来痛苦^[3]。本科自 2009 年 1 月至 2011 年 1 月开展 UVS 取得了满意效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组患儿 68 例,其中早产儿 56 例,足月儿 12 例;最小胎龄 27 周,平均(32.8±3.2)周;最小体质量 750 g,平均(1 700±410)g;剖宫产 37 例,阴道顺产 31 例。

1.2 方法

1.2.1 置管前准备 操作前由新生儿科医生评估患儿情况及可行性,并向患儿家属交代病情,强调置管必要性、重要性以及在过程中可能出现的相关并发症,并签署知情同意书。器材准备:脐静脉插管包、一次性无菌手术衣、无菌手套、三通管、肝素生理盐水(1 U/mL)、5 mL 注射器、无菌敷贴、缝合包、刀片、微量注射泵、心电监护仪、抢救药品及物品、无菌巾及治疗巾、无菌纱布等。要求:新生儿断脐时均保留脐带 3~4 cm。

1.2.2 置管方法 将患儿置于操作台上,取仰卧位,注意保暖,全程监测生命体征,固定患儿上、下肢,会阴部贴尿袋,避免因排便污染无菌区。脐静脉的尖端应位于静脉导管(腔静脉)以及肝静脉以上的下腔静脉之中,可用体质量法 $[1.5 \times \text{患儿体质量}(\text{kg}) + 5.5 \text{ cm}]$ 估算导管放置的深度。术者及助手按手术要求严格执行无菌操作,选择大小适宜的导管(脐静脉置管选用美国公司生产的专用一次性硅胶管,型号为 3.5~5.0 fr(体质量小于 1 500 g 用 3.5 fr,≥1 500 g 用 5.0 fr)。用常规消毒方法对脐带根部及其周围区域进行消毒,用镊子清理脐带上的血痂,将导管接上三通接头,并充满肝素生理盐水,将脐带根部打一活结防止出血,脐带断面切齐,留下 1.5~2.0 cm 长,在无菌操作下将硅胶管沿脐静脉送入下腔静脉,回抽见回血。在脐带切面作荷包缝合,将线绕插管数周系牢,用无菌敷贴固定。置管后 X 线摄片确定导管尖端位置(导管最佳位置为膈上或膈下 1 cm^[4])后连接输液装置。详细记录插管时间及保留日期。在拔管时剪取尖端进行培养并按产科方法处理脐带。

1.3 置管过程中严密观察病情 置管患儿大多病情危重,病情变化快。因此,在插管过程中应严密观察患儿情况。注意观察呼吸、面色、心率等有无变化,一旦发现异常,及时处理^[5]。

2 结 果

2.1 脐静脉导管置管及留置情况 68 例新生儿 UVS 一次操作均入血管,成功率为 100%。其中有 8 例因置管深度欠佳只当外周深静脉置管使用。平均置管时间(11.9±1.16)d,置管深度(6.33±0.6)cm。

2.2 并发症 拔管后均常规进行导管培养,64 例导管培养无细菌生长,4 例(5.9%)阳性,其中 2 例导管前段培养出表皮葡萄球菌,2 例培养出金黄色葡萄球菌。本组患儿在置管期间均无导管脱出或移位,在置管 4~7 d 时发生导管堵塞 3 例(4.4%),经处理后 2 例予以拔管,1 例顺利留置。无空气栓塞及机械性损伤或刺激发生。

3 讨 论

3.1 预防感染 由于极低出生体重儿、早产儿等免疫功能低下,皮肤屏障功能差,患儿病情危重,对感染的抵抗力弱,加之 UVS 是浸入性操作,导管与外界相通,可继发感染,患儿易患败血症。因此,各项操作应严格遵循无菌操作;严格洗手;病房每日消毒,室内各台面、暖箱、输液泵、监护仪等严格消毒,定期进行细菌监测;与导管连接的输液系统每 24 小时更换;脐部用聚维酮碘消毒,每日 2 次;导管留置过程中严密观察患儿生命体征、哭声、反应、输液部位有无红肿、流脓等现象;及时检验血常规、血培养、血沉等,一旦发现异常,排除其他系统感染,及时拔管,拔管后常规进行导管培养,做好记录。本组患儿中 2 例导管前段培养出表皮葡萄球菌,2 例培养出金黄色葡萄球菌。

