

## . 护理技术 .

## 引流管周滴乙醇预防外源性颅内感染的临床应用

严 颖 李 玲 柯晓燕 黄 静 阮巧芬 喻军华

【摘要】目的 探讨引流管周滴乙醇对预防脑室外引流术后颅内感染的应用效果。方法 将100例行脑室外引流术患者分为观察组和对照组,各50例。对照组:按常规完成脑室外引流管护理;观察组:除常规护理外在引流管周近头皮处滴乙醇1次/4 h。结果 观察组外源性颅内感染发生率为2.0%,明显低于对照组的10.8%,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 引流管周近头皮处滴乙醇消毒是预防侧脑室外引流术后外源性颅内感染的有效护理方法。

【关键词】外源性颅内感染;脑室外引流术;乙醇;护理

【文章编号】1009-153X(2016)12-0798-02 【文献标志码】B 【中国图书资料分类号】R 651.1+1; R 473.6

脑室外引流术后继发颅内感染,是脑室外引流术后严重的并发症之一,其病死率很高,有相关文献报道颅内感染病死率达27.4%<sup>[1]</sup>。脑室外引流术是脑室出血及脑出血破入脑室的常规手术方式,能迅速有效缓解颅内压增高症状,使脑脊液循环恢复通畅,并能减轻血性脑脊液对脑室的刺激,手术操作简单易行,时间较短。然而,一旦脑室外引流术后出现颅内感染,严重影响患者预后,常常使颅内原发疾病加重,延长住院时间,患者预后极差<sup>[2]</sup>。我们通过引流管周近头皮处滴乙醇预防外源性颅内感染取得了良好效果,现将其临床护理报道如下。

## 1 临床资料

1.1 一般资料 2011年1月至2013年12月行脑室外引流术100例,均为原发性脑室出血或脑实质出血破入脑室,其中男56例,女44例;年龄18~75岁,平均49.6岁;入院时GCS评分平均9.2分;留置引流管时间1~14 d,平均7.5 d。将100例病人分为观察组( $n=50$ )和对照组( $n=50$ ),两组患者在年龄、性别、病情轻重、基础护理、引流管留置时间等无统计学差异( $P>0.05$ )。

1.2 护理方法 对照组按常规完成脑室外引流术后护理;观察组除常规护理外在引流管周近头皮处滴乙醇,使引流管及周围敷料被乙醇湿润,每4 h一次。

1.3 颅内感染的临床表现 ①一般术后第3天出现头痛、发热、颈项强直以及生命体征发生改变;②出现

以上症状经抗菌药物正规治疗后病情明显控制好转;③脑室出血外引流术后颅内感染多因引流管导致的外源性细菌性感染,脑脊液外观混浊,偶有凝块,细胞数大于 $200\times 10^6/L$ ,以中性粒细胞为主,蛋白含量升高,糖和氯化物降低。脑脊液培养大多可检出感染菌。

1.4 统计学处理 利用SPSS 16.0软件进行处理,计数资料比较采用 $\chi^2$ 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结 果

观察组放弃治疗3例,对照组放弃治疗4例,均剔除。观察组47例中,发生颅内感染1例,未发现局部头皮糜烂,伤口延迟愈合等不良情况。对照组46例中,发生颅内感染5例,其中1例死亡,2例转上级医院治疗,2例经相关治疗及护理治愈出院。观察组颅内感染发生率(2.0%, 1/47)明显低于对照组(10.8%, 5/46;  $P<0.05$ )。

## 3 护 理

3.1 预防和控制院内感染 两组病例术后均入神经外科重症监护室治疗,严格执行消毒隔离制度和探视制度(每天1次,每次1人,每次10 min),实施床边隔离,以减少感染的机会。重症监护室保持室内温度在20~22℃,湿度保持在40%~60%,每日常规开窗对流通风2~4次,以保持室内空气新鲜,每日定时空气消毒柜自动进行空气过滤消毒;加强监护室内物品的消毒,尽量做到专物专用,各类监护仪器设备、病床、床头柜、地面、墙壁等均按照院感要求进行清洁消毒,预防和控制院内感染的发生。医务人员手被污染是造成医院感染的重要传播途径,有调查

