

利多卡因局部浸润麻醉对唇腭裂患儿术后伤口疼痛的影响分析

金 伟

北京新世纪妇儿医院麻醉科 100102

【摘要】目的 分析针对唇腭裂患儿，术中应用利多卡因局部浸润麻醉对降低其术后伤口疼痛的有效机制。**方法** 抽取2022.01-2023.03于本院行唇腭裂手术术后的患儿共计116例。随机数字表法分设组别。参比组（全身麻醉， $n=58$ ），分析组（术区加用利多卡因浸润麻醉， $n=58$ ）。比较两组术后伤口疼痛水平。**结果** 分析组术后1d、4d、7d及9d时伤口疼痛指数显著低于参比组，假设检验表意义（ $P < 0.05$ ）。**结论** 针对唇腭裂患儿，术中应用利多卡因局部浸润麻醉，利于减轻唇腭裂患儿术后伤口疼痛水平，可推广。

【关键词】 利多卡因；唇腭裂；伤口疼痛；浸润麻醉；效果

【中图分类号】 R614

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2023) 05-037-02

唇腭裂属于胚胎时期，面部各种肌肉组织融合不全面所导致的先天性畸形疾病。治疗该病时，手术修复为主要的手段。一般婴幼儿时期即可开展手术。但是术后疼痛的存在，使得小儿会出现哭闹的现象，而哭闹时患儿会咧开嘴，这又将影响术后切口的稳定性。据权威数据统计显示，在唇腭裂术后的患者中，有50.0%—73.3%的患者术后存在疼痛^[1]。有相关学者则是研究认为，在全身麻醉手术过程中，应用辅助麻醉方式，能在一定程度上降低患儿术后疼痛反应水平。笔者本次则是应用了最为广泛的局麻类镇痛药物利多卡因观察，最终应用成果较为可观，如下：

1 对象与方法

1.1 对象资料

抽取2022.01-2023.03于本院行唇腭裂手术术后的患儿共计116例。参比组中共含男30例，女28例；年龄1月龄—20月龄，均值（ 10.23 ± 3.71 ）月龄；分析组中共含男31例，女27例；年龄1月龄—20月龄，均值（ 10.41 ± 3.45 ）月龄。数据比较无意义（ $P > 0.05$ ）。

1.2 方法

两组患儿术前均常规行生命体征监测，应用心电监护仪全程记录。麻醉时应用地氟烷、顺式阿曲库铵、丙泊酚注射液等进行静脉诱导。其中两组术中则是应用气管插管静吸复合全身麻醉；但分析组术中联合对术区应用利多卡因进行局部浸润麻醉。将2%的利多卡因与盐酸肾上腺素相互混合，稀释，直至利多卡因注射液浓度达到1%后。应用5ml空针将药液吸取。然后分别向术区进行多点注射。注射时只需保持术区需要分离的组织呈现出发白的表现即可。需注意的是总的利多卡因注射量 $\leq 0.8\text{ml/kg}$ 。手术结束后，拔除气管插管，最终至患儿完全清醒之后，送回病室即可。

1.3 观察指标

①术后不同时期伤口疼痛指数：分别包括4大时点，为术后1d、4d、7d及9d时。

1.4 统计学评析

借助SPSS26.0软件，计量资料组间比较采用t检验，计数资料比较采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 视为数据存在对比价值。

2 结果

2.1 术后不同时期伤口疼痛指数

由表1可得，分析组术后1d、4d、7d及9d时伤口疼痛指数显著低于参比组，假设检验表意义（ $P < 0.05$ ）。

表1：术后不同时期伤口疼痛指数（ $\bar{x} \pm s$ /分）

组别	例数	术后1d	术后4d	术后7d	术后9d
分析组	58	3.13 ± 0.40	2.95 ± 0.35	2.42 ± 0.27	1.97 ± 0.25
参比组	58	3.55 ± 0.35	3.47 ± 0.44	3.17 ± 0.30	2.85 ± 0.29
t		5.943	5.908	14.151	17.402
P		0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

唇腭裂患儿的手术是整形手术的一种，气管插管全麻为当前治疗该病首选的麻醉方式之一。但是患儿术后经常会出现伤口疼痛的表现，影响其机体舒适度水平。本次研究则是引入了多模式镇痛方式支持，即为在常规麻醉的基础上，联合了局麻药镇痛支持，达到协同减轻患儿身体疼痛的效果，最终取得了较为可观的应用成效，内容如下：

