

面部激光治疗中外敷复方利多卡因乳膏时间异对止痛效果的影响

李年珍 何伟^{通讯作者} 蒋丽君 严文杰 劳元清

桂林医学院附属医院 广西桂林 541001

【摘要】医学皮肤激光美容对于皮肤年轻化具有疗效确切,简单快速,不影响工作的优点,但人体面部神经纤维丰富,痛觉感受器呈点状分布,痛点和触点众多,在激光治疗中产生的疼痛使很多求美者望而却步。文章综述了目前国内外在面部光电治疗中外敷利多卡因乳膏麻醉止痛的运用,包括利多卡因乳膏透皮吸收作用,使用前后效果,方法,外敷时间。但目前的研究认为利多卡因乳膏在外敷时间上差异性较大,研究外敷的最佳时间,能够更好服务治疗者,提高患者治疗的依从性及降低恐惧感,为临床应用提供依据。

【关键词】面部激光治疗;复方利多卡因乳膏;时间差异;止痛效果

【中图分类号】R459.5

【文献标识码】A

【文章编号】1005-4596 (2020) 05-195-02

1 前言

近年来,随着生活水平不断提高,人们对美的追求不再局限于穿着、打扮、化妆等,更注重的是对抗面部皮肤出现的松弛、毛孔出大、面部色素性疾病等老化或先天性问题,而医学皮肤激光美容对于皮肤年轻化具有疗效确切,简单快速,不影响工作的优点,越来越多求美者已转变观念,更愿意把美容交给专业的皮肤科医生^[1]。文章通过了解国内外在面部激光治疗中外敷利多卡因乳膏麻醉止痛的应用现状,综述其治疗方法、外敷时间、治疗效果和患者满意率的情况,研究数据表明外敷时间上具有较大的差异性。研究外敷的最佳时间,旨在为面部激光治疗中外敷利多卡因乳膏麻醉止痛效果提供临床依据。

2 医学激光美容的麻醉药物应用

医学激光美容是近年兴起的一种新的皮肤美容方法^[2],激光是通过产生高能量,聚焦精确,具有一定穿透力的单色光,作用于人体组织而在局部产生高热量从而达到去除或破坏目标组织的目的,各种不同波长的脉冲激光可治疗各种血管性皮肤病及色素性疾病,改善毛孔粗大等问题^[3],而治疗过程中的灼热感和疼痛感让治疗者增加恐惧感,而使用麻醉药物,缓解疼痛不适,是提高激光美容治疗者的舒适度和治疗效果的前提保障。临床由两种药物混合形成低共熔混合物时,渗透麻醉效果优于一种渗透性麻醉药物外用于皮肤时,能够达到临床满意的麻醉效应。低共熔混合物局部麻醉(Eutectic mixture of local anesthetic EMLA)是一种由利多卡因及丙胺卡因的低共熔混合物配成的具有麻醉作用的乳膏,作为一种有效复合麻醉药^[4],在国外早已用于临床,一般认为,其渗入皮肤黏膜达到有效浓度时间应在30分钟至1小时以上,两种要去均通过肝脏代谢,曾有研究测定两种药物血药浓度及峰浓度,结果,血浆浓度个体差别很大,而峰浓度均在3小时内出现,且均不超过180ng/ml(利多卡因)及67ng/ml(丙胺卡因),此浓度远低于两种药物作浸润麻醉时的药峰浓度^[5-7],在皮肤科已广泛运用,如疼痛或瘙痒性皮肤病、皮肤外科治疗、经皮肤的各种穿刺等等。

3 复方利多卡因乳膏在面部激光治疗应用

3.1 复方利多卡因乳膏药理作用

为消除手术者的不适感,体现人性化服务的宗旨,使受术者在舒适状态下得到美的效果,越来越多的激光美容手术采用各种麻醉止痛剂来减轻在术中带来的疼痛和灼热感^[8],在激光手术前,常规的表面麻醉给药方法是皮下或皮内注射,该方法不仅给药不便且使患者畏惧,采用透皮技术使局麻药

渗透进入皮肤组织产生局麻作用,是目前临床浅表性麻醉用药的新趋势^[9]。刁雨辉等^[10]研究表明,氮酮可显著提高复方利多卡因乳膏的透皮吸收作用。利多卡因是一种效能和作用均属中等程度的局麻药,易于从胃肠道、粘膜及损伤的皮肤处吸收^[11],复方利多卡因乳膏为利多卡因和丙胺卡因制备而成的浅表麻醉剂,两者通过阻止神经冲动产生和传导所需的离子流而稳定神经细胞,从而产生局部麻醉效应。当用于无破损皮肤或粘膜表面时,可释放利多卡因和丙胺卡因到达皮层和皮下层,两者通过在皮层痛觉感受器和神经末梢处积聚而达到皮层的麻醉作用,以消除手术者疼痛感^[12],在面部激光去痣美容书中,皮肤清洁、去脂、碱化后涂擦5%的复方利多卡因乳膏(北京紫光)0.6g/4cm,30min后无菌棉签蘸取0.9%无菌生理盐水认真清洁治疗皮肤,消毒后进行去痣治疗,运用视觉比量表(visual analogue scale, VAS)及语言评价量表(verbal ratingscale, VRS)评分,无痛率高达97.5%^[13],表明5%的复方利多卡因乳膏能安全应用于临床,这和Foley KM、Dobson赵祯等报道一致^[14-18]。

