

低温等离子下鼻甲消融治疗肥大性鼻炎

王晓光

遵义医科大第三附属医院（遵义市第一人民医院）贵州 遵义 563000

【摘要】目的：探讨分析对肥大性鼻炎患者采用低温等离子下鼻甲消融术进行治疗的效果。**方法：**选取2020年1月到2021年1月期间收治的84例肥大性鼻炎患者为研究对象，根据数字表法对其平均分组，其中42例为参照组接受传统手术治疗，接受低温等离子下鼻甲消融术进行治疗的42例为研究组，观察对两组的治疗效果。**结果：**两组的手术指标对比，研究组均优于参照组（ $P < 0.05$ ）；两组的并发症发生率对比，研究组低于参照组（ $P < 0.05$ ）；两组的术后恢复效果对比，研究组优于参照组（ $P < 0.05$ ）；两组的治疗有效率对比，研究组高于参照组（ $P < 0.05$ ）；两组的术后复发率对比，研究组低于参照组（ $P < 0.05$ ）。**结论：**对肥大性鼻炎患者采用低温等离子下鼻甲消融术进行治疗的效果极为确切，可以有效改善其病情，提高对其手术效率，降低其术中出血量，并加快其术后恢复速度。同时，可以对复发起到很好的预防的效果，取得更为理想的预后。

【关键词】肥大性鼻炎；低温等离子下鼻甲消融术；治疗效果；

肥大性鼻炎属于比较常见的耳鼻喉科疾病，患者的发病主要与反复发作的急性鼻炎有关。该病将会导致患者的鼻甲后端黏膜及其肥厚，这将会对患者的听力以及呼吸都造成直接的影响，从而引发其出现头痛、鼻塞以及耳鸣等多种不适症状。针对肥大性鼻炎的治疗方法较多，主要可以分为保守治疗以及手术治疗^[1]。通常是对患者采用保守治疗，其优点在于能够避免对患者的鼻腔状态造成影响，但是需要耗费的治疗时间较长。同时，如果治疗效果较差，则需要对其采用手术治疗。常规的手术治疗方式为鼻甲部分切除术，虽然可以取得较好的治疗效果。但该术式将会给患者机体造成较大的创伤，这不仅会使其出现并发症的概率较高，还会影响其预后效果^[2]。所以，就需要积极探索对患者更为理想的治疗方法，从而帮助患者摆脱疾病的困扰。因此，本文旨在探讨分析对肥大性鼻炎患者采用低温等离子下鼻甲消融术进行治疗的效果。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2020年1月到2021年1月期间收治的84例肥大性鼻炎患者为研究对象，根据数字表法对其平均分组，其中42例为参照组接受传统手术治疗，接受低温等离子下鼻甲消融术进行治疗的42例为研究组。研究组的男女比例为22:20，年龄为18岁到63岁，均龄为42.5（ $s=11.7$ ）岁；病程为1年到12年，平均6.6（ $s=1.7$ ）年。参照组的男女比例为24:18，年龄为18岁到64岁，均龄为42.5（ $s=11.7$ ）岁；病程为1年到12年，平均6.6（ $s=1.7$ ）年。比较两组的一般资料无显著差异（ $P > 0.05$ ）。

1.2 纳入排除标准

纳入标准：第一，对本次研究知情，并自愿参与研究者；第二，患者符合肥大性鼻炎的相关诊断标准，主要包括：通过鼻内镜对患者的鼻粘膜观察，可以发现呈灰白色或合适暗红色。并且，其鼻粘膜表面明显高低不平，质地较为柔软，整体呈桑葚状，部分患者的鼻粘膜较为坚实，通过对其鼻粘膜采用探针进行触碰，会发生水肿性凹陷。同时，患者的肥大下鼻甲后端会对其咽鼓管功能造成直接影响，致使其听力下降，并伴有耳鸣问题；通过使用血管收缩剂对患者病灶进

行测试，可以发现血管收缩性不佳，仅有轻度收缩，或者是无法完全收缩；患者的鼻塞症状为单侧或双侧，具有持续性，严重程度存在差异；患者的鼻腔分泌物显著增多，主要在鼻底堆积；患者出现闭塞性鼻音，并伴有慢性咽炎，嗅觉功能下降或者是丧失。第三，意识清晰，能够正常交流者；第四，符合手术要求，不存在相关禁忌症者；第五，临床资料完整者；第六，依从性较好者。

