

微量泵的电源及仪器性能;(3)用 20 mL 或 50 mL 注射器吸取药液并连接延伸管,排气后置于微量泵的针管夹,固定牢固;(4)延伸管与静脉通道连接,根据医嘱选择泵入的速度,按启动键“STAT”可见注射指示灯闪动,即为注射开始,微量泵进入工作状态;(5)微量泵使用结束,先按停止键,断开延伸管与静脉通道的连接,关闭电源,整理清洁注射器与微量泵。并做好微量泵的消毒工作。

3.3 掌握微量注射泵使用的注意事项 (1)护理人员要熟练掌握专业知识及药物作用和不良反应,认真执行医嘱,对特殊药物准确换算;(2)严格执行交接班制度,微量泵上要注明药物名称、剂量、配置时间、泵入速率等,交接班做到“三清”即口头讲清、书面写清、床边看清,严防差错事故的发生;(3)加强巡视,药物泵注后注意观察输液管道是否通畅,药液有无渗漏、脱管,血管走向有无条索状红线出现,特别是给患者翻身、叩背、吸痰时尤其要注意管道的情况,一旦微量泵发生报警,及时找出原因,并做出相应处理;(4)妥善处理管道回血,更换注射器或患者躁动、咳嗽时管道有回血,严禁按快进键处理回血,可用另外一副注射器将液体回抽,再用生理盐水冲注,并将延伸管内有的液体排除,调节微量泵后连接^[8];(5)应用期间不能随意中断泵入药物,提前配好药物备用,当残留报警灯亮时立即更换,更换动作要迅速、准确,血管活性药物更换前后严密监测生命体征;(6)加强微量泵保养,定期检查仪器的性能,使用后要及时清洁除尘,特别是推进器与轨道、针管夹,要用棉签蘸 75%乙醇擦洗后,再用清水擦干。如微量泵接电源后显示器不亮,泵速有误差,报警失灵,严禁给患者使用,应及时维修。

3.4 用一种简单系数进行药物剂量与泵速换算 (1)使用 50 mL 容量注射器,计算公式:配置药物总剂量 = 患者体质量(kg) × 系数(k);(2)将常用的药物如血管活性药物按给药的剂量分为三类。一类:多巴胺、多巴酚丁胺;二类:硝普钠、硝酸甘油、立其丁;三类:肾上腺素、去甲肾上腺素、异丙肾上腺素,常数(k):一类为 3,二类为 0.3,三类为 0.03;(3)将上述公式计算的药物总剂量加生理盐水或葡萄糖稀释至 50 mL,如调节微量泵注药速度为 1 mL/h,相当于给药的速率为 $1 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$,例如患者体质量 50 kg,用多巴胺 $5 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$,因此,药物总剂量 = $50(\text{kg}) \times 3 = 150 \text{ mg}$,将多巴胺 150 mg(相当于 15 mL)加生理盐水 35~50 mL,调节微量泵注药速度为 5 mL/h,即相当于给药的速率 $5 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ 。其他药物依同理进行计算;(4)临床使用证明,此方法简便、快捷、易学、

• 临床护理 •

只需以患者体质量为基础数值进行计算,值得应用和推广。

3.5 预防感染 加强无菌观念,严格无菌操作,三通和延伸管每天更换,注射器为一次性使用,深静脉置管处每天换药,穿刺点粘贴透明敷料,泵管、三通处用无菌巾覆盖。另外,硝普钠要避免光。

3.6 加强护理人员的责任心 CCU 患者病情复杂,变化快,大部分患者需要用微量注射泵维持用药,使用微量泵虽然方便、快捷、省时,但是操作中稍有差错都有可能发生严重的后果,甚至危及患者生命。尤其是使用硝普钠、胰岛素、多巴胺等药物时,必须在严密监护下使用,因此,护士必须要有高度责任感,严格要求自己,加强业务学习,提高业务水平,保证用药安全、有效。

应用注射泵抢救危重患者,提高了工作效率,能按需随时调节药物输入速度和剂量,使血药浓度稳定,避免了由于外界干扰造成输液速度时快时慢难于控制的现象。因此,保证注射泵作用的正常发挥具有非常重要的意义。

参考文献:

- [1] 李艳明. 微量注射泵在 ICU 中的应用[J]. 基层医学论坛, 2008,16(24):106-107.
- [2] 孙玉蕾,蔡晓. 微量注射泵泵速与剂量的换算[J]. 中国误诊学杂志,2006,6(12):2418-2419.
- [3] 韩玉芳. 危重患者应用微量注射泵易发生的问题及对策[J]. 齐鲁护理杂志,2000,5(6):390-391.
- [4] 蒋天秀,李代先,罗凤莲. 白血病静脉化疗 2 种穿刺途径的效果研究[J]. 重庆医学,2007,36(7):130-131.
- [5] 谷梅荣. 静脉滴注药液外渗损伤 31 例分析[J]. 实用护理杂志,1994,17(2):109-110.
- [6] 许荣焜. 脑室内微量注射 ACTH 对 ACTH、LH、FSH 和生乳素释放的影响及其作用机制的分析[J]. 基础医学与临床,1986,9(5):104-105.
- [7] 郑惠芳,王建新. 微泵静脉给药过程中不合理现象的分析[J]. 黑龙江护理杂志,2000,6(2):11-12.
- [8] 罗侨端,莫志江,林辉,等. 临床应用微量注射泵过程中泵体安全移动方法的研究[J]. 中华护理杂志,2009,38(11):92-93.