3.2 复方利多卡因乳膏止痛优势

作为外用局麻剂,与传统的局部浸润麻醉用的利多卡因注射剂相比,在睑黄瘤麻醉方面有较大优势,利多卡因乳膏用后局部无肿胀,利多卡因注射剂皮内注射后因眼部皮肤松弛局部肿胀明显,这为激光手术操作带来不便,且术后复方利多卡因乳膏继续止痛效果明显,注射剂不具备不具备这个优势,复方利多卡因乳膏用后局部无苍白、红斑、肿胀,不影响激光治疗中的判断等优势,根据适应症选择复方利多卡因乳膏涂抹药物,部位准确,覆盖住患处,外敷时间以局部微微发白、刺激有麻木感为主反应不明显的患者以1.5-3h为主,外用后止痛有效率达87.3%^[19]。Er:YAG激光因治疗面部皮肤老化、痤疮疤痕等疗效良好受到了人们的重视和接受,并逐渐广泛开展,但治疗中的创伤疼痛感在一定程度上增加了患者的顾虑,治疗前清洁、消毒皮肤,按1-1.5g/10cm²量复方利多卡因乳膏外涂封包面部治疗部位60-90分钟后立即进行Er:YAG激光治疗,效果满意^[20]。在多的微针治疗颜面皮肤病的疗效观察中^[21],使用复方利多卡因乳膏表面麻醉治疗部位20min后,再行微针治疗,采用自我评估法,共4次治疗,每次间隔15-20d治疗一次,治疗结束后一月评价,结果,有效止痛率达90%,从而提高了患者的依从性,临床疗效也明显提高。

3.3 外敷复方利多卡因乳膏时间差异性

因面部神经纤维丰富,痛觉感受器呈点状分布,痛点和触点众多,目前的研究中,外敷复方利多卡因乳膏在皮肤激光

美容中得到广泛应用比较其它麻醉止痛方法有明显优势,而利多卡因乳膏麻醉止痛进行激光治疗的外敷方法大同小异,但外敷时间大多从 30min-3h,时间差异较大。因回顾检索资料和文献查证,关于此项研究较少,研究结果和数据陈旧,数据没有及时更新,于治疗和应用参考价值有所降低。贺文生等^[22]研究表明使用外敷利多卡因乳膏对不同部位局部麻醉术后镇痛效果有差异,由此启示我们可在皮肤性病科医学激光美容门诊就诊并进行面部多次激光治疗患者中进行外敷复方利多卡因乳膏不同时间的效果的研究是具有可行性。护士建立个人信息档案及临床资料,评估患者的皮肤情况,询问对酰胺类局部麻醉药无过敏,拍照存档,清洁皮肤,在治疗部位表面涂上 5% 复方利多卡因乳膏(北京紫光)约 1.5-2g/10cm²厚的乳膏,密封保鲜膜,每次治疗时外敷时间为 30 分钟,60 分钟,90 分钟,120 分钟,150 分钟,180 分钟,采用 VRS、Wong-Baker 疼痛评分标准比较患者 6 个时间段治疗的疼痛程度,判断实际运用效果,找出最佳外敷时间对面面部激光治疗在临床工作具有重要意义,有助于提高求美者的依从性和降低恐惧性,更好地服务患者。

4 小结

综上所述,外敷复方利多卡因乳膏在皮肤激光美容中使用的最高血浆药物浓度时间为 1.5-3 小时,但使用局麻时间从 20min-90min 不等,运用时间范围太大,操作者采用时间主观性强所,通过研究探讨患者疼痛感觉最低的时间阈值,以寻找最佳治疗时间。目前临床上对于面部激光美容中患者舒适度和心理护理、疼痛评估和干预研究甚少,因此可结合术者操作技术和心理干预进行更深入的研究,为临床应用提供循证依据。