排除标准：第一，患有精神疾病者；第二，存在其他耳鼻喉科疾病者；第三，合并有器质性疾病者；第四，存在凝血功能障碍者；第五，中途转院或者是脱离研究者。

1.3 方法

对参照组实施鼻甲部分切除术，主要流程为：首先，在患者进入手术室后，帮助其调整为合适的体位，并对其施术部位进行常规消毒。然后，对其鼻腔粘膜，通过肾上腺素（浓度0.01%）以及地卡因（浓度1.00%）混合制成的棉片进行麻醉，并促使其鼻腔粘膜收敛。完成后，对患者的鼻甲黏膜通过利多卡因（浓度1.00%）进行浸润麻醉。在确认其进入麻醉状态后，在鼻内镜直视下，通过电动切割器切除其部分病灶（三分之一以内），需要控制切除的病灶部分，防止其出现黏膜萎缩问题。在完成手术后，对其鼻腔通过高膨胀止血海绵进行填塞，48小时后取出。

对研究组则实施低温等离子下鼻甲消融术治疗，主要流程为：首先，在患者进入手术室后，帮助其调整为合适的体位，并对其施术部位进行常规消毒。然后，对其鼻腔粘膜，通过肾上腺素（浓度0.01%）以及地卡因（浓度1.00%）混合制成的棉片进行麻醉，并促使其鼻腔粘膜收敛。完成后，对患者的鼻甲黏膜通过利多卡因（浓度1.00%）进行浸润麻醉。在确认其进入麻醉状态后，通过等离子射频手术系统进行施术。将消融时间设为10秒，使用机器默认功率并踩住电脚踏板，实施双孔消融操作。如果患者的鼻甲过于肥大，则可以采用三孔消融处理，将患者的下鼻甲后端肥厚以及游离缘完成处理后，需要使其鼻底以及鼻中隔与下鼻甲的间距在5毫米以上。在施术时观察其局部黏膜状态，在发现其局部黏膜变白后则可以缓慢退回刀头，并实施电凝止血。在完成手术后，不需要对其鼻腔进行填塞。如果患者出现鼻出血问题，

则可以对其下鼻甲表面贴敷止血棉片，并在20分钟到30分钟内取出。

1.4 观察指标

在对两组施术的过程中，记录两组的术中出血量以及施术时间。在对两组完成手术后，评估对其治疗效果，分为显效（患者的下鼻甲体积恢复到正常状态，通气功能恢复正常，鼻腔不存在结痂以及干燥等问题，鼻底以及鼻中隔与下鼻甲的间距不低于5毫米）、有效（患者的下鼻甲体积明显下降，通气功能显著改善，鼻腔有轻微结痂，鼻底以及鼻中隔与下鼻甲的间距在2毫米到5毫米之间）、无效（患者的下鼻甲体积以及通气功能均无变化，鼻腔有明显的干燥以及结痂等问题，鼻底以及鼻中隔与下鼻甲的间距不足2毫米）。同时，观察并记录其并发症（鼻腔干燥、鼻出血、鼻涕倒流、鼻腔粘连、萎缩性鼻炎）发生情况以及术后恢复情况（水肿消失时间、鼻粘膜恢复时间）。并且，对两组进行为期1年的随访，观察其是否出现复发问题。

1.5 统计学分析

用SPSS 22.0统计学软件分析，百分比表示计数资料，行卡方检验；计量资料行t检验，均数±标准差表示。 $P < 0.05$ 表明存在差异。

2 结果

2.1 两组的治疗有效率对比

两组的治疗有效率对比，研究组高于参照组（ $P < 0.05$ ）。见表1：

表1 两组的治疗有效率对比 [n/(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
研究组	42	28	12	2	95.24
参照组	42	22	11	9	78.57
χ^2	/	/	/	/	5.126
P	/	/	/	/	0.024

2.2 两组的并发症发生率对比

两组的并发症发生率对比，研究组低于参照组（ $P < 0.05$ ）。见表2：

表2 两组的并发症发生率对比 [n/(%)]

组别	n	鼻腔干燥	鼻出血	鼻涕倒流	鼻腔粘连	萎缩性鼻炎	总发生率
研究组	42	1	0	1	0	0	4.76
参照组	42	3	2	3	1	1	23.81
χ^2	/	/	/	/	/	/	6.222
P	/	/	/	/	/	/	0.013

