

全身麻醉拔管呛咳的研究进展

韦永秀

西林县人民医院 广西百色 533500

〔摘 要〕全身麻醉患者在苏醒期间,因麻醉部分功能丧失,患者是气管导管(或分泌物)对患者的气道刺激,常导致患者发生呛咳反射,从而引发一系列的不良后果,如恶性的心血管事件、气道痉挛、切口渗血,甚至裂开等,因患者气管与隆突部位的迷走神经与感受器,且机械性的刺激较敏感,受到刺激后而诱发呛咳。因此,减轻全身麻醉拔管期间的呛咳躁动反应尤为重要,本文对各类抑制患者拔管呛咳的方法进行分析,如深麻醉拔管、药物使用等。

〔关键词〕全身麻醉;拔管呛咳;研究分析

〔中图分类号〕R614.2

〔文献标识码〕A

〔文章编号〕2095-7165(2020)06-254-02

气管插管是临床手术行全身麻醉过程中不可缺少的部分,其插管、拔管操作均可引发一系列的不良事件,如心律失常、血压升高、支气管痉挛、呛咳等,促使患者切口再出血风险加大,降低患者满意度,延长患者住院时间,不利于患者康复^[1]。而拔管呛咳是临床发生率较高,因此采取有效的干预措施,是有效预防患者呛咳发生的关键,如保持动作轻柔行气管插管操作、表面麻醉、静脉注射利多卡因、短效的阿片类药物等措施,本文对全身麻醉拔管呛咳的发生机制、不良反应及预防措施等内容进行综述。

1 呛咳意义与发生机制

患者的咽喉、气管等部位以异物或分泌物的刺激,而发生的保护性咳嗽反射,该过程称为呛咳。而咳嗽反射是机体常见的防御发生,其感受器分布与喉、支气管、气管等为位置的黏膜。而患者的喉、大支气管部位感受器对机械刺激较敏感,而支气管以下的部分对化学刺激较敏感。通过刺激患者气管黏膜的上皮外周神经末梢,经迷走神经传至脑干的特定位置,故构成患者咳嗽反射的传导通路。气管导管的插入虽是维持全身麻醉患者的呼吸,但仍属于异物侵入,易因机械刺激而发生呛咳,甚至造成患者血流动力学剧烈波动,故导致患者与拔管期的呛咳发生率显著提高。

2 呛咳的不良影响

患者全身麻醉期间因镇静、镇痛与肌肉松弛等药物代谢,麻醉减轻,患者意识逐渐恢复,使疼痛、各类刺激敏感性逐渐恢复,而吸痰、气管导管刺激、拔管操作等伤害性的刺激加大,有效促进患者的交感肾上腺素系统激活,造成儿茶酚大量的缩血管物质的释放量增加,导致颅内压、眼压增大,血流动力学波动剧烈,促使患者支气管痉挛、呛咳、喉痉挛等事件的发生率显著提升,肌肉松弛药物的残留亦可造成患者拔管躁动,上述原因均是造成患者呛咳的原因^[2]。而剧烈的呛咳可引发患者术后出血、切口裂开等多种并发症,加大手术麻醉风险,延长患者住院时间,增加不良事件的发生率。

3 拔管呛咳预防

3.1 局部麻醉

利多卡因是临床常用的局部麻醉、抗心律失常等药物,同时该药物还具有气道扩张、控制气道炎症、减少呛咳发生与降低气道高反应的功效。2%的利多卡因是酰胺类的局部麻醉药物,其穿透力较强,起效快、时效长,主要作用为阻滞周围黏膜的感觉神经,减轻气管黏膜刺激,从而降低患者呛咳发生率,促使血流动力学稳定。而在原皓^[3]研究中,通过静脉注射利多卡因可有效预防患者拔管引起的血流动力学波动,降低呛咳的发生率。也可在患者气管内持续泵注利多卡因,促使药物更均匀的作用在患者气道、咽喉部,有效抑制气管导管对患者呼吸道黏膜表面刺激。因此,在拔管时,麻醉药物可持续发挥作用,有效减轻拔管刺激,从而降低呛咳反射的发生率。也有研究表明,利多卡因作用时间较短,难以掌握用药时间,郭培霞^[4]研究中,观察组(罗哌卡因)呛咳评分为(1.9±0.2)明显低于对照组(利多卡因)呛

