

冲洗、纱布蘸拭后反复观察。对于电凝止血确有困难且不能上钛夹者可尝试腔镜下缝合止血。

3.3 并发症的及时发现 出现并发症后及时发现,及时处理,可缩短康复时间,减少患者痛苦。术毕仔细观察、术后认真查房、尤其是在患者有不适症状后的仔细体格检查、及时地复查都有助于我们在早期及时发现并发症。(1)术中操作过程中,注意观察有无“菜油样”胆汁,如有表明有胆管损伤,术毕用干净的纱布轻拭胆囊三角,观察有无胆漏,术后解剖胆囊也有助于观察。(2)术中注意观察有无胃液溢出,对于小的胃穿孔可将干净纱布置于疑似穿孔处轻压胃壁,观察有无胃液溢出。(3)术中出血较多时一定要确保术野的清晰,术毕反复冲洗,观察有无胆囊床出血,有无分粘后出血。

3.4 并发症的处理 (1)腹腔出血的处理,一旦发现出血,宜及时进行腹腔镜探查,清理腹腔后,找到出血原因及时处理,预后良好。(2)胃穿孔术中及时发现可在腔镜下行胃穿孔修补术,术后处理同常规胃穿孔修补术,愈后一般良好。(3)术后残石多为小结石,可到有条件的医院行 ERCP+EST,愈后良好。(4)胆道损伤的处理:胆管撕裂伤可直接缝合,安放“T”管支撑。胆管横断伤可选择断端吻合,放“T”管支撑,吻合时尽量减少张力。胆管缺损宜行胆肠吻合。上述安置“T”管支撑的,“T”管应保持 6~12 个月^[6]。胆囊床胆囊管损伤所致胆漏,一般用血浆管引流

即可,血浆管保持 12~30 d,确保患者症状体征消失,引流管无胆汁流出,反复检查 B 超无异常,再予拔除。

我院在 2003 年始开展 LC,上述 LC 并发症病例,基本集中在手术开展初期 2~3 年,近年数百例 LC 无 1 例中转开腹和并发症的发生。LC 是治疗胆囊结石、胆囊息肉的理想、安全术式。然而,“微创外科时代的胆道外科,腹腔镜胆囊切除术并非平安无事”^[7],其并发症的发生如胆管损伤、胆漏、腹腔出血等多于开腹手术,主要与操作者的手术操作经验、技巧有关。加强手术操作者的正规培训,充分掌握微创外科手术基本原则,严格把握手术适用证,清楚认识胆道系统解剖关系,操作细心、耐心,术中遇操作困难时能果断中转开腹而不盲目追求“微创”,是减少 LC 并发症的有效措施。

参考文献

[1]黄志强.当今胆道外科的发展与方向[J].中华外科杂志,2006,44(23):1585-1586

[2]李翔,朱宏.复杂的腹腔镜胆囊切除术操作体会[J].局解手术学杂志,2003,12(2):127-128

[3]刘国礼.降低腹腔镜胆囊切除术的合并症[J].肝胆外科杂志,1995,3(2):65-67

[4]冉瑞图.关于胆囊切除术的几点意见[J].中华普外基础与临床杂志,2008,15(2):81-82

[5]杨建新,徐泽.电视腹腔镜胆囊切除术难度相关因素分析[J].中国内镜杂志,1999,5(4):23-24

[6]黄志强.当代胆道外科学[M].上海:上海科学技术文献出版社,1998:652-654

[7]黄志强.现代腹腔镜外科学[M].北京:人民军医出版社,1994:153

(收稿日期:2014-10-22)

ICU 中人工机械通气呼吸机相关肺炎的预防和控制

翟红燕

(河南省南阳市油田总医院 ICU 南阳 473132)

摘要:目的:探讨 ICU 中人工机械通气呼吸机相关肺炎的预防和控制效果。方法:选取我院 2010 年 1 月~2012 年 12 月 ICU 病房中进行人工机械通气的 84 例患者为研究对象,依据呼吸机使用前预防控制措施的不同分为观察组(呼吸机使用综合干预护理组)和对照组(常规呼吸机治疗使用组)各 42 例,分析 ICU 中人工机械通气呼吸机相关肺炎的预防和控制效果。结果:呼吸机使用综合干预护理组的患者在症状改善、呼吸机相关肺炎控制率等方面优于对照组,两组比较有显著差异($P<0.05$)。结论:ICU 人工机械通气呼吸机相关肺炎的积极预防和干预控制措施对合并呼吸衰竭患者预后具有相当重要的影响,能减少相关肺炎的发生,值得临床应用。