显示,医护人员在工作中,大多数医务人员是在不洗手的情况下进行医疗操作活动的<sup>[3]</sup>,这就增加了脑室外引流管逆行颅内感染的机会。实施“7”步洗手消毒法,加强手卫生的管理,是减少感染发生的简易有效预防措施。

3.2 引流管护理

3.2.1 术后均连接一次性密闭式脑室外专用引流装置(山东百多安医疗器械有限公司生产),使用我科研制的头部引流管固定架妥善固定,引流管高度为高于侧脑室水平 10~15 cm,避免因位置过高导致引流液逆流入脑室而造成颅内感染。

3.2.2 保持整套脑室外引流装置无菌 观察组于术后每 4 h 使用一次性无菌注射器抽取 75% 医用乙醇 5 ml 滴注消毒引流管近头皮处,并使引流管周围敷料湿润。进行引流管护理操作前认真检查引流装置每个连接处三通接头是否紧密,每日更换引流袋前应先行夹闭,避免管内引流液逆流入颅内,更换时要求护士严格无菌操作,更换完毕后打开三通接头,观察引流液波动情况,确认引流管引流通畅。

3.2.3 妥善固定引流管 进行引流管固定时注意引流管的长度与患者头部活动范围,患者头部应适当制动,避免牵拉、脱出,并防止引流管受压、折叠、扭曲;意识不清、特别是躁动患者应适当给予肢体保护性约束,防止意外脱管。

3.2.4 认真观察引流液的量及性状 术后应严密观察引流液的颜色、性质、量并准确记录,每日引流量应控制在 200~400 ml。如发现引流脑脊液变黄色或者米汤样浑浊、引流管内有絮状物附着,则提示可能颅内感染,应及时向医生汇报病情,并留取脑脊液样本送常规化验检查<sup>[2]</sup>。

4 讨论

有研究表明外源性颅内感染是脑室外引流术后影响患者预后的危险因素,临床上一一直没有有效方法预防<sup>[4]</sup>。一般人体脑组织有头皮、颅骨和脑膜三层保护组织,另外由于脑内特有的血脑屏障的存在,颅

内感染的机会相对其他器官要低很多,但由于手术原因,将脑保护结构及血脑屏障破坏,从而使病菌容易通过血脑屏障或开放性管道进入脑组织和脑脊液而导致外源性颅内感染<sup>[5]</sup>。术后引流管与外界相通,亦成为感染的来源之一,引流管相关的颅内感染日益引起关注。我们观察这组病例,脑室积血引流大多为 7~14 d,甚至更长,短时间引流效果不佳,但留置时间越长颅内感染机会越大。我们通过观察对比引流管近头皮处滴乙醇确实能有效预防颅内逆行感染,引流管及头皮细菌可被乙醇杀灭,保持引流管及管周口头皮处干净无菌,大大延长了引流管的留置时间,减少了颅内感染的机会,提高了病人的治疗效果。之前担心的发生局部头皮糜烂、伤口延迟愈合等乙醇相关性不良情况并未发生,说明少量的乙醇在杀灭病菌的同时,自身固有的挥发性加之敷料的吸附性保证了使用的安全有效。因此,我们通过严格的预防和控制院内感染的各项措施,正确掌握脑室外引流术后的护理,将引流管周近头皮处滴乙醇应用于脑室外引流护理中,明显降低了颅内感染的发生,提高了患者的生存率。

【参考文献】

[1] 刘旭,穆锦江,陈亚民. 86 例神经外科术后颅内感染分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2004, 14(6): 635.

[2] 王红爱,邓双艳. 脑室外引流术后预防颅内感染的护理[J]. 全科护理杂志, 2012, 5(10): 13.

[3] 陈妙华,林幼玲,黄旭华. 外科手术伤口感染易感因素的预防及护理管理[J]. 中华医院感染杂志, 2009, 19(17): 2304-2305.

[4] 王炜,崔明,陈节,等. 脑室外引流术后颅内感染的预防[J]. 安徽医药杂志, 2013, 17(4): 613.

[5] 简清. 开颅术后颅内感染病人的护理[J]. 中外健康文摘杂志, 2010, 7(10): 22.

(2014-08-04 收稿, 2014-09-10 修回)