咳评分为(3.5±0.3)分,而罗哌卡因是春做旋体长效的酰胺类局部麻醉药物,其毒性较低、作用时效较长,可有效阻止交感神经传入(或穿出)神经中传导,减少气管导管引发的机械刺激,抑制患者发生呛咳。

3.2 瑞芬太尼

瑞芬太尼是新型的短效阿片类的强效麻醉镇痛药物,是高选择性的 μ 受体刺激剂,可在患者体内快速分布,起效快,但时效较短,需长时间或反复输注给药,其代谢速度无变化、体内无蓄积,有效保持患者血流动力学的稳定性。而阿片类药物具有镇咳作用,而林森^[5]认为持续性的瑞芬太尼输注是一种较安全的方法,可有效抑制患者呛咳,提高麻醉质量。但剂量过高时会造成患者苏醒延迟、呼吸抑制等不良事件,故正确掌握安全有效的镇咳浓度是临床一个待解决的难题。因此,瑞芬太尼虽然镇咳作用显著,但长时间应用,患者体内仍无蓄积,其呼吸抑制、苏醒延迟等不良事件也使患者拔管期的应用受限。如何合理把握该药物的用药时机、剂量与方式是当前研究的热点。

3.3 右美托咪定

右美托咪定是新一代的 α_2 受体刺激剂,有较高的选择性,可有效发挥镇静、镇痛、阻滞交感神经与抗焦虑等作用,在临床麻醉、术后镇痛中广泛应用。有研究表明,右美托咪定可有效抑制患者咳嗽反射的感受器与神经中枢,继而降低气道刺激的敏感性,同时还可阻碍神经冲动传输,降低呛咳不良事件的发生。王婷^[6]等研究中,持续静脉滴注右美托咪定可有效保持患者血流动力学的稳定,降低患者呛咳不良反应的发生,且不影响患者苏醒与术后的早期认知功能,同时通过临床持续性的泵注右美托咪定,可有效降低患者心动过缓的发生率。

3.4 其他

临床上对患者拔管呛咳的预防措施多样,但因临床研究作用机制尚不明确,效果不显著等因素而被忽略。如非阿片类药物:曲马多,可有效发挥镇痛作用,且无呼吸抑制,于患者拔管前的30min静脉注射,可有效减少患者呛咳的发生,改善苏醒质量,促进患者循环波动减轻。亦有研究表明,拔管时气囊放气,也可影响患者呛咳的发生率。于气囊充气状态下拔除患者的气管导管,不仅使气囊上端的分泌物进入口腔,减少对气管的刺激,也会可降低呛咳的发生率,对患者心率、血压的影响也较小。

4 总结

临床上拔管呛咳预防措施多样,但因患者在全身麻醉气管拔管时,因疼痛、手术部位牵拉等原因,使临床呛咳发生率居高不下,血流动力学波动较大,严重影响患者治疗效果。而上文预防措施均可降低患者拔管呛咳的发生率,但该症状是由多中因素所致,同时该发生机制不明确。临床的右美托咪定为新型高选择性的 α_2 受体激动剂,是目前研究的热点,但是相关数据仍较少,单一药物的应用,对患者呛咳抑制研究已初见成效,但效果不佳,而与多种药物复合应用麻醉方式,仍需更多的临床实验进行验证^[7]。因此,针对如何能更好地抑

(下转第 257 页)

