

鼻中隔偏曲对鼻腔内窥镜下泪囊鼻腔吻合术疗效的影响

张懿, 杨华, 杨晓钊, 郑璇, 王博

引用: 张懿, 杨华, 杨晓钊, 等. 鼻中隔偏曲对鼻腔内窥镜下泪囊鼻腔吻合术疗效的影响. 国际眼科杂志 2021; 21(1): 174-177

基金项目: 陕西省社会发展科技攻关项目 (No.2016SF-328)

作者单位: (710002) 中国陕西省西安市第一医院眼科 陕西省眼科研究所 陕西省眼科学重点实验室 陕西省眼科疾病临床医学研究中心 西北大学附属第一医院眼科

作者简介: 张懿, 毕业于西安交通大学医学院, 硕士, 主治医师, 研究方向: 泪道疾病的诊断及治疗。

通讯作者: 杨华, 毕业于西安交通大学医学院, 硕士, 主任医师, 陕西省、西安市眼科学会委员, 中国医学会中西医结合泪道病学组委员, 陕西省生物医学工程学会视光学分会委员, 陕西省眼科研究所副所长, 副院长, 研究方向: 角膜、眼表及泪器疾病的基础和临床研究. ntdxzy@126.com

收稿日期: 2020-06-06 修回日期: 2020-12-04

摘要

目的: 探讨鼻中隔偏曲对鼻腔内窥镜下泪囊鼻腔吻合术 (EES-DCR) 疗效的影响。

方法: 收集我院 2017-06/2019-05 收治的慢性泪囊炎患者 84 例 84 眼, 依据术前鼻内窥镜检查是否有鼻中隔偏曲分组, A 组 42 例 42 眼无鼻中隔偏曲, B 组 42 例 42 眼伴有轻、中度鼻中隔偏曲。两组患者均于全身麻醉下行 EES-DCR 术, 对比两组围手术期治疗指标, 术后随访 6mo 评价疗效及鼻腔黏连情况。

结果: B 组患者手术时间、术中出血量 (69.9 ± 13.1 min, 51.8 ± 16.4 mL) 均较 A 组 (53.4 ± 11.7 min, 24.9 ± 12.0 mL) 多 ($P < 0.05$), 而住院时间两组无差异 ($P > 0.05$)。随访 6mo, A 组有效率 86%, B 组有效率 71%, 两组有效率无差异 ($P > 0.05$); A 组患者均未发生鼻腔黏连, B 组鼻腔黏连发生率为 12%, 但两组无差异 ($P > 0.05$)。

结论: 慢性泪囊炎合并轻、中度鼻中隔偏曲者, 若不伴有鼻腔功能障碍可在 I 期行鼻中隔偏曲矫正术, 单行 EES-DCR 即可取得较好的效果。

关键词: 鼻腔内窥镜下泪囊鼻腔吻合术; 鼻中隔偏曲; 慢性泪囊炎; 疗效; 泪器; 外科学

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2021.1.36

Effect of nasal septum deviation on the curative effect of endonasal endoscopic dacryocystorhinostomy

Yi Zhang, Hua Yang, Xiao-Zhao Yang, Xuan Zheng, Bo Wang

Foundation item: The Key Scientific and Technological Project of the Social Development in Shaanxi Province (No.2016SF-328)

Department of Ophthalmology, Xi'an No. 1 Hospital; Shaanxi Institute of Ophthalmology; Shaanxi Key Laboratory of

Ophthalmology; Clinical Research Center for Ophthalmology Diseases of Shaanxi Province; Department of Ophthalmology, First Affiliated Hospital of Northwest University, Xi'an 710002, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Hua Yang. Department of Ophthalmology, Xi'an No. 1 Hospital; Shaanxi Institute of Ophthalmology; Shaanxi Key Laboratory of Ophthalmology; Clinical Research Center for Ophthalmology Diseases of Shaanxi Province; Department of Ophthalmology, First Affiliated Hospital of Northwest University, Xi'an 710002, Shaanxi Province, China. ntdxzy@126.com

Received: 2020-06-06 Accepted: 2020-12-04

Abstract

• AIM: To explore the effect of nasal septum deviation (NSD) on the curative effect of endonasal endoscopic dacryocystorhinostomy (EES-DCR).