(收稿日期:2010-12-15 修回日期:2011-02-10)

内镜下黏膜切除术治疗的配合及护理

李平,陈东风,王军,兰春慧,胡轲,周世亮,沈小春,刘宇,闫庆军,曹艳
(第三军医大学大坪医院野战外科研究所消化科,重庆 400042)

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2011.19.042

文献标识码:C

文章编号:1671-8348(2011)19-1968-02

消化道息肉是临床常见的疾病。随着内镜技术的不断发展,消化道息肉内镜下的治疗已逐步取代了传统的剖腹手术^[1]。内镜下黏膜切除术(EMR)消化道息肉的切除手术具有创伤小、无痛苦、恢复快等特点。本院于 2008 年起应用内镜下黏膜切除术对 62 例消化道息肉手术进行切除,效果良好,现将其手术配合的经验总结报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2008 年 3 月至 2009 年 12 月,本院消化内镜中心检出的消化道黏膜及黏膜下病变中,62 例共 70 枚病变行 EMR 治疗。其中男 38 例,女 24 例,年龄 18~79 岁,平均 59.49 岁。病变部位:食管 12 处(17.14%)、胃 18 处(25.71%)、十二指肠 5 处(7.14%)、直肠 12 处(17.14%)、乙状结肠 10 处(14.28%)、降结肠 6 处(8.57%)、横结肠 4 处(5.71%)、升结肠 3 处(4.28%)。病变直径:4~10 mm 者 45

枚、11~20 mm 者 22 枚、21~30 mm 者 3 枚。

1.2 使用器械 潘太克斯 EG2940 型电子胃镜、EC3840F2 型肠镜、ED3440T 双管道治疗内镜、日本富士能 Fujinon SP701 超声诊断系统、高频超声微探头 PL2615-L(频率 15 MHz)、超声内镜 PentaxEG3630U、纵轴电子线阵扇扫,探头频率 5~15 MHz,内镜注射针、圈套器、ERBEICC200D 高频电刀、ERBE APC300 氩气刀、透明帽、Olympus 半月型、椭圆型、圆形圈套器、普通圈套器、钛夹装置、HX-600-135 型金属夹子、止血钳、三爪钳、鳄鱼钳、鼠钳、网篮。

1.3 方法 (1)常规禁食准备,治疗当日禁饮禁食 6 h 以上;建立静脉通道。检查时给予鼻导管吸氧,行心电图、血压、脉搏及血氧饱和度监测;无痛苦内镜采用术前 30 min 常规肌肉注射山莨菪碱(654-2)5 mg(抗胆碱能类解痉剂),静脉注射异丙酚 2.5 mg/kg。(2)ERBE 氩气刀参数设置:切割功率 75 W,凝固功率 60~120 W,混合模式用纯切(mode1),方式用 Endo2Cut。(3)注射针经内镜于病变边缘 1~2 cm 处分点注射含 0.05% 美蓝肾上腺素生理盐水 3~15 mL,以病灶明显隆起,为判断黏膜下肌层分离为限标准,即抬举征阳性,通电模式用 Endo2Cut,适当吸引后以单丝圈套器将病变及病变周围至少 2 mm 正常黏膜套入,尽量一次性完整切除。电切深度以可见完整固有肌层为佳(即浅蓝色背景)。食管和胃内病变行黏膜切除时,需带内缘透明帽辅助,先将半月型圈套器固定于透明帽内,再将病变吸入透明帽内套扎切除。切除病变用三爪钳、异物钳或负压吸引方法取出病变,病变回收送病理检查。术中出血以氩气刀电灼止血、止血钳或钛夹(HX-600-135 型金属夹子)。

2 结 果

一次性完整切除病变 67 处,3 例患者因病变在 2~3 cm 以上未能一次完全切除,1 个月后复查胃镜再次 EMR 成功完全切除。食管病变 3 处、胃内病变 5 处需透明帽辅助切除。术中创面渗血 5 例,以氩气刀及金属夹子夹闭止血成功。62 例病例均无感染、迟发性出血和穿孔等并发症。术后病理报告:食管病变分别为食管平滑肌瘤 9 枚、食管乳头状瘤 3 枚;胃部病变分别为脂肪瘤 4 枚、增生性息肉 10 枚、炎性息肉 8 枚、管状腺瘤 2 枚;十二指肠肠囊肿 5 枚;大肠病变分别为管状腺瘤 5 枚、管状绒毛状腺瘤 3 枚、绒毛状腺瘤 2 枚、炎性息肉 6 枚、增生性息肉 11 枚。35 例良性肿瘤患者及中、重度不典型增生 2 例患者完成内镜复查,随访 3~9 个月,结果均未见病变残留或复发。