3.1.3 5-羟色胺再摄取抑制剂

郝晓冬^[13]等研究者认为:5-羟色胺再摄取抑制剂可对多种胃肠道疾病开展治疗,是日后防治胃肠道疾病主要研究方向。

3.2 心理疏导

对精神心理因素而诱发老年功能性消化不良疾病单纯应用药物干预虽对疾病有一定干预价值,但若为定期开展心理疏导,可减低疾病复发率,对患者的生活水平也有着积极改善作用。通过对患者开展认知行为疗法、语言交流等方式,均对患者的心理负性情绪有一定调节作用。戴秀娥^[14]称:应用抗抑郁药物的基础上,开展心理干预,可快速改善功能性消化不良患者的消化问题,更对其生活水平有一定提升作用,值得推广。童丽琴^[15]在文中指出:老年功能性消化不良患者的睡眠质量差,心理压力大,对其尽早开展心理疏导对其睡眠、心理健康有着积极影响。

3.3 日常生活干预

在饮食方案,控制高脂肪、高热量食物的摄入,保持良好的心情状态,工作与生活分开,适当的开展适宜自身情况的运动锻炼,比如游泳、打太极以及散步等,若睡眠质量不理想可通过睡前泡脚、听音乐等方式进行改善,以上方法可调节机体循环代谢,促进消化,若存在睡眠障碍,立刻到院就治疗。

4 小结

老年功能性消化不良疾病与精神心理因素有着紧密联系,两者可相互影响,从而对患者机体产生恶性循环,降低其生活质量,危及其生命健康,由于疾病诱发因素不同,从而开展具体治疗措施也有所不同,针对精神心理因素而诱发的老年功能性消化不良疾病应如何正确、合理、科学的实施治疗,是日后主要发展方向。

【参考文献】

[1] 杜庆红. 心理护理对功能性消化不良患者负性情绪的影响及效果分析[J]. 心理月刊, 2020, 15(13):81.

[2] 王文中. 精神心理因素与功能性消化不良的相关性[J]. 心理月

刊, 2020, 15(02):90.

[3] 李岩. 功能性消化不良的心理评估及治疗策略[J]. 中国实用内科杂志, 2020, 40(02):96-99.

[4] 贺艳, 黄文静. 健康管理模式干预对老年功能性消化不良患者焦虑抑郁情绪及生存质量的影响[J]. 中国全科医学, 2019, 22(S1):256-258.

[5] 谢渭根, 吕柏军, 李薇薇, 等. 精神心理因素与老年功能性消化不良的相关性及对患者 ADL 评分的影响[J]. 世界华人消化杂志, 2018, 26(34):2002-2007.

[6] 肖靛宜, 王凌燕, 周魁明, 等. 隔药饼灸对功能性消化不良肝郁脾虚模型大鼠 HPA 轴中枢相关受体及激素的影响[J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(01):238-241.

[7] 常媛媛, 王邦茂, 王玉明, 等. 肠易激综合征患者的精神心理因素与自主神经功能紊乱[J]. 世界华人消化杂志, 2011, 19(03):309-313.

[8] 陈鑫. 多潘立酮与莫沙必利治疗功能性消化不良的临床比较[J]. 中国医药指南, 2020, 18(11):112-113.

[9] 张琳琳, 王承党. 治疗功能性消化不良常用药物的有效性及安全性:Meta 分析[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2019, 28(09):1011-1022.

[10] 林永良. 抗抑郁药治疗功能性消化不良的临床研究[J]. 泰山医学院学报, 2017, 38(12):1414-1415.

[11] 吴美玲, 罗旭飞, 马光晔, 等. 阿米替林治疗功能性消化不良的 meta 分析[J]. 中国现代应用药学, 2020, 37(02):221-229.

[12] 周建祥. 多潘立酮联合阿米替林治疗功能性消化不良的疗效及其对胃动力学的影响[J]. 医学信息, 2019, 32(23):138-139+144.

[13] 郝晓冬, 段志军. 五羟色胺信号系统与胃肠道疾病的研究进展[J]. 世界华人消化杂志, 2017, 25(19):1697-1704.

[14] 戴秀娥. 心理干预与抗抑郁药物辅助治疗对于功能性消化不良患者生活质量的影响分析[J]. 心理月刊, 2018(11):19.

[15] 童丽琴. 老年功能性消化不良患者心理弹性、感知压力及睡眠质量间的相关性分析[J]. 世界华人消化杂志, 2019, 27(22):1391-1395.

