

洁悠神抗菌剂预防引流管感染效果观察

刘泽飞 马福贵 杨仁伟 孔德东

(云南省曲靖市第二人民医院,云南 曲靖 655000)

【摘要】目的 研究新型抗菌剂预防留置引流管感染的效果。**方法** 回顾分析2007年3月至2010年9月在我科接受了神经外科手术的135例患者使用物理抗菌膜(洁悠神长效抗菌材料)预防术后留置引流管感染对比观察分析。**结果** 治疗组:49例留置引流管在3日以内者无感染,58例留置引流管在4~6天以内有1例感染,28例留置引流管在7天以上(最长12天)有2例感染;对照组:43例留置引流管在3日以内者有1例感染,48例留置引流管在4~6天以内有2例感染,22例留置引流管在7天以上(最长12天)有4例感染。**结论** 物理抗菌膜(洁悠神长效抗菌材料)可预防留置引流管引起的颅内器官腔隙感染。

【关键词】 留置引流管; 颅内器官腔隙感染; 物理抗菌膜

中图分类号: R978 文献标识码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2012.02.032

神经外科开颅术后放置各种引流管是抢救、治疗、诊断颅脑疾病和颅脑损伤最常见措施之一,可用于治疗各种原因引起的梗阻性脑积水、脑室出血、脑内血肿、急性硬膜外、急慢性硬膜下血肿等疾病。留置引流管所导致的相关性颅内器官腔隙感染是开颅术后最严重的并发症,术后并发感染有着较高的致残率和致死率。本文回顾了2007年3月至2010年9月在我科接受神经外科手术的248例患者中的135例选择应用物理抗菌膜预防术后留置引流管感染,取得了较好疗效,现总结报告如下:

1 临床资料与方法

1.1 一般资料 248例均为我科所有择期、限期及急诊手术患者。其中男性173例,女性75例。年龄4~88岁。脑室出血49例;脑内血肿67例;急性硬膜外、硬膜下血肿78例;慢性硬膜下血肿54例;共放置引流管302根。治疗组135例,男116例,女34例,年龄最大88岁,最小4岁。对照组113例,男77例,女26例,年龄最大82岁,最小12岁。

1.2 手术方法 应用无菌硅胶引流管,引流方式依病情而定。脑室出血常规做侧脑室枕角或额角穿刺引流;脑内血肿避开功能区,选择距血肿中心最近点穿刺引流;急性硬膜外、硬膜下血肿术后在硬膜外或者硬膜下引流;慢性硬膜下血肿选择在血肿最厚处穿刺引流,必要时留置2根管。根据上述穿刺点将引流管近端放入病灶,然后将引流管远端通过隧道另做一小切口穿出皮肤进行引流,引流管接引流袋。治疗组:放置引流管前先将引流管用物理抗菌膜液浸泡2min。在留置引流管期间,在常规消毒换药后,用物理抗菌膜喷洒在引流管口及袋管连接部,3次/d,间隔8h,直至引流管拔除。对照组:放置无菌硅胶引流管后,采用常规治疗方法消毒换药。

2 结果

两组患者颅脑术后引流管感染总疗效比较,见表1。

3 讨论

神经外科手术时常于硬膜外、硬膜下、脑室或血肿腔置引流管以引流术后残留积血或渗液,一般术后24h拔管。关于放置引流管的感染率国内外均有报道,我科对照组颅脑术后

放置引流管期间颅内器官腔隙感染的感染率与国内学者报道感染率无明显差异,治疗组使用物理抗菌膜对引流管进行处理的患者感染率明显降低。

表1 两种治疗方法临床效果比较

组别	留置引流管时间	调查例数	感染人数	感染率
治疗组	1~3d	49	0	0%;
	4~6d	58	1	1.7%
	7d以上(最长12d)	28	2	7.1%
对照组	1~3d	43	1	2.3%;
	4~6d	48	2	4.1%
	7d以上(最长12d)	22	4	18.2%