3.2 防止导管脱出及堵塞 在治疗、护理过程中,在患儿不断的吸痰、翻身、拍背等过程中,导管容易牵拉脱出或打折。因此,插管后应缝扎脐带,固定脐静脉导管,并将脐静脉导管外露部分导管用记号笔作标记,认真检查脐静脉导管外露长度标记,并用蝶形胶布固定。翻身、拍背、吸痰等操作时,调整导管位置,防止牵拉脱出或打折,将观察结果记录在病程记录及护理表单中,班班交接,发现导管标记内陷或外移现象及时摄 X 线片定位,必要时调整导管位置或拔除导管。本组患儿在置管期间均无导管脱出或移位,保证了脐静脉导管的有效使用。在临床工作中,医务人员操作得当,正确的封管方法和护理能有效防止导管内药物的沉淀及血液、酯类的淤积等造成脐静脉导管管腔的狭窄或堵塞而导致的医院性堵塞,可预防导管堵塞的发生。本组病例中发生导管堵塞 3 例。原因可能是由于氨基酸、糖、脂肪大分子物质颗粒大,容易黏附、沉积在导管中。因此,在脐静脉导管输注全静脉营养(TPN)或部分胃肠外营养(PPN)过程中,常规 8 h 用生理盐水或 5%葡萄糖 2~3 mL 冲管 1 次,冲管同时转动导管外露部分,防止脂肪剂沉积在导管而堵塞导管。输液或抽血后用生理盐水肝素(浓度为 10 U/mL)封管,暂时不用者应每 8 小时封管 1 次。每做完 1 项操作应检查导管的位置并做好相应记录。

[△] 通讯作者, Tel:13696463075; E-mail: ztshifang@xina.com.

3.3 防止空气栓塞及机械性损伤 每日更换输液器,推注药物和采集血标本时,不得有气泡进入脐静脉插管系统。输液时要注意微泵注射器内不能输完,若出现液面在茂非滴管下面,应及时排气,本组病例无 1 例空气栓塞。穿刺失误常见并发症有气胸、导管异味、血管损伤、心律失常、心包填塞、空气栓塞等。其中以气胸最常见,占 5%^[6],本组病例无 1 例出现该并发症。

3.4 UVS 的优点 脐静脉穿刺是新生儿复苏常用的操作之一,脐静脉管腔较粗,且可直接由脐静脉通往右心房,由此注入药物,可保证药物准确、迅速地注入体内,及时发挥药效,是抢救危重新生儿最可靠的方法之一^[7],也为抢救复苏后的用药提供了极大方便。高危儿尤其是早产儿、低出生体重儿,皮肤薄嫩、血管隐匿细致、周围循环差,静脉穿刺难度大,很难维持持续静脉输液的要求^[8]。早产儿并发症多,经口喂养困难,常需输注脂肪乳、高糖及多巴胺等刺激性药物,一旦外渗会给患儿及家属造成伤害。以往常用的外周静脉穿刺很难长时间给药,需要反复穿刺。而频繁穿刺不仅容易引起患儿静脉炎,同时增加患儿痛苦及院内感染的风险。UVS 操作简单、不良反应少,既可迅速建立给药通道,保证危重新生儿的抢救,又可较长时间留置,避免反复静脉穿刺,解决了以往频繁外周静脉穿刺给患儿带来的痛苦与不适,在住院初期的抢救、治疗中更具有实际意义。同时为长时间的静脉营养提供支持、保障热卡的供给,提高危重新生儿生活质量,还可减轻护士工作量。

UVS 以往多用于刚出生危重新生儿抢救,或用于换血治疗,近年来逐步应用于早产儿、低出生体重儿。但要求在出生 48 h 内置管,否则需外科介入切开放置。同时,脐静脉置管顺利到达下腔静脉的成功率不高,留置时间建议仅在 10 d 以内,最长不超过 14 d^[9]。早期脐静脉置管,建立静脉通路,保证抢救药物的及时准确应用,对纠正酸中毒、低血压起着重要作用。同时由于下腔静脉管径较粗、血流量大、注入药物可很快稀释,对血管壁刺激性小。导管堵塞在并发症中发生率最高,