关键词:呼吸机相关肺炎;ICU;人工机械通气;预防和控制

中图分类号:R563.1

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2015.04.023

呼吸系统疾病是临床常见的内科疾病,一些患者由于肺功能恶化、免疫功能降低、外界各种有害因素的影响,易并发呼吸衰竭、慢性肺源性心脏病,如不及时有效救治,会危及患者生命。因此需要进 ICU 病房进行人工机械通气呼吸机辅助治疗,机械通气利用机械装置来代替、控制或改变自主呼吸运动,是

借助呼吸机建立气道口与肺泡间的压力差,给呼吸功能不全患者以呼吸支持。已经成为临床一些重症疾病患者如休克、急性缺氧缺血等多器官功能不全综合征的重要治疗手段^[1]。然而在 ICU 患者的治疗中,呼吸机相关性肺炎(VAP)这一并发症时有发生,目前常无理想的特效治疗方法,除了临床有效的抗

生素应用外,护理工作中的呼吸道管理工作极为重要。近年来我院对于这一并发症采取积极预防措施,并在发生呼吸机相关性肺炎后进行对应控制,取得了一定的临床效果。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院 2010 年 1 月~2012 年 12 月 ICU 病房中进行人工机械通气的 84 例患者为观察研究对象,依据呼吸机使用前预防控制措施的不同分为两组。其中观察组(呼吸机使用综合干预护理组)42 例中,男性 22 例,女性 20 例;年龄 50~66 岁,平均 58 岁;肺气肿 24 例,肺心病 14 例,支气管哮喘 4 例;所有患者均伴有 II 型呼吸衰竭。对照组(常规呼吸机治疗使用组)42 例中,男性 24 例,女性 18 例;年龄 52~66 岁,平均 59 岁;肺气肿 20 例,肺心病 14 例,支气管哮喘 8 例;所有患者均伴有 II 型呼吸衰竭。患者使用呼吸机为 BiPAP Vision 呼吸机,最高压力 30 cm H₂O,通气模式 S/T,呼吸频率 16~18 次/min,氧流量 1~3 L/min,吸气压力(IPAP)8~24 cm H₂O,所有病例均结合病史、临床表现、血气分析诊断。两组在年龄、性别、疾病类型、伴随疾病类型等方面比较差异无统计学意义 ($P>0.05$),具有可比性。

1.2 临床概述 ICU 患者中呼吸衰竭病例较多,患者由于各种原因引起肺通气和换气功能严重障碍,导致机体出现缺氧或伴二氧化碳潴留,机械通气是临床上利用机械辅助通气的方式,达到维持、改善和纠正患者急/慢性重症呼吸衰竭的一种治疗措施,临床根据是否建立人工气道分为“有创”或“无创”。长期机械通气易发生呼吸机依赖,而其中呼吸机相关性肺炎(Ventilator associated pneumonia, VAP)常导致临床治疗上的困难,VAP 的诊断标准为气管插管并行呼吸机治疗 2 d 后出现全身发热,血中白细胞升高,胸部 X 线检查显示肺部有新增或扩大的阴影面积,经防污染标本刷采集到的下呼吸道标本细菌定量培养 ≥ 10 cfu/m³。国内医院调查,VAP 发生率为 48.5%,病死率为 37.5%。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采取常规的呼吸机治疗使用干预,主要为观察病情变化,进行健康教育,了解呼吸机原理及相关配合措施,进行心理引导,消除不良情绪,同时监测患者的神志、体温、心率、呼吸、血压、出入量、SPO₂ 以及血气、生化指标等项目。