• METHODS: Totally 84 patients (84 eyes) who have been diagnosed with chronic dacryocystitis in our hospital from June 2017 to May 2019 were collected and then the patients were divided them into two groups according to whether NSD existed through the preoperative nasal endoscopy. Group A included 42 patients (42 eyes) who had no NSD while Group B included 42 patients (42 eyes) who had NSD (mild or moderate). The EES-DCR was performed under general anesthesia in both groups. The preoperative treatment indexes, evaluative efficacy after 6mo follow up and nasal adhesion were compared between the two groups after operation.

• RESULTS: The operation time and intraoperative blood loss of group B (69.9 ± 13.1 min, 51.8 ± 16.4 mL) exceeded group A (53.4 ± 11.7 min, 24.9 ± 12.0 mL) respectively ($P < 0.05$), while the hospitalization time between two groups showed no difference ($P > 0.05$). Follow up for 6mo: the effective rate of group A was 86% while group B was 71% ($P > 0.05$); No nasal adhesion was found in group A while 12% incidence existed in group B, with no difference between the two groups ($P > 0.05$).

• CONCLUSION: Patients who have chronic dacryocystitis combined with mild or moderate NSD do not need to perform a septoplasty simultaneously if the symptom does not accompany by nasal dysfunction. Only by performing the EES-DCR can achieve a quite good result.

• KEYWORDS: endonasal endoscopic dacryocystorhinostomy; nasal septum deviation; chronic dacryocystitis; curative effect; lacrimal apparatus; surgery

Citation: Zhang Y, Yang H, Yang XZ, et al. Effect of nasal septum deviation on the curative effect of endonasal endoscopic dacryocystorhinostomy. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2021; 21(1): 174-177

0 引言

慢性泪囊炎为眼科常见疾病,临床上多表现为长期流泪、流脓,易引起局部临近组织器官感染,甚至危及内眼手术安全,导致失明,对患者的生活质量造成严重影响。近年来,随着鼻内镜技术和眼鼻相关学科的发展,鼻腔内窥镜下泪囊鼻腔吻合术(endonasal endoscopic dacryocystorhinostomy, EES-DCR)成为治疗慢性泪囊炎的主流方式,逐渐被眼科医师所接受。鼻中隔偏曲为鼻腔常见的解剖变异,约占人群的51.8%^[1],以轻、中度偏曲居多且多无明显临床症状。因专业知识及鼻内镜技术的限制,在慢性泪囊炎合并鼻中隔偏曲患者的治疗上,是否需同期行EES-DCR联合鼻中隔偏曲矫正术成为眼科医师的一个疑问。本研究通过探讨鼻中隔偏曲对EES-DCR疗效的影响,为慢性泪囊炎合并鼻中隔偏曲患者手术方式的选择提供依据,现报道如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选择2017-06/2019-05西安市第一医院泪器病专科收治的慢性泪囊炎患者84例84眼,依据鼻内窥镜检查是否有鼻中隔偏曲进行分组:A组患者42例42眼无鼻中隔偏曲,其中男11例11眼,女31例31眼,年龄30~67(平均49.25±14.42)岁;B组患者42例42眼伴有轻、中度鼻中隔偏曲^[2-3],其中男13例13眼,女29例29眼,年龄34~63(平均50.67±9.57)岁。纳入标准:(1)所有患者均于在我科行泪道冲洗明确诊断为慢性泪囊炎;(2)单眼发病。排除标准:(1)全身情况差,无法耐受手术者;(2)有鼻骨骨折者;(3)合并鼻窦及鼻腔肿瘤者;(4)小泪囊者;(5)严重鼻中隔偏曲^[2-3],无法完成EES-DCR者;(6)依从性差,不能完成随访者。两组患者性别、年龄比较,差异无统计学意义($\chi^2 = 0.233, P = 0.629; t = 0.532, P = 0.596$),具有可比性。本研究已通过伦理委员会批准。