参考文献

- [1] 郑小帆. 激光美容在皮肤科应用的研究进展[J]. 中国医疗美容, 2016, 6(6):87-91.
- [2] 林日华, 彭伟娇. 国内外激光美容的最新临床应用[J]. 河北医科大学学报, 2016, 37(2):242-246.
- [3] 周发杨, 张敬东. 点阵 CO₂ 激光治疗面部凹陷性痤疮瘢痕的临床效果[J]. 中国医学前沿杂志电子版, 2015, 7(9):118-120.
- [4] 龚晓霞, 胥加艳, 郭晓鑫. 复方利多卡因乳膏在 TRI 中预防疼痛的研究进展[J]. 当代护士旬刊, 2016(1):1-4.
- [5] Jo Ily SS, Amlani S, Hamon M, Yusuf S, Mehta SR. Radial versus femoral access for coronary angiography or intervention and the impact on major bleeding and ischemic events: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. Am Heart J 2009;157:132-140.
- [6] Agostoni P, Biondi-Zoccai GG, de Benedictis ML, et

al. Radial versus femoral approach for percutaneous coronary diagnostic and interventional procedures: systematic overview and meta-analysis of randomized trials[J]. J Am Coll Cardiol 2004;44:349-356.

[7] Achenbach S, Ropers D, Kallert L, et al. Transradial versus transfemoral approach for coronary angiography and intervention in patients above 75 years of age[J]. Catheter Cardiovasc Interv. 2008; 72 (5): 629-635.

[8] 华伟, 米新陵, 严霞, 等. 复方利多卡因乳膏在 Er:YAG 激光面部治疗中的应用[J]. 中国美容医学杂志, 2012, 21(15):2005-2006.

[9] 袁梦玮, 屈云. 透皮给药系统在镇痛治疗中的临床应用和治疗进展[J]. 中国康复, 2016, 31(5):396-399.

[10] 刁雨辉, 袁荣刚, 周建平. 复方利多卡因乳膏体外透皮吸收研究[J]. 中国药科大学学报, 2002, 336(6):489-491

[11] 梅喜雪, 王斌, 向红, 等. 复方利多卡因乳膏表面麻醉效果观察[J]. 中国美容医学, 2007, 16(8):1134.

[12] 贺亚静, 武学鑫, 周洁, 等. 复方利多卡因乳膏体外透皮研究[J]. 中国药业, 2015, 24(15):19-21.

[13] 黄登会, 杨晚莹. 5% 复方利多卡因乳膏在面部激光去痣美容术的应用[J]. 中国医疗美容, 2014, 02(02):51-52.

[14] Foley KM, Posner JB. Pain and its management. In: Wyngaarden JB, Smith LH. Cecil textbook of medicine [M]. W B Saunders Company, 1998:104-113.

[15] Felippo TA, Willens J, Polomano PC, et al. The Nurses Role in Pain Management[J]. Pain Manag Nurs, 2002, 3(1):2-15.

[16] Dobson R. Coughing can reduce pain of injection, Study shows[J]. Br Med J, 2004, (98):328-424.

[17] 王萍, 张蓓, 王珍等. 复方利多卡因乳膏用于绣眉表面麻醉[J]. 邵阳医学院学报, 2010, 29(4):355.

[18] 赵祯. 复方利多卡因乳膏在无痛静脉穿刺中的应用体会[J]. 医药论坛杂志, 2009, 30(21):119-120.

[19] 王锋. 复方利多卡因乳膏局部麻醉睑黄瘤激光治疗的手术护理[J]. 北方药学, 2016, 13(01):184.

[20] 华伟, 米新陵, 严霞, 李凡. 复方利多卡因乳膏在 Er:YAG 激光面部治疗中的应用[J]. 中国美容医学. 2012, 21(11):2005-2006.

[21] 黄亚川, 秦高平, 张振信等. 复方利多卡因乳膏在微针治疗面部皮肤病的疗效观察[J]. 中国皮肤性病杂志, 2014, 28(8):859-860.

[22] 贺文生, 程伟, 雷曙东. 复方利多卡因乳膏对不同部位局部麻醉术后镇痛效果的影响[J]. 中国实用医药, 2011, 6(23):165-166.

(上接第 194 页)

- [1] 戴珍珍. 优质护理人文关怀在重度卵巢过度刺激综合征早孕患者中的应用[J]. 健康之路, 2018, 16(5):158-158.
- [2] 邓媛. 综合护理干预在重度卵巢过度刺激综合征病人中的应用[J]. 全科护理, 2018, 16(02):198-199.
- [3] 吕群玉, 黄苏敏, 姜兰兰. 采用舒适护理模式对中重度卵巢过度刺激综合征患者的护理效果观察[J]. 中国实用医

药, 2017, 12(34):162-164.

[4] 林巧红, 柳晓璐, 项桂芳, 等. 护理干预在预防卵巢过度刺激综合征患者发生血栓中的应用效果[J]. 国际护理学杂志, 2018, 37(20):2785-2788.

[5] 邹雄姿, 林晓斌, 卓龙彩, 等. 重度卵巢过度刺激综合征的前瞻性护理效果评价[J]. 国际医药卫生导报, 2019, 25(4):664-666.