利多卡因在临床局麻镇痛中的应用是较为广泛的，该药物具有作用时间长、扩散性强、穿透力大等诸多应用优势，单次用药时间可保持1—2h之间^[2]。此外，该药物的安全给药剂量高，而药物本身的刺激性低，无需做皮试能够直接应用。该药物发挥局麻作用的具体生理学机制即为：其本身的渗透性较佳，能够穿透黏膜，阻断神经传导。疼痛信号传递受阻，还可降低痛觉神经的兴奋性，最终达到了镇痛的效果。而局部皮肤注射给药后，药物能够渗透到皮下或是皮内组织的细胞膜内，最终起到增大细胞膜体积，增大细胞流动性的效果。从细胞电位的变化上看，则能够使得钠离子通道蛋白质结构发生构象变化。当神经信号冲动传输至钠离子通道蛋白处，钠离子通道无法开放，最终使得神经冲动信号的传导受阻。这是利多卡因发挥局部镇痛作用的具体作用机制之一。唇腭裂术后患儿会因手术切口的存在，出现疼痛感受。患儿会因疼痛明显而拒绝进食，术后早期患儿由于得不到充足的营养供应，最终易影响切口愈合，机体蛋白质补充不足，还将不利于切口的吸附。临床上已经证明低浓度的利多卡因对术后伤口镇痛中的应用价值^[3]。而本次研究结果则表明，分析组术后1d、4d、7d及9d时伤口疼痛指数显著低于参比组，假设检验表意义（ $P < 0.05$ ）。这一结果也能说明，应用利多卡因镇痛，在术后早期阶段的效果是较为明显的。从药物应用的安全性上看，该药物应用方式简单，开展易行有效。该药物在应用的过程中，需要合理的控制给药剂量，因进行唇腭裂手术的患儿多是年龄比较小，机体的各组织及器官都处于生长发育

（下转第39页）

体后,会对其T淋巴细胞产生刺激,同时传递至B淋巴细胞,两者发生合成作用,形成特异性IgE,IgE结合于肥大细胞以及嗜碱粒细胞表面受体。患者一般实施糖皮质激素进行治疗,该药物能调节患者脂肪、糖以及蛋白合成,对病毒、免疫应答、休克、炎症均具有显著效果,但是部分患者易发生不良反应,而对于该类患者,实施一种安全性高、疗效显著的药物十分重要^[4]。

而多数患者实施硫酸沙丁胺醇气雾剂吸入治疗后,其哮喘症状显著改善,但是由于多种因素影响,导致单一用药效果不佳,在此基础上,通过对患者实施茶碱控释片治疗,能增加患者膈肌收缩力,从而改善患者肺功能,能显著控制患者呼吸道症状,两种药物联合应用,能降低糖皮质激素用量,避免糖皮质激素过量应用而导致的不良反应,例如溃疡病、糖尿病以及高血压等^[5]。通过对患者实施联合用药质量,不仅能改善糖皮质激素受限问题,还能显著提高老年患者的用药安全性。现如今,硫酸沙丁胺醇气雾剂吸入以及茶碱控释片治疗已经成为急性老年哮喘患者首选联合用药方案。经研究表明,观察组急性老年哮喘患者的不良反应发生率4.00%与对照组20.00%具有显著差异($P<0.05$),观察组急性老年哮喘患者的住院总耗时(10.21 ± 1.24)d、咳嗽咳痰改善时间

(2.15 ± 0.11)d与对照组具有显著差异($P<0.05$)。

综上所述,急性老年哮喘患者采用茶碱控释片联合硫酸沙丁胺醇气雾剂吸入治疗后,取得显著效果,能促进老年患者较快康复,值得应用。

参考文献:

- [1] 张冉,田庆秀,余丽君等.支气管哮喘患者吸入糖皮质激素治疗依从性的研究[J].中华护理杂志,2020,10(1):42-47
- [2] 襴肇泉,谭力雄.硫酸沙丁胺醇气雾剂吸入与茶碱控释片治疗老年哮喘的疗效[J].中国医药科学,2019,03:105-107+111.
- [3] 褚燕.硫酸沙丁胺醇气雾剂吸入联合茶碱控释片治疗急性老年哮喘患者的临床疗效[J].中国药物经济学,2021,08:44-46.
- [4] 宋丽军.硫酸沙丁胺醇气雾剂吸入与茶碱控释片治疗急性老年哮喘的疗效对比分析[J].中外医疗,2021,21:145-147.
- [5] 杨建光.观察急性哮喘老年患者利用硫酸沙丁胺醇气雾剂吸入与茶碱缓释片口服治疗的效果[J].中国实用医药,2020,02:100-102.