颅脑手术后留置引流管继发感染的原因如下:①引流管的通道在手术切口、骨孔、脑内同一水平切面,细菌容易直接侵入;②脑脊液或血肿液在颅内压较高时可沿管壁经脑向外渗出,伤口不能保持干燥,便于细菌侵入、生长;③引流管固定不牢,反复内外移动,可将细菌带入颅内,引起感染。④开放性颅脑损伤,污染的细菌可能经过伤口逆行感染,使感染率明显升高。⑤如置管时间过长或引流管位置过高致引流液返流入颅内则易导致颅内感染。⑥引流管表面形成细菌生物膜阻碍抗生素对细菌的作用,细菌经细菌生物膜上行性感染。故引流管应尽早拔除,其位置应略低于脑室水平。神经外科病人多数为脑部意外损伤,突然创伤因子刺激和伤后转送病人伤口处理不当、损伤物为污染物等都是病人伤后感染的易感因素;一些侵入性操作如开颅术后放置各种引流管、使用呼吸机、留置导尿或动静脉插管、留置胃管等都是造成伤后病人防御机制减退、抵抗力下降,导致医院感染危险因素增加的原因。

使用物理抗菌膜浸泡引流管及每天用物理抗菌膜喷洒引流管口及袋管连接部,能形成“物理抗菌膜”,阻止“细菌生物膜”的形成,降低颅脑术后因留

(下转封3)

高生活质量是医务人员和患者的共同愿望和重要任务。必须帮助病人加强自我保护意识和技能,使畸残降低到最小程度。

2.4.1 手、足的自我护理 麻木手、麻木足是麻风病人周围神经损害的早期表现。如在此期间注意防护,绝大多数的手足溃疡和指趾骨的丧失都可避免。保护麻木的手、足,每天用温水泡双手、足 20min,刮去老茧和厚皮,涂油脂保护皮肤。注意防烫、防冻,并每天检查皮肤有无破损,一旦发生小损伤,积极治疗。避免穿太小的鞋,走路尽量小步慢走,穿用防护鞋,避免同一姿势长时间站立和长距离行走。

2.4.2 眼的自我护理 眼睛的并发症有眼睛干燥、充血、流泪以致失眠。重点是训练病人养成定时眨眼、定时检查的习惯。指导病人每天照镜子,看两眼有无红肿,泪液是否混浊。不用手和粗糙或脏的布擦眼,睡觉或外出时戴上防护镜或眼罩。注意用眼卫生,避免光线刺激,少看书和电视,尽量使眼睛休息。眼部如有异常变化立即就诊。

2.4.3 足底溃疡的护理 麻风足底溃疡系胫后神经受损后常见的并发症,发病率约为 30%^[1],分为单纯性溃疡和复杂性溃疡,复杂性溃疡往往久治不愈或经常反复发作,持续多年,甚至数十年。长期的溃疡可引起骨质吸收而导致足部畸形,部分患者继发感染而引起骨髓炎或发生癌变而危及生命。因此必须教会病人自我保护和重视足底溃疡的护理。根据溃疡面情况采取相应措施:①抬高患肢是治疗单纯性溃疡的最好方法,如果难以做到绝对卧床休息,应相对休息,少走或用拐杖助行,必要时用轮椅代步。②清洁创面,换药视创面的情况而定,相对清洁的创面不需要每天换药,如渗出多,敷料变湿,应每天换药,感染的溃疡应局部或全身用抗菌素,用 1:5 000 高锰酸钾溶液(水温以 45℃为宜)浸泡患肢 30min,浸泡结束后,用 3% 双氧水冲洗创面,0.9% 生理盐水冲净伤口,0.5% 碘伏由外向内消毒,用雷佛奴尔溶液或 0.9% 生理盐水

+庆大霉素浸湿纱布湿敷,无菌敷料包扎,1 次/d,伤口包扎不宜太紧,否则会影响肢体血液循环,太松则容易脱落。有死腔或伴骨或关节感染,骨髓炎或癌变者可采取扩创或截肢术。