1.3.2 观察组 进行呼吸机使用综合干预护理,采取 ICU 人工机械通气呼吸机相关肺炎的积极预

防和控制措施。具体为:(1)基础措施:积极治疗原发病,在应用呼吸机进行机械通气治疗时应清除口咽部的分泌物,充分引流痰液,去除原发病。定期清洗呼吸机,呼吸机上的雾化器液所调温度不应低于 45℃以减少细菌污染,使用后须彻底消毒。加强基础护理,预防呼吸道感染,严密监测血压、心率、心律的变化。同时提高护理人员主观能动性,更新护理人员风险管理意识,认真执行无菌技术操作、消毒隔离制度,降低院内感染发生率。湿化瓶、雾化器内的液体应每天更换,呼吸机管道中冷凝水及集液瓶置于管道的最低位置并及时倾倒。(2)操作护理:在进行人工机械通气呼吸机使用时,注意正确机械通气方法,检查有无漏气等情况,按要求正规安装,按病情需要选择、调节各通气参数,根据粉红色泡沫样痰多少情况进行 PEEP 调节,及时、有效进行分泌物吸引。吸痰时要严格按照无菌操作来进行,动作轻柔,插入时遇阻力向外退出 1 cm 后再吸引。气管插管或气管切开套管要牢固,管切开口周围的敷料要保持清洁干燥,定期更换,防止污染,经口插管患者每日 2 次口腔护理,防止口咽部细菌下行感染。(3)药物治疗:在临床高度怀疑 VAP 时,应进行抗感染治疗,早期选择正确的抗生素。加强患者营养,改善机体营养状况,增进和提高自身的抵抗力,减少肺部感染发生,采用免疫调节剂包括巨噬细胞集落刺激因子和干扰素等。

1.4 疗效评定 对所有患者在机械通气后 4 周对通气改善效果、并发症及死亡率等方面进行统计分析,判定疗效。通气改善情况以气促及呼吸困难改善、粉红色泡沫样痰未再出现、肺部湿罗音消失为依据。

1.5 统计学处理 采用 SPSS13.0 统计学软件进行统计学处理,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,进行 t 检验, $P<0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者呼吸机相关肺炎预防和控制效果比较 见表 1。

表 1 两组呼吸机相关肺炎预防和控制效果比较[例(%)]

组别	n	通气改善率	并发症	死亡
观察组	42	40(95.24)	1(2.38)*	1(2.38)*
对照组	42	37(88.10)	3(7.14)	2(4.76)

注:与对照组比较,* $P<0.05$ 。

2.2 两组并发症比较 观察组出现 1 例肺部感染;对照组出现 2 例肺损伤,1 例肺部感染;两组比较,有显著性差异($P<0.05$)。观察组经应用综合性护理干预后,ICU 人工机械通气呼吸机相关肺炎控制率达 95.24%。

3 讨论

ICU 呼吸衰竭后临床救治应以积极治疗诱发因素,保持呼吸道通畅、改善缺氧、纠正 CO₂ 潴留和代谢功能紊乱为治疗原则。机械通气利用机械辅助通气的方式,达到维持、改善和纠正患者因诸多原因所致的急/慢性重症呼吸衰竭,其中包括通过呼吸机的使用来代替、控制或改变人的正常生理呼吸,增加肺通气量,改善呼吸功能^[2]。机械通气相关性肺炎发病因素是多方面的,如机械通气的利用造成人工气道,破坏了呼吸道天然防御屏障,导致感染发生。另外感染预防意识淡薄、护理缺陷也是一种发生率较高、损失较大的风险,此外有研究表明患者自身基础病影响,或因机体营养不良也会导致机械通气相关性肺炎的发生^[3]。

我院通过一整套干预加强对人工气道的护理,将相关性肺炎危害降至最低。首先我们严格无菌操作,

防治交叉感染,对重症室进行病室管理。研究表明呼吸机管路更换消毒是影响 VAP 的一个重要因素,因此需定时更换呼吸管路,积水瓶应放在呼吸环路的最低位。美国疾病预防控制中心认为,机械通气的患者应该抬高床头 30~45°,说明适当体位护理在呼吸机通气中有着不可忽视的作用,对于无卧位禁忌证的机械通气患者尽量采取半坐卧位。综上,ICU 人工机械通气呼吸机相关肺炎的积极预防和干预控制措施对合并呼吸衰竭患者预后有着相当重要的影响,能减少相关肺炎的发生,值得临床应用。

参考文献

- [1]陈永强.呼吸机相关性肺炎与呼吸机集束干预策略[J].中华护理杂志,2010,45(3):197-200
- [2]李昕.呼吸机相关性肺炎的预防和护理[J].中国现代药物应用,2012,6(23):82-83
- [3]陈泽芬,陈绍会.无创呼吸机治疗中的护理问题分析与干预对策[J].重庆医学,2010,39(6):758-759

(收稿日期:2014-10-14)

