

理支持及生活上的照顾,从而减轻他们的抑郁和痛楚,温暖了抑郁患者的心灵。

心理疏导使健康教育得以落实,护患交流中护士真诚、亲切、体贴的语言,是帮助患者树立战胜疾病的信心,积极地配合并参与治疗中不可忽视的环节与手段。通过对60例抑郁患者进行针对性沟通后,使患者认识自己所患疾病的相关知识及并发症的防治,饮食、休息调养知识、用药和正常的生活方式,减少肝脏继续受损的机会,克服消极恐惧情绪,提高生活质量,改善抑郁程度,促进

心理康复,主动积极配合治疗、护理。

### 3 参考文献

[1]汪向东.心理卫生评定量表手册[J].中国心理卫生,1993,增刊:2.  
 [2]杨红梅.介入手术病人全程护理的探讨[J].护士进修杂志,2002,17(5):382.  
 [3]陈红宇,彭慧丹,李娟,等.护理人员关怀与护患沟通[J].南方护理学报,2005,12(1):18-19.

(收稿日期:2010-07-08)

文章编号:1004-9231(2010)12-0642-02

· 护理园地 ·

## 开颅术后不同雾化吸氧方式的疗效对比

陈沂,王传光(浙江省丽水市中心医院,浙江 丽水 323000)

重型颅脑损伤病情危重,病死率较高。初期病死率与原发性、继发性颅脑损伤的严重程度有关,而肺部感染是重型颅脑损伤术后最常见的并发症,也是死亡的主要原因之一<sup>[1]</sup>。防治肺部感染对于提高重型颅脑损伤的救治成功率显得尤为重要。我们通过对84例重型颅脑损伤患者开颅术后的肺部感染及疗效分析,探讨持续面罩雾化吸氧对防治重型颅脑损伤开颅术后肺部感染的作用。现报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

2008年1月—2010年6月,因重型颅脑损伤开颅手术入住我科继发肺部感染患者共84例。按随机分组原则将其分为实验组和对照组,每组42例。实验组采用微泵氧气面罩持续生理盐水雾化吸氧湿化气道;对照组采用常规氧气简易皮囊吸氧,除吸氧方式外,其他治疗方法均相同。排除标准:①年龄>55岁,<14岁;②有明确慢性阻塞性肺病、支气管哮喘冠心病;③呼吸功能衰竭,需要机械辅助通气;④有糖尿病等代谢性疾病;⑤昏迷时间<7d;⑥颅内或全身感染;⑦合并其他器官严重损伤。两组患者中脑挫伤伴急性硬膜下血肿80例,合并颅内血肿55例,单纯脑挫裂伤合并颅内血肿4例,所有病例均在24h内行气管切开,并在肺部感染出现后,根据药敏试验选择敏感抗生素治疗。两组患者年龄、性别、GCS评分<sup>[2]</sup>等一般资料不具明显差异。

#### 1.2 方法

1.2.1 湿化方法 微泵氧气面罩持续气道湿化必须在无菌操作下进行,使用中应4h更换1次湿化液,有分泌物污染时及时更换,保证管道通畅,及时清除气管分泌

物。操作过程中密切观察生命体征、意识变化以及呼吸是否改善等情况。对照组用简易皮囊接气管套管,并间断用生理盐水滴注湿化。

1.2.2 湿化满意度 湿化满意:痰液稀薄,能顺利吸出或咳出,气管内无痰栓,气管内无干鸣音或大量痰鸣音,呼吸通畅,病人安静。湿化过度:痰液过度稀薄,需不断吸引,甚至不用吸引病人能自行咳出,气管内痰鸣音多,病人频繁咳嗽,烦躁不安,严重者可出现缺氧性发绀,血氧饱和度下降及心率、血压的改变。湿化不足:痰液黏稠,不易吸出或咳出,听诊气道内有干鸣音,气管内可形成痰痂,由于管道的刺激,易发生导管阻塞、痰痂阻塞、出血等并发症,严重者可突然出现吸气性呼吸困难、烦躁、发绀及血氧饱和度下降。

#### 1.3 诊断标准

本组所有患者肺部感染诊断均符合国家卫生部医政司医院感染监控协调小组制定的医院感染诊断标准<sup>[3]</sup>。

#### 1.4 统计学分析

采用SPSS 10.0软件处理统计数据。数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两样本均数比较采用t检验,组间比较采用 $\chi^2$ 检验。

### 2 结果

#### 2.1 一般资料比较

两组患者在年龄、性别、GCS评分差异均无统计学意义,具有可比性,见表1。

表1 一般资料比较( $\bar{x} \pm s$ )

项目	观察组	对照组	P值
年龄(岁)	34 ± 16	37 ± 13	>0.05
体重(kg)	55 ± 19	54 ± 21	>0.05
男/女(例)	16/17	24/17	>0.05
GCS评分	6.1 ± 1.5	6.0 ± 1.7	>0.05
气管切开(例)	42	42	

作者简介:陈沂(1979—),女,护师。

### 2.2 感染控制时间

实验组肺部感染控制时间(7.1 ± 2.3)d;对照组感染控制时间(16.9 ± 3.1)d。试验组感染控制时间明显短于对照组,两组病例均未发生死亡,差异有统计学意义,见表2。