(上接第36页)

据临床数据显示,骨质疏松症多发于中老年人以及绝经后的女性,患有骨质疏松症的患者极易发生骨折,而骨折后由于患者多为中老年人,抵抗力、免疫力相对较差,极易引发如褥疮、肺部感染等并发症,严重的甚至会有致残、致死的风险^[4]。随着我国人们生活方式的不断改变,人口老龄化的加剧,骨质疏松症逐渐被更多人了解到,人们对此的关注度也愈发的高。因此,采用行之有效的治疗方式,改善患者骨密度,提高患者的生活质量是极有必要的。

密固达属于双膦酸盐类药物,静脉注射后迅速分布于骨骼当中,被骨组织迅速吸收,通过抑制甲羟戊酸通路,抑制靶点是破骨细胞中反式异戊二烯延长酶,从而发挥抗骨质疏松的作用。有学者通过动物模型指出唑来膦酸可以抑制骨细胞的重吸收,增加骨密度。有学者对卵巢切除大鼠动物进行观察^[5],结果发现服用密固达的研究组,在治疗结束时骨骼机械性能明显优于对照组。此外与其他双膦酸盐相比,密固达生物利用度高且半衰期长,一年仅需使用一次,能有效提

高骨质疏松患者的骨密度,提高骨痛缓解程度。

综上所述,在治疗骨质疏松症的时候使用密固达是极为有效的,不仅可以降低患者的不良反应发生率,还能提升治疗的有效性,改善患者生活质量,是值得推广并使用的治疗方式。

参考文献:

- [1] 朱汉民.双膦酸盐和骨质疏松[J].中国实用内科杂志.2017,31(7):17-20
- [2] 梁惠芳,刑世江,潘红英,等.唑来膦酸治疗骨转移癌的临床疗效[J].现代肿瘤医学,2018,6(3):434-437
- [3] 诺华创新药密固达正式进入中国市场[J].中国当代医药.2019,16(19):106
- [4] 黄卫民,孙健玲,李小鹰,等.绝经后妇女骨质疏松症与心血管病危险因素的相关性研究[J].实用心脑血管病杂志,2020,20(9):1442
- [5] 何敬波,张凌云,易铁男,等.唑来膦酸联合局部放疗治疗恶性肿瘤骨转移疼痛临床疗效观察[J].实用临床医药杂志,2021,16(3):93-94

(上接第37页)

的阶段下。机体的胃肠道功能、肝肾功能及神经系统发育不完善,故给药时很可能会出现患儿生命体征波动过快的情况发生。故在小儿给药的过程中,需严格的掌握小儿的适应症,选取安全性佳的给药剂量。利多卡因还具有花费价格不高,能够被广大患儿家长所接受的诸多应用优势^[4]。应用后能够减轻患儿的唇部疼痛水平,故适合在基层医院推广应用。结合其他人的文献发现,利多卡因不仅有着局部镇痛的效果,发现利多卡因应用后,还可起到降低患者心血管反应程度,降低支气管痉挛、肢动及呛咳等的发生率。得益于这一特点,也使得应用利多卡因后,分析组小儿气管拔管时生命体征的稳定性能够保证。

但是本次研究也存在着不足之处,例如不同浓度的利多卡因对患儿术后镇痛效果的差异等。未来将开展多层次研究,以指导临床用药的推进。

综上,针对唇腭裂患儿,术中应用利多卡因局部浸润麻醉,利于减轻唇腭裂患儿术后伤口疼痛水平,可推广。

参考文献:

- [1] 汪吉明,尤其宝,刘淑萍,等.七氟烷复合利多卡因表面麻醉在小儿唇腭裂麻醉诱导中的应用[J].中国血液流变学杂志,2019,29(2):177-179,255.
- [2] 戴燕,宋阳.瑞芬太尼复合丙泊酚全凭静脉麻醉用于小儿唇腭裂整复术的临床观察[J].宁夏医学杂志,2020,30(4):328-329.
- [3] 吴庆忠.小儿唇腭裂修补术不同全麻方法的比较[J].实用临床医学,2021,7(6):77-77,79.
- [4] 张敏,刘丽丽,陈森航,等.利多卡因氯胺酮东莨菪碱复合液对小儿七氟醚麻醉后苏醒期躁动的影响[J].昆明医科大学学报,2021,38(12):93-97.