

· 护理园地 ·

不同固定方法对经口气管插管患者口腔黏膜的影响

金润女, 林平冬, 陈丽娟, 陈惠伶

〔摘要〕 **目的** 观察不同固定方法对经口气管插管患者口腔黏膜的影响, 为临床选择最佳的固定方法及口腔护理频次提供依据。**方法** 将 96 例经口气管插管随机分 3 组, A 组为带牙垫门齿处固定, B 组为自锁式固定器固定, C 组为无牙垫口角处直接固定。每组 32 例, 在口腔护理方法相同的情况下, 比较不同时间三组患者口腔黏膜菌斑指数、牙龈指数及口腔感染发生率。**结果** A 组、B 组患者口腔菌斑指数及口腔感染发生率比较早期无明显差异 ($P > 0.05$), 随着时间的增长有差异 ($P < 0.05$), A 组、B 组均明显高于 C 组 ($P < 0.01$); A 组患者牙龈指数明显高于 B 组、C 组 ($P < 0.01$)。**结论** 经口气管插管的固定尽可能选择无牙垫直接固定, 由于病情需要, 必须使用牙垫固定者应增加口腔护理频次, 从而减少口腔感染发生率。

〔关键词〕 固定; 气管插管; 口腔护理

〔中图分类号〕 R473.5 **〔文献标志码〕** B doi:10.3969/j.issn.1672-271X.2014.05.034

经口气管插管是机械通气的重要手段, 气管插管的固定及口腔护理是护理重点, 其重要性日益受到关注, 各种新的固定及口腔护理方法相继报道, 哪种固定方法能达到牢固性好, 局部损害小, 口腔内环境干扰小呢? 目前尚无足够高级别的循证医学证据能够为临床提供指导, 有待通过更为严谨、有力的临床随机对照实验来确定最佳的口腔护理方案^[1]。为此, 本课题意在观察不同的固定方法对经口气管插管患者口腔黏膜的影响, 为临床选择最佳的固定方法及口腔护理方案提供依据, 现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 2013 年 3 月-2014 年 3 月我院呼吸科收治的 96 例经口气管插管患者, 纳入标准: 无口腔疾患, 神志清醒, 表达正常, 愿意配合的患者。男 62 例、女 34 例, 年龄 23 ~ 81 (54 ± 11.3) 岁, 插管时间 (10.2 ± 4.3) d。其中慢性阻塞性肺疾病 33 例, 肺癌 24 例, 肺部感染 20 例, 其他 19 例。随机分为 A、B、C 三组, 三组患者性别、年龄、病情、导管型号、口腔护理方法及调查方法等方面差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法 三组患者气管插管固定及口腔护理均由两名护师合作完成, 口腔护理方法为: 一人固定预先松解的气管插管, 一人进行口腔护理, 方法为用生理盐水进行口腔冲洗加擦洗法^[2], 每日 3 次, 每次口腔护理后按组分别给予重新固定气管插管; A 组采用传统的带牙垫门齿处交叉固定法, B 组采用自锁

式固定器固定法^[3], C 组采用无牙垫 Y 形一侧口角固定法^[4]。观察三组患者口腔护理后分别持续固定不同时间 (即刻、2 h、4 h、6 h、8 h) 口腔黏膜状况: 牙菌斑指数、牙龈指数; 并持续观察三组患者 5 d 的口腔感染发生率。

1.3 评价指标

1.3.1 菌斑指数 Silness 和 Loe 在 1964 年提出, 根据牙面菌斑的厚度记分, 检查选定 16、21、24、36、41、44 六颗牙为指数牙; 记分标准: 0 分为龈缘区无菌斑, 1 分为龈缘区的牙面有薄的菌斑, 但视诊不可见, 若用探针尖刮牙面可见牙菌斑, 2 分为在龈缘或邻面可见中等量菌斑, 3 分为龈沟内或龈缘区及邻面有大量软垢。

1.3.2 牙龈指数 Loe 和 Silness 在 1967 年修订, 观察牙龈颜色和质的改变, 以及出血倾向, 使用钝头牙周探针, 结合视诊和探诊, 检查每颗牙周围的牙龈, 将其周围牙龈分为近中唇 (颊) 乳头、正中唇 (颊) 缘、远中唇 (颊) 乳头和舌侧龈缘。每颗牙的记分为 4 个牙面记分的平均值, 每人记分为全部受检牙记分的平均值。记分标准: 0 分为牙龈健康, 1 分为牙龈轻度炎症: 牙龈的色有轻度改变并轻度水肿, 探诊不出血, 2 分为牙龈中等炎症: 牙龈色红, 水肿光亮, 探诊出血, 3 分为牙龈严重炎症: 牙龈明显红肿或有溃疡, 并有自动出血倾向^[5]。