• 临床护理 •

护理干预对骨科围术期下肢深静脉血栓形成的影响

谢命莲

(重庆市巫山县人民医院 404700)

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2011.34.046

文献标识码:C

文章编号:1671-8348(2011)34-3532-02

下肢深静脉血栓(DVT)是骨科患者围术期的常见多发性疾病,DVT 早期患者无明显症状,但一旦形成将会导致血栓后遗症,严重者导致肺梗死,威胁患者的生命,影响患者生活质量并增加医疗费用。因此针对 DVT 形成的因素对骨科围术期患者及时开展健康教育、早期活动和功能锻炼、密切的病情观察、加强物理和药物预防对骨科围术期 DVT 形成极为重要^[1-3]。现就 2009 年 1 月至 2010 年 12 月本院对 66 例下肢骨折患者进行围术期 DVT 的预防及护理,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 66 例下肢骨折患者中男 42 例,女 24 例;年龄 65~82 岁,平均 70.5 岁。行人工股骨头置换术 26 例,人工全髋关节置换术 20 例,髌部内固定术 20 例。既往病史中,高血压病 15 例,脑栓塞 6 例,糖尿病 18 例。

并随时间延长而增加^[10]。因此,保证导管持续通畅及延长留置导管使用时间是保证用药、解决问题的关键。总之,UVS 操作及护理简便,输液效果好,抢救成功率高,值得在临床上推广应用。

参考文献:

- [1] 韦毅.米力农治疗新生儿持续肺动脉高压 31 例临床观察[J].重庆医学,2010,39(16):2215-2216.
- [2] 罗爱明,高薇薇.脐静脉插管留置术在早产儿中的应用和护理[J].中国新生儿科杂志,2006,21(5):297-298.
- [3] 陈卫红,朱劲松.脐静脉插管技术在低体质量出生儿中的应用[J].黑龙江医药科学,2005,28(3):36.
- [4] 杨秋容.脐静脉置管术的围术期护理[J].当代医学,2010,16(2):116.
- [5] 陈利华,丁志芳,李丽,等.改良脐带缝扎固定法在脐静脉置管中的应用[J].护理学杂志:外科版,2009,24(6):12-13.
- [6] 吴翼君,余加林.静脉置管在新生儿胃肠外营养中的应用[J].儿科药学杂志,2004,10(2):6-8.
- [7] 王伟恒,朱慧.脐静脉插管在极高危新生儿中的应用及护理[J].福建医药杂志,2010,32(2):141-142.
- [8] 罗带姨,叶小丽,谭燕萍,等.脐静脉置管在新生儿复苏中的应用[J].中国妇幼保健,2008,23(20):2914-2915.
- [9] 胡琼.颈颈外静脉置管的护理体会[J].全科护理,2009,7(13):1157.
- [10] 高薇薇,杨杰,谭三智,等.两种中心静脉置管方式在极低出生体质量儿中的临床应用比较[J].实用医学杂志,2008,24(21):3677-3678.

(收稿日期:2011-03-09 修回日期:2011-07-12)

1.2 方法 将 66 例下肢骨折患者随机分成常规组和干预组,每组 33 例,常规组按术后常规护理,干预组采取术前心理指导、预防 DVT 相关知识宣教、术后早期活动与锻炼、加强药物预防等一系列的护理干预措施。

1.2.1 术前护理 (1)术前评估:高龄、女性、吸烟、糖尿病、肥胖、小腿肿胀、下肢静脉曲张、心功能不全和既往有 DVT 形成史及严重外伤史患者术后易发生 DVT,要详细询问病史并进行必要的超声诊断及血常规、出凝血时间、凝血酶原时间、血脂、血糖测定。术前积极纠正贫血、高血压、糖尿病及其他心血管疾病。(2)健康宣教:患者入院后根据不同病情进行健康教育,责任护士以口头教育为主,对其文化水平、理解能力、心理状态、生活方式、家庭社会支持、医学知识知晓情况以及已发生静脉栓塞的相关因素进行评估,采取预防 DVT 综合护理措