③给予高蛋白、高热量、高维生素饮食,以提高病人抵抗力。

2.5 心理护理 麻风是一种社会性极强的慢性传染病,由于长期的社会偏见和恐惧,经常发生歧视、排斥麻风病人的行为,使病人在身体和精神上受到极大的伤害,因此,根据病人的不同文化层次、不同时期、不同心理变化,用通俗易懂的语言向病人及其家属讲解麻风科学知识,使之对麻风病有正确的了解,认识麻风病是可防、可治、不可怕的。最大限度地发动病人及其家属参与康复活动,加强社会宣传教育,消除对麻风患者的偏见,消除因受排斥、歧视而发生的悲观心理,使他们在心理和生理上都处于接受治疗、康复与护理的最佳状态,使畸残降低到最小程度,从而提高生存和生活质量。

2.6 健康教育 健康教育要因人、因时、因地而异,根据受众对医学、社会及心理上的需求,有针对性、有目的地以通俗易懂深入浅出的方式进行,避免生涩的科学名词和术语。教育和引导病人规则服药治疗,教会病人自我护理的方法和技巧,按时检查,做好自我保护和功能锻炼,避免或减少畸形。正确对待社会上客观存在不同程度的偏见,做到自尊、自重、自强、自立,树立战胜疾病的信心。

参考文献:

- [1]臧道爱. 68 例麻风病联合化疗分析[J]. 现代预防医学, 2006, 33(7):
- [2]刘瑞兰. 麻风眼病的预防和护理[J]. 皮肤病与性病, 2006, 28(3): 61-62.
- [3]陈贤义, 李文忠, 陈家琨. 麻风病防治手册[M]. 北京: 北京科学出版社, 121.

(上接第 119 页)

置引流管导致的医源性感染率。物理抗菌膜(洁悠神长效抗菌材料)是一种高分子活性物理抗菌剂,喷洒在引流管和皮肤黏膜表面后可形成胶联膜和正电荷网膜,对带负电荷的细菌、真菌、病毒等病原微生物具有强力吸附作用,通过静电力作用达到杀灭或抑制病原微生物的作用,致使病原体不能与赖以生存的呼吸酶、代谢酶结合而窒息死亡,起到物理抗菌作用,不会产生耐药性。且由于高分子以化学键方式与体表相连接,因此独具长效抗菌性,可使皮肤或引流管保持长达 8 h 以上抗菌功能。本品兼有物理抗菌和隐形纱布的双重功效,将其喷洒于皮肤表面可很快固化并形成稳定的致密分子级隐形抗菌膜,在不影响人体皮肤或黏膜功能的同时,具有长效抗菌、安全抗菌等特点。洁悠神的液状制剂在引流管壁固化后形成长效抗菌网膜,阻止了细菌生物膜的形成;将洁悠神浸泡引流管后其阳离子活性成分在引流隧道涂布面广,能渗入引流隧道组织充分发挥局部抗菌作用。洁悠神的抗菌机制为物理抗菌,不影响局部组织的 pH 值,并可避免在抗菌药物

长期使用后细菌耐药菌株和耐药性的产生,无毒副作用。

总之,我科使用结果表明,在严格执行预防医院感染各项措施的同时,用洁悠神长效抗菌材料进行引流管浸泡及喷洒,对患者皮肤无不良刺激,且效果可靠,采用与药物抗菌不同的物理抗菌方法,对预防颅脑术后引流管所导颅内器官腔隙致感染取得了较好的效果,为减少抗菌药物的耐药,解决局部感染和院内感染提供了安全有效的新方法。

参考文献:

- [1]程国雄, 姚谦明, 何启, 等. 神经外科 ICU 医院内感染临床分析[J]. 实用医学杂志, 2009, 25(9): 1468-1469.
- [2]靳桂明, 董玉梅, 余爱荣, 等. 开颅手术后颅内感染流行病学调查分析[J]. 中国临床神经外科杂志, 2007, 12: 149-151.
- [3]陈华, 杨雪英, 付秀莲, 等. 开颅术后留置引流管时间与颅内器官腔隙感染的前瞻性关联研究[J]. 现代医院, 2009, 9(11): 11-12.
- [4]符义富, 傅尧, 游丽萍, 等. 洁悠神长效喷雾敷料抗菌作用的临床细菌学研究[J]. 现代检验医学杂志, 2008, 23(6): 88-89.