3 讨 论

3.1 护 理

3.1.1 术前准备 手术对于精神紧张患者,酌情肌注安定 10 mg。一次性电极板与患者皮肤要有足够的接触面积,但需防皮肤灼伤。仔细做好手术器械的准备工作,检查各电源连接无误,功率调至适中。取掉患者随身携带的所有金属物品,以免导电误伤。

3.1.2 手术配合 技术员或护士在操作时,必须精力高度集中,既要协助医生,配合进行手术,又要密切注意患者生命体征的变化,有无呕吐,要反复安慰患者,解除其紧张情绪,尤应关注高龄、有心脑血管基础疾病患者,以免发生脑出血及心脏意外情况。

患者左侧卧位,嘱咬紧口垫。医生进镜至息肉处使息肉充分暴露,置于视野中央,一次性注射针经内镜于病变边缘 1~2 cm 处分点注射含 0.05% 美蓝肾上腺素生理盐水 3~15 mL,即

抬举征阳性后,适当吸引并用圈套器将病变及病变周围至少 2 mm 正常黏膜套入,然后轻柔、缓慢收紧圈套器,确认无误后则可通电切割。通电中注意有蠕动时应停止通电,避免灼伤胃黏膜。如不能一次性完整切除,则可分片切除(PEMR)。

3.1.3 术后护理 术后禁食 24~48 h、卧床休息 6 h。术后应重视观察穿孔及出血的可能性,给予及时处理。切除较大息肉患者酌情留院观察 3~5 d。48 h 后可食用流质饮食 1~2 d,以后可给予半流质饮食,逐渐改为普食,忌粗纤维、生硬、辛辣等刺激性食物。术后 1 个月内避免重体力劳动。避免术后迟发性出血。

3.2 术前准备易忽略的问题 (1)手术器械的准备不全。(2)电源未连接,电解板未连接,功率调节不到位。(3)忘记患者应取掉随身携带的所有金属物品。

3.3 术中配合的技巧及训练,配合中易出现的问题 (1)内镜下黏膜切除术切除息肉过程中,技术员或护士要根据息肉形态不同采取不同的操作方法,特别注意收拢圈套器的技巧,如息肉较小或蒂较小、较细时,切勿收缩过猛、过紧,以防未通电即形成机械切割而致出血^[2-3];未收紧时亦不能通电,避免灼伤黏膜^[4]。(2)对于无蒂或蒂短息肉,圈套器位置应在基底稍上方,收紧后轻轻提拉,将息肉提起,使基底呈天幕状时即可通电,应先电凝后电切或使用混合电流;如息肉蒂较粗,应逐渐加大收拢圈套力度,当接触点有白色烟雾、黏膜变白、蒂中心血管完全凝固后再切断,以避免出血,并注意不可过度电凝,以免组织损伤过深、过大致胃穿孔;大的息肉可分次切除,息肉要悬置于胃腔内,不能与胃壁接触,以免灼伤胃壁,便可安全地切除息肉。(3)应尽量完整取出切除的标本,常规送病理检查。(4)医护人员要有高度的责任心,默契配合、熟练的操作技巧,保障手术的成功。

3.4 术后延迟性出血、穿孔及再次手术的要点及处理 内镜下黏膜切除术结束后退镜前应注意:(1)要确认病变残端无渗血,如果发现渗血,立即用氩气刀电凝探头进行止血或钛夹夹闭止血。(2)吸尽胃腔内的气体,以减轻患者腹胀^[5]。回病房后常规置胃管。(3)如有延迟性出血即用 8% 去甲肾上腺素喷洒冲洗干净手术创面,冲洗后看清出血或用氩气刀电凝探头进行止血。(4)若有穿孔,立即给予钛夹封闭穿孔处。(5)对不能控制的出血及穿孔应及时外科手术治疗。

参考文献:

- [1] 于恩达,孟荣贵,徐洪莲,等. 内镜黏膜切除术治疗大肠广基大息肉[J]. 中华消化内镜杂志,2005,22(5):12-16.
- [2] 丁小云,俞杏平,谢双林,等. 内镜超声指导下黏膜切除术治疗消化道病变[J]. 中国内镜杂志,2009,15(7):693-696.
- [3] 叶国良,盛红,吴文玉. 经内镜黏膜切除术诊治消化道隆起性病变的价值[J]. 中国内镜杂志,2002,8(9):91-92.
- [4] 刘思德,姜泊,周殿远. 结肠镜下标准黏膜剥离切除术(EMR)——技术与经验[J]. 现代消化及介入诊疗,2005,10(3):169-171.
- [5] Kato H, Haga S, Endo S, et al. Lifting of lesions during endoscopic mucosal resection (ESR) of early colorectal cancer; implications for the assessment of respectability [J]. Endoscopy, 2001, 33(7):568-573.