表2 两组湿化方法后感染控制时间的比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	感染控制天数	t 值	P 值
实验组	42	7.1 ± 2.3	16.45	<0.01
对照组	42	16.9 ± 3.1		

### 2.3 湿化满意度

实验组患者湿化满意度、呼吸音改善优于对照组,差异有统计学意义;湿化不足发生率明显低于对照组,差异有统计学意义(表3)。

表3 两组患者湿化满意度对比(%)

组别	例数	湿化满意	湿化不足	湿化过度	呼吸音改善
实验组	42	90.47	4.76	2.38	88.09
对照组	42	59.52	33.33	11.90	47.61
$\chi^2$ 值		16.4615	12.2562	1.3941	12.8000
P 值		<0.01	<0.01	<0.05	<0.01

## 3 讨论

重型颅脑损伤患者早期即可出现全身急性炎症反应,其中有近20%因为中性粒细胞攻击而释放的化学物质导致急性肺损伤,肺循环中微血栓形成,肺血管阻力增加,支气管收缩,肺毛细血管通透性增加<sup>[4]</sup>,从而使得脑外伤后并发肺部感染十分常见,并严重影响病人的预后。气管切开通过气管套管建立新的呼吸道,便于从气管内吸出分泌物和长期进行人工呼吸,是抢救重型颅脑损伤的重要措施。由于重症颅脑损伤病人代偿性呼吸频率增加、脱水治疗、发热等因素可致呼吸道水分丢失增加,而气管切开、人工气道的建立破坏了呼吸道黏膜的正常作用,使上呼吸道自身的加温和湿化功能丧失,导致呼吸道黏膜干燥的发生率达30%~66%,从而导致气道黏膜损伤、纤毛运动受限、排痰不畅、痰痂形成、肺部感染率升高等严重危害<sup>[5]</sup>。其次,气管切开病人咳嗽能力减弱,呼吸道失水增加,未经湿化的气体直接经气管套管进入下呼吸道,会导致一系列并发症。干燥气体的吸入还可引起呼吸道上皮细胞的损伤,致使气道组织发生一系列的病理改变。因此,提高湿化效果、减少并发症的发生,是临

床成功抢救重型颅脑损伤病人护理的关键。

观察组采用微泵氧气面罩持续气道湿化法,湿化满意度高,并能改善患者的呼吸音,有效的减少刺激性咳嗽,减少气道黏膜损伤出血、肺部感染等并发症。符合人体气道持续丢失水分的持续湿化生理需要。持续气道湿化法24h湿化量更易达到生理需要量,使气道始终处于一种良好的湿化状态,使痰液黏稠度降低,痰液稀薄不易形成痰痂。微泵持续湿化能够准确、均匀、持续滴入,可根据痰液性状随时调节速度,持续湿化由于每滴湿化液容积小,且沿气管内套管管壁缓慢进入气道,对气道刺激小,几乎不引起刺激性咳嗽。由于气道分泌物引流通畅,也减少了感染发生的机会,同时持续湿化法避免了因反复开放气道,符合气道湿化的消毒隔离原则,确保了湿化的药液不被污染,有效了避免二重感染。对照组由于一次气道滴药量大,易引起病人产生刺激性咳嗽、憋闷、心率增快、血氧饱和度下降、血压升高等并发症。同时,由于刺激性咳嗽,把部分滴入的湿化液咳出,影响湿化效果,痰痂不易稀释,湿化不足。同时气管切开后呼吸道失去了保持生理湿化的屏障,呼吸道内水分可从气管切口处大量丧失<sup>[6]</sup>。

微泵氧气面罩持续气道湿化法可以明显提高重型颅脑损伤后气管切开患者人工气道湿化效果,患者湿化满意度高。并能改善患者的呼吸音,有效的减少刺激性咳嗽、减少气道黏膜损伤出血、明显缩短患者气管切开后人工气道开放时间。并提高患者肺部感染的治疗成功率,减少病人住院费用与护理工作任务。有效提高该类患者抢救成功率,为临床成功抢救重型颅脑损伤病人提供了护理保证。

## 4 参考文献

- [1] 甘丹,刘茜,李叶青. 下呼吸道感染死亡病例痰培养及药敏试验分析[J]. 中华医院感染学杂志,2002,12: 410-412.
- [2] 吴在德,吴肇汉. [M]. 北京:人民卫生出版社,2009:252-253.
- [3] 中华医学会呼吸病学分会. 医院内获得性支气管-肺感染诊断标准[J]. 中华结核和呼吸杂志,1990,13:372-373.
- [4] Luciana Mascia. Acute lung injury in patients with severe brain injury: a double hit model[J]. Neurocritical Care. 2009,23:417-426.
- [5] 陈淑琴,王茂娟. 对气管内滴注生理盐水常规护理操作的商榷[J]. 中华护理杂志,2001,36(3):211.
- [6] 武淑萍,陈京立. 输液泵控制湿化对减少人工并发症的作用[J]. 中华护理杂志,2003,38(3):193-195.

(收稿日期:2010-08-12)