2.3 两组的术后复发率对比

两组的术后复发率对比，研究组低于参照组（ $P < 0.05$ ）。见表3：

表3 两组的术后复发率对比 [n/(%)]

组别	n	复发	未复发
研究组	42	0 (0.00)	42 (100.00)
参照组	42	4 (9.52)	38 (90.48)
χ^2	/	4.200	
P	/	0.040	

2.4 两组的手术指标对比

两组的手术指标对比，研究组均优于参照组（ $P < 0.05$ ）。见表4：

表4 两组的手术指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	术中出血量(毫升)	施术时间(分钟)
研究组	42	5.6±2.2	10.8±3.2
参照组	42	32.5±4.9	13.4±4.1
t	/	32.457	3.240
P	/	0.000	0.000

2.5 两组的术后恢复效果对比

研究组的水肿消失时间为(6.2±0.8)天、鼻粘膜恢复时间为(6.5±1.0)天，参照组的水肿消失时间为(9.4±1.3)天、

鼻粘膜恢复时间为(17.7±3.6)天。两组的术后恢复效果对比，研究组优于参照组（ $t=13.586, P=0.000; t=19.427, P=0.000$ ）。

3 讨论

肥大性鼻炎作为发病率较高的鼻腔慢性炎症，该病将会引发患者出现多种不适症状，这将会导致其生活质量显著下降，严重影响其正常的学习和生活。所以，在患者发病后，需要积极采取有效的治疗措施，帮助患者摆脱疾病的困扰^[3]。目前，针对该病的治疗方案较多，主要包括激光治疗、注射硬化剂治疗以及鼻甲部分切除治疗等。上述治疗方案虽然可以起到一定的治疗效果，但是整体疗效不佳，难以使患者的鼻腔生理功能彻底恢复，影响患者的预后效果。尤其是针对保守治疗失败的患者，通常是采用鼻甲部分切除术进行治疗^[4]。该治疗方案将会切除患者的部分下鼻甲，虽然对改善其病情有着较为明显的作用。但是，手术将会对患者的下鼻甲表面黏膜造成较大的破坏，致使其下鼻甲表面黏膜功能大幅下降，不利于粘液痰的形成。同时，还会导致其纤毛系统的整体活性受到极大的损害，并造成患者的鼻腔调湿以及调温功能大幅下降，从而会引发其出现鼻腔分泌物潴留以及细菌侵入感染的问题，致使患者在术后出现结痂、干痂等不适^[5-6]。虽然患者的鼻塞症状能够得到显著改善，然而在对其施术过程中，将会极大的提高其出血量，这不仅会给患者带来较大的痛苦，还会使其出现并发症的概率显著提高^[7]。

本次研究结果显示：两组的手术指标对比，研究组均优于参照组（ $P < 0.05$ ）。这表示对患者采用低温等离子下鼻

甲消融术进行治疗,可以更好的为其完成手术;两组的并发症发生率对比,研究组低于参照组($P < 0.05$)这表示对患者采用低温等离子下鼻甲消融术进行治疗,能够对术后并发症起到很好的预防效果;两组的术后恢复效果对比,研究组优于参照组($P < 0.05$)这表示对患者采用低温等离子下鼻甲消融术进行治疗,可以显著加快其术后恢复;两组的治疗有效率对比,研究组高于参照组($P < 0.05$)这表示对患者采用低温等离子下鼻甲消融术进行治疗,能够取得更为理想的治疗效果;两组的术后复发率对比,研究组低于参照组($P < 0.05$)。这表示对患者采用低温等离子下鼻甲消融术进行治疗,能够切实避免其出现术后复发的问題。之所以可以取得上述结果,主要是因为在对患者行低温等离子下鼻甲消融术时,主要是通过射频产生的能量对患者的肥厚病灶部分进行处理,射频电极将可以对其病灶组织产生电解作用,从而使其病灶组织的蛋白质性质发生改变,并能够自然凝固,有效封闭病灶部分的血管,促进腺体的萎缩,从而帮助其鼻甲体积恢复正常。同时,该治疗方案能够降低患者鼻甲神经末梢的敏感性,能够有效减轻患者的痛苦,防止其出现应激反应,保障手术的进行,从而使患者的鼻腔通气功能恢复正常。再加上该治疗系统具有电凝、止血、消融以及切割等多种功能,具有很高的精确度,可以有效避免对患者的鼻腔深层组织造成损坏,防止对其鼻腔的正常解剖结构造成影响,并能够大幅降低其出血量。特别是其主要是利用低温效应完成病灶的处理工作,可以有效避免对患者病灶周围组织的损伤,防止对其鼻甲黏膜的完整性造成影响。并且,通过与鼻内镜技术相结合,能够对患者的病灶进行准确定位,切实的提高对患者的手术安全性,防止对其造成意外损伤,保障手术治疗效果,切实防止其出现复发的问題。在对患者完成手术后,不需要对其鼻腔进行填塞,可以有效减轻对其鼻腔黏膜的刺激,这不仅可以加快其术后恢复速度,还可以有效避免出现鼻腔干燥、鼻出血等相关并发症,大幅减轻患者的术后不适,这就使得该术式可以获得患者的青睐。需要主要的是,本次研究也存在着一定的不足,那就是所选取的样本量相对较少。