(上接第 253 页)

效性和安全性的 Meta 分析[J]. 中国循证医学杂志, 2019(11):1276-1285.

[6] 方武洪. 伊伐布雷定治疗老年射血分数降低性心衰及对血浆 NT-proBNP 的影响[J]. 牡丹江医学院学报, 2019, 040(003):59-61.

[7] 韩容, 赵志刚. 选择性血管加压素 V2 受体拮抗剂托伐普坦的临床应用进展及评价[J]. 药品评价, 2016(20):8-14, 共 7 页.

[8] 郭卿, 张晶, 李东霞, 等. 托伐普坦对老年急性失代偿心力衰竭伴轻中度肾功能不全患者心肾功能的影响[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2019, 021(008):793-796.

[9] 李小荣, 郑旭辉, 李新立. 血管紧张素受体脑啡肽酶抑制剂在心力衰竭治疗中的研究进展及展望[J]. 中国循环杂志, 2018, 033(002):195-198.

[10] 李晨辉. 醛固酮受体拮抗剂对射血分数保留的心衰疗效和安全性的 Meta 分析[D]. 南昌大学医学院, 2017.

[11] 赵亚珍, 熊莹, 邢晨. 依普利酮结合卡托普利对老年慢性心力衰竭患者心功能 BNP 及 Nexilin 的影响[J]. 安徽医学, 2019, 41(2).

[12] 翟东钊. 药物治疗慢性心力衰竭的研究新进展[J]. 中国实用医药, 2019, 14(04):201-202.

(上接第 254 页)

制患者爱全身麻醉拔管期间,减少呛咳的发生率、降低血流动力学波动,提高患者对麻醉的满意度,是今后研究的重点。

【参考文献】

[1] 吴茹茹, 岳子勇. 全身麻醉拔管呛咳的研究进展[J]. 医学综述, 2018, 24(1):150-154.

[2] 温传允, 朱玫, 谢国柱, 等. 复方利多卡因乳膏与右美托咪定抑制全身麻醉拔管期呛咳反应效果比较[J]. 现代医药卫生, 2017, 033(018):2782-2784.

[3] 原皓, 邹亮. 静脉注射利多卡因复合头抬高位对拔管引起的血

流动力学改变及呛咳反应的影响[J]. 中国医刊, 2017, 52(12):82-85.

[4] 郭培霞, 刘旭. 罗哌卡因气道表面麻醉对气管插管及拔管反应的影响[J]. 中国疗养医学, 2017, 26(11):83-84.

[5] 林森. 靶控输注瑞芬太尼抑制气管拔管期呛咳反应的临床研究[J]. 河北医学, 2017, 23(2): 269-267.

[6] 王婷, 郑诗, 刘燕君, 等. 复方利多卡因乳膏与右美托咪定抑制全身麻醉拔管期呛咳反应效果比较[J]. 中国社区医师, 2019, 35(13):80+83.

[7] 郝卫红, 韩冲芳, 贺建东. 右美托咪定用于气管插管全身麻醉下腹部以下手术的效果观察[J]. 中国基层医药, 2019, 26(5):578-582.

(上接第 255 页)

妊娠期高血压患者的影响[J]. 西部中医药, 2019, 32(11):91-94.

[10] 苏凤梅. 硫酸镁联合拉贝洛尔治疗妊娠期高血压疾病临床疗效观察[J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2019, 6(32):76, 79.

[11] 黄江萍, 黄黎霞, 施素然. 低分子肝素联合硫酸镁治疗早产型重度子痫前期合并胎儿生长受限的效果观察[J]. 中国妇幼保健, 2020, 35(2):233-236.

2020, 35(2):233-236.

[12] 卜春艳, 王颖, 王微, 等. 复方丹参注射液联合硫酸镁对早发型重度子痫前期患者 TLR4 的影响及机制探讨[J]. 中国计划生育学杂志, 2019, 27(12):1667-1670.

[13] 吴映静, 张菲菲. 硫酸镁对早产胎儿神经保护作用的临床效果观察[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2018, 39(21):2524-2525.