1.3.3 口腔感染 观察口腔内舌、唇、颊黏膜, 如有破损、水肿、溃疡、糜烂纳入口腔感染。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 14.0 进行统计分析, 计数资料应用 Fisher 精确检验和 χ^2 检验, 计量资料以均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 三组患者持续固定不同时间牙菌斑指数变化的比较 三组患者口腔护理后即刻牙菌斑指数无差异($P>0.05$),随着固定时间的延长牙菌斑指数为 A 组、B 组迅速增长,C 组增长较缓慢,持续固定 6 h、8 h 牙菌斑指数 B 组与 A 组比较差异有统计学意义($P<0.05$);在相同时间段 C 组与 A 组、B 组比较,差异有统计学意义($P<0.01$),见表 1。

2.2 三组患者持续固定不同时间牙龈指数的比较 三组患者牙龈指数随固定持续时间的延长逐时增高,在相同时间段,B 组与 A 组比较,差异有统计学意义($P<0.05$);C 组与 A 组、B 组比较,差异有统计学意义($P<0.01$),见表 2。

2.3 三组患者口腔感染发生率的比较 三组患者采用不同固定方法 5 天后口腔感染发生率不同,B 组与 A 组比较,差异有统计学意义($P<0.05$);C 组与 A 组、B 组比较,差异有统计学意义($P<0.01$),见表 3。

3 讨 论

3.1 不同固定方法对经口气管插管患者口腔卫生状况影响不同 牙菌斑是呼吸道病原菌的“储藏库”,是引起肺部感染的重要细菌来源^[6],有调查显

示,经口气管插管口腔护理现状不容乐观,气管插管与牙垫的阻碍是重要原因^[7],经口气管插管患者由于口腔活动受限,吞咽、吐痰、进食等口腔功能受限,唾液分泌减少,口腔持续开放状态,使口腔防御功能失调。表 1 显示,经口气管插管患者口腔牙菌斑指数均有不同程度增高,A 组、B 组随固定时间的延长牙菌斑指数迅速增高,原因是 A 组、B 组均带有牙垫,牙垫是细菌依附滋生的场所,增加异物残留,阻碍异物排除,使呼吸道分泌物蓄积,牙垫还进一步张大口腔,限制舌头的活动,阻碍唾液在口腔的合理分布,降低口腔自净能力。C 组牙菌斑指较低,并随时间延长增长较缓慢,可见牙垫的负面影响远远大于气管插管,气管插管表面较光滑,与口腔无间隙,不利于细菌依附滋生;去牙垫一侧口角固定法,可使患者口腔上下唇大部分呈闭合状态,能有效防止唾液蒸发及外界微生物入侵。由此可见,去牙垫直接固定法对口腔黏膜卫生影响最小。

3.2 不同固定方法对经口气管插管患者口腔黏膜损害程度不同 表 2 显示,A 组、B 组牙龈指数较高,口腔黏膜损害程度较大,其中 A 组口腔黏膜损害程度最大,原因是 A 组为传统的牙垫固定法,通常使用的塑料牙垫的质地坚硬,带有双翼,放置位置不稳定,易移位,对固定部位的牙龈压迫、摩擦,是导致牙龈破损、出血、感染的主要原因,牙垫的双翼随

表 1 三组患者持续固定不同时间牙菌斑指数的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	口腔护理即刻	固定 2 h	固定 4 h	固定 6 h	固定 8 h
A 组	32	0.33 ± 0.15	1.51 ± 0.24	2.32 ± 0.32	2.82 ± 0.18	2.95 ± 0.05
B 组	32	0.31 ± 0.12	1.46 ± 0.27	2.26 ± 0.26	2.56 ± 0.44 *	2.91 ± 0.09 *
C 组	32	0.32 ± 0.13	0.85 ± 0.16 **	0.92 ± 0.15 **	1.02 ± 0.23 **	1.04 ± 0.06 **

注:与 A 组比较,* $P<0.05$;与 A、B 组比较,** $P<0.01$

表 2 三组患者持续固定不同时间牙龈指数的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	口腔护理即刻	固定 2 h	固定 4 h	固定 6 h	固定 8 h
A 组	32	0.15 ± 0.04	1.54 ± 0.21	2.20 ± 0.22	2.52 ± 0.18	2.76 ± 0.14
B 组	32	0.17 ± 0.05	1.04 ± 0.24 *	1.96 ± 0.21 *	2.33 ± 0.24 *	2.01 ± 0.16 *
C 组	32	0.16 ± 0.07	0.17 ± 0.08 **	0.72 ± 0.15 **	0.82 ± 0.23 **	1.01 ± 0.13 **

注:与 A 组比较,* $P<0.05$;与 A、B 组比较,** $P<0.01$

表 3 三组患者不同天数口腔感染发生率的比较[$n(\%)$]

组别	<i>n</i>	第 1 日	第 2 日	第 3 日	第 4 日	第 5 日
A 组	32	14(43.75)	17(53.13)	21(65.63)	23(71.88)	26(81.25)
B 组	32	10(31.25)	13(40.63)	15(46.88)	16(50.00)	18(56.25) *
C 组	32	1(3.13) **	1(3.13) **	2(6.25) **	2(6.25) **	2(6.25) **