为了能够使低温等离子下鼻甲消融术的价值得到进一步确认,就需要能够扩大研究规模,尤其是要增加研究的样本量,并开展更为深入的研究,从而为肥大性鼻炎的治疗工作提供良好的帮助。

综上所述,对肥大性鼻炎患者采用低温等离子下鼻甲消融术进行治疗的效果极为确切,可以有效改善其病情,提高对其手术效率,降低其术中出血量,并加快其术后恢复速度。同时,可以对复发起到很好的预防的效果,取得更为理想的预后。

参考文献:

- [1] 张旻,刘永亮,宋道亮,韩学锋,封新荣,赵允沛.鼻内镜下改良下鼻甲成形术与下鼻甲低温等离子消融加骨折外移术治疗重度慢性肥厚性鼻炎的临床对比研究[J].山东大学耳鼻喉眼学报,2021,35(06):83-88.
- [2] 郑俊杰.鼻内镜鼻窦手术和低温等离子下鼻甲射频消融术联合布地奈德鼻喷雾剂喷鼻治疗慢性鼻-鼻窦炎伴变应性鼻炎86例效果分析[J].河南外科学杂志,2021,27(05):93-95.
- [3] 赵丹.低温等离子消融联合下鼻甲骨折外移治疗慢性肥厚性鼻炎患者的效果[J].中国民康医学,2021,33(02):61-62.
- [4] 姚璐.聚焦超声联合低温等离子治疗变应性鼻炎伴下鼻甲肥大的疗效及护理分析[J].黑龙江中医药,2020,49(05):286-287.
- [5] 周江成.下鼻甲部分切除术和低温等离子射频消融术治疗慢性肥厚性鼻炎近期临床疗效比较[J].现代诊断与治疗,2019,30(01):1-3.
- [6] 刘雪梅,张建华,陈伟峰.舌下含服粉尘螨滴剂联合低温等离子下鼻甲消融治疗持续性变应性鼻炎的疗效分析[J].赣南医学院学报,2017,37(04):523-526.
- [7] 王庆,张茂宇,罗宇霖,等.鼻内窥镜下低温等离子射频消融治疗下鼻甲肥大的效果观察[J].中外医学研究,2018,16(3):3-5.

(上接211页)

- 模态MRI在宫颈癌诊断中的临床应用[J].实用放射学杂志,2021,37(10):1651-1654,1667.
- [5] 赵白信,于慧娟,焦方杰,等.经阴道彩色多普勒超声联合血清miR-130a,miR-425-5p水平检测对宫颈癌的诊断效能分析[J].现代检验医学杂志,2021,36(3):43-47.
 - [6] 李梅芬,黄茂学,舒婷,等.三维经阴道彩色多普勒超声结合1.5T MRI检查在宫颈癌术前病情评估中的价值[J].

实用放射学杂志,2021,37(5):822-825.

- [7] 陈晓艺,王金萍,王琴.经阴道二维超声、三维容积超声及血流显像在脱外型轴膜下肌瘤诊断中应用价值[J].蚌埠医学院学报,2021,46(12):1768-1771.
- [8] 姚培均,林毅,徐健.经阴道彩色多普勒超声联合三维彩色血管能量成像在评估宫颈癌发展程度及疾病分期中的临床价值[J].中国妇幼保健,2020,35(22):4385-4388.