(上接第 5 页) 和 HBeAg 血清转换率均与 HBeAg 定量有关,尤其是基线 HBeAg 定量 < 69 PEIU/ml 时,血清 HBV-DNA 转阴率、HBeAg 转阴率和 HBeAg 血清转换率越高,HBeAg 定量与 HBV-DNA 呈正相关性, $P < 0.05$, 所以,HBeAg 基线水平及其下降幅度可作为早期预测 HBeAg 血清转换率的指标。

在临床抗病毒治疗过程中,应注意监测 HBsAg、HBeAg 和 HBV-DNA 定量值的变化,有助于评估和预测临床疗效。HBsAg 是乙肝病毒 S 基因表达的一种病毒包膜蛋白,且具有高免疫原性,常作为 HBV 感染的标志。近年来越来越多的证据表明,血清 HBsAg 水平与肝内 cccDNA 存在相关性,可以反映肝内病毒复制的水平,但尚存在很多争议。本研究发现,HBsAg 与 HBV-DNA、HBeAg 无明显相关性,国内已有相关研究报道^[4],其原因可能为由于 HBsAg 在治疗中变化不如 HBeAg 和 HBV-DNA 显著,也可能因为 HBV 大多有基因组的缺失,其中 X 基因和 S 基因保留最为多见,并可表达完整或截短的 X 蛋白和 S 蛋白,合成分泌仅含 HBsAg 的病毒外壳,使得部分 HBV 感染者中虽无病毒复制,但 HBsAg 可长期产生,可见 HBsAg 与 HBV-DNA 的相关性不大^[5],所以,用血清 HBsAg 滴度来推测其 HBV-DNA 复制程度仍存在争议。但是王小清等研究发现,HBsAg 与 HBV-DNA、HBeAg 均呈负相关性^[6-7]。我国田沂等相关分析显示 HBsAg、HBeAg 定量与 HBV-DNA 之间均呈正相关^[8],这与 Deguchi M

和 Ozaras R 等的研究结论一致^[8-9]。出现这种不一致的情况原因可能是慢性乙肝患者处于不同的感染阶段,宿主的免疫状态不同,也可能是研究人员研究对象不同所致,所以仍需长期大量的多中心研究进行临床验证。

综上所述,恩替卡韦可以提高 HBeAg 血清转换率,HBeAg 基线水平及下降幅度可以预测恩替卡韦治疗 HBeAg 阳性慢性乙肝患者的 HBeAg 血清学转换,根据治疗过程中对 HBeAg 的定量检测,可有效预测疗效,更好地指导临床抗病毒治疗,但对 HBsAg 定量有何影响还需大样本长时间随访。

参考文献

- [1]中华医学会肝病学会,中华医学会感染病学分会.慢性乙型肝炎防治指南(2010 年版)[J].实用肝脏病杂志,2011,14(2):81-89
- [2]Lim SG,Cheng Y,Guindon S,et al.Viral quasi-species evolution during hepatitis Be antigen seroconversion [J].Gastroenterology, 2007,133(3):951-958
- [3]侯春阳,李方治.恩替卡韦对慢性乙型肝炎抗病毒治疗的临床分析[J].实用药物与临床,2008,11(1):9-11
- [4]王日春,方孝美,袁春妹,等.HBV DNA 拷贝数与 Pre2S1、HBeAg、HBsAg 定量检测相关性分析[J].浙江预防医学,2006,18(6):78-79
- [5]田沂,唐晓鹏,杨旭,等.HBV 标志物定量与病毒载量关系探讨[J].第三军医大学学报,2007,27(13):1305-1307
- [6]王小清,蒯淑梅,叶峰.恩替卡韦治疗 HBeAg 阳性慢性乙型肝炎患者的 HBsAg、HBeAg 和 HBV-DNA 水平变化[J].肝炎,2012,8(5):88-90
- [7]李明慧,谢尧,邱国华,等.慢性乙型肝炎 HBsAg、HBeAg 和 DNA 变化的相关性研究[J].中华实验和临床病毒学杂志,2011,25(1):26-28
- [8]Deguchi M,Yamashita N,Kagita M,et al.Quantitation of hepatitis B surface antigen by an automated chemiluminescent microParticle immunoassay[J].J Virol Methods,2004,115(12):217-222
- [9]Ozaras R,Tabak F,Tahan V,et al.Correlation of quantitative assay of HBsAg and HBV DNA levels during chronic HBV treatment[J].Sci, 2008,53(11):2995-2998

(收稿日期:2014-11-18)