注:与 A 组比较,* $P<0.05$;与 A、B 组比较,** $P<0.01$

口腔张大可能部分或全部进入口腔内,造成内侧牙龈、舌及口底大面积切割伤;带牙垫固定时,咬合在口腔内段的牙垫对舌的挤压、摩擦、刺激是导致舌部损害的主要原因。B 组为自锁式固定器固定法^[3],自锁式固定器携带防咬牙垫,对口腔黏膜及牙龈的压迫、摩擦,导致局部破损、感染,并且大多患者对口腔异物有强烈的排斥功能,总会不由自主地用舌头顶出牙垫,造成舌头的机械性损伤。C 组采用去牙垫一侧口角固定法,患者牙龈指数最低,口腔黏膜损害程度最轻,损害部位主要在口角处,可以用水胶体贴或安普贴保护两侧口角处皮肤。

3.3 不同的固定方法,确定口腔护理频次 表 1、表 2、表 3 均显示:无牙垫一侧口角处直接固定,对口腔卫生干扰最小,对口腔黏膜损害程度最轻,口腔感染发生率最低。因此,对无齿、牙齿缺损或能配合插管的患者,最好选择无牙垫直接固定;对牙齿完好又不能配合插管的患者,只能采用带牙垫固定的患者,应增加口腔护理频次,如表 1、表 2 显示,A 组、B 组(带牙垫)固定 4 h 后牙菌斑指数、牙龈指数已经接近峰值,必须进行一次的口腔护理,因此带牙垫固定患者口腔护理频次应为 1 次/4 h。而无牙垫口角处直接固定患者口腔护理频次为 1 次/6 ~ 8 h;与张红松等^[8]认为 1 次/4 h 的口腔护理干预可以

有效改善口腔微环境,达到降低口腔感染发生率的观点一致。每次口腔护理时注意更换固定部位,两侧口角轮换,从而减轻局部压迫,尽可能减轻口腔黏膜损伤,减少口腔感染等并发症。

【参考文献】

- [1] 乔田田,陆 慰. 经口气管插管患者口腔护理干预研究进展[J]. 中华护理杂志,2011,46(10):1026-1028.
- [2] 陈进文,陈 幻,何 芳,等. 口腔冲洗加擦洗法口腔护理并发症的预防及护理[J]. 护士进修杂志,2010,25(1):64-65.
- [3] 宋志英,刘玉玲. 老年无齿患者经口气管插管两种固定方法比较[J]. 护理学杂志,2010,8(25):11-12.
- [4] 李兆梅,李明艳. 经口腔气管插管两种固定方法的效果对比[J]. 中华护理杂志,2005,40(12):927-928.
- [5] 尹 英,徐 辉,毛 钊,等. 口腔卫生宣教对孕妇牙周健康状况的影响[J]. 东南国防医药,2011,13(2):143-145.
- [6] 周花仙,方雪娥. 氧化电位水对经口腔气管插管患者口腔状况的影响[J]. 上海护理,2013,3(13):8-9.
- [7] 杨 磊. 成人 ICU 经口气管插管病人口腔护理实施现状与分析[J]. 护理研究,2012,26(4):1086-1087.
- [8] 张红松,董晨明,米金环,等. ICU 呼吸机相关性肺炎与口腔内微环境干预的临床研究[J]. 中国急救医学,2010,30(9):826-828.

(收稿日期:20104-05-22;修回日期:2014-06-28)

(本文编辑:黄攸生)

《东南国防医药》征稿征订启事

《东南国防医药》杂志是南京军区联勤部卫生部主管、南京军区医学科学技术委员会主办的综合性医学学术期刊(双月刊),是中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)、全军优秀期刊,被中国学术期刊综合评价数据库、中国万方数据-数字化期刊群、中文科技期刊数据库(维普网)、中文生物医学期刊文献数据库、中国期刊全文数据库、中国学术期刊(光盘版)等收录。

常设栏目有专家论坛、论著、综述·讲座、临床经验、护理园地、医院管理、部队卫生、短篇·个案等。对各类基金资助课题论文以及申报军队和地方科技进步奖、医疗成果奖的论文优先选登。所有来稿一律不收费。本刊单月 20 日出版。国内统一刊号:CN 32-1713/R,国际标准刊号:ISSN 1672-271X。铜版纸彩色印刷,大 16 开本,112 页,每期定价 12.00 元,全年 72.00 元。邮发代号:28-442。欢迎广大作者与读者积极投稿订阅。

地址:南京市明故宫路 6 号《东南国防医药》编辑部

邮编:210016

电话:0501-868555、868556(军) 025-80868555、80868556(地)

网址:dngfyy.paperopen.com

E-mail:dngfyy@163.com