1.2 方法

1.2.1 手术方法 所有患者均由同一医师完成手术,均对手术知情同意并签署知情同意书。术前进行全身检查,排除手术禁忌证,行泪囊造影、鼻内镜等专科检查并修剪鼻毛,术眼应用左氧氟沙星滴眼液4次/天,术侧鼻腔应用盐酸赛洛唑啉鼻用喷雾剂2次/天。手术方法:患者取头高脚底仰卧位,全身麻醉后消毒、铺巾。盐酸赛洛唑啉鼻用喷雾剂浸湿棉片,鼻内窥镜下填塞鼻腔收缩黏膜5~10min。鼻内窥镜下于鼻腔外侧壁定位泪囊并用黏膜刀做一向后方翻转的“门”字形黏膜瓣(约1cm×1.2cm),暴露泪颌缝。Medtronic动力系统打磨上颌骨额突处骨质造0.8cm×1cm大小的骨窗,去除残存的骨质暴露泪囊。8号泪道探针于上泪小点探入泪囊顶起内侧壁,黏膜刀全层切开泪囊制作泪囊瓣。修整泪囊瓣和鼻腔黏膜瓣,美乐胶黏合并贴附于造瘘口周围。泪道冲洗针于下泪小点冲洗泪道通畅,鼻内镜下可见冲洗液自造瘘口流出。鼻内镜下清理鼻腔积血及积液,手术完成。术后所有患者均用左氧氟沙星滴眼液点术眼2wk、丙酸氟替卡松鼻喷雾剂喷鼻3mo。术后2wk,1、3、6mo于鼻腔内窥镜下清理鼻腔内血痂及分泌物,检查造瘘口情况,若发现造瘘口处黏膜增殖或肉芽组织形成,及时清理。

1.2.2 观察指标记录 两组患者EES-DCR围手术期指标,包括手术时间、术中出血量、住院时间。术后随访

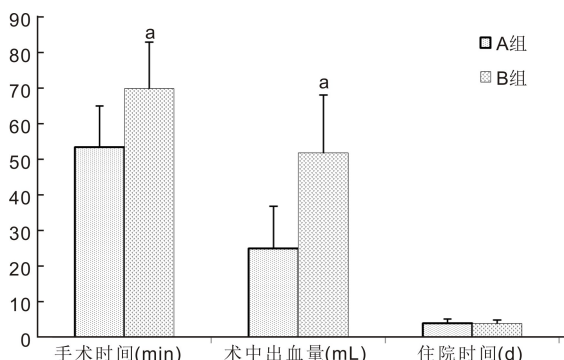


图1 两组患者围手术期指标比较 ^a $P < 0.05$ vs A组。

表1 两组患者围手术期指标比较

组别	手术时间(min)	术中出血量(mL)	住院时间(d)
A组	53.4±11.7	24.9±12.0	3.75±1.44
B组	69.9±13.1	51.8±16.4	3.70±1.22
<i>t</i>	6.088	8.579	0.172
<i>P</i>	<0.05	<0.05	0.864

注:A组:无鼻中隔偏曲的慢性泪囊炎患者;B组:伴有轻、中度鼻中隔偏曲的慢性泪囊炎患者。

6mo,观察鼻腔黏连情况,并通过观察流泪症状是否缓解、泪道冲洗是否通畅、鼻腔内造瘘口情况以评价疗效。

疗效判定标准^[4-5]:(1)治愈:鼻内镜下泪囊造瘘口可见,上皮化良好,泪道冲洗通畅,流泪、溢泪症状消失;(2)好转:鼻内镜下泪囊造瘘口小,周围可见肉芽组织,上皮化良好,冲洗泪道通畅或加压冲洗通畅,流泪、溢泪症状缓解;(3)无效:鼻内镜下可见泪囊造瘘口闭锁,肉芽组织增殖覆盖,泪道冲洗不通,流泪、溢泪症状无改善。治愈和好转均视为有效。

统计学分析:应用SPSS 20.0进行统计学分析。计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 t 检验;计数资料用率(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验或Fisher精确概率法。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者围手术期情况 B组患者手术时间、术中出血量较A组多,差异均有统计学意义($P < 0.05$),而两组患者住院时间差异无统计学意义($P > 0.05$),见表1、图1。

2.2 两组患者临床疗效 术后6mo,A组患者42例42眼中24例24眼鼻内镜下泪囊造瘘口可见,上皮化良好,冲洗泪道通畅,流泪症状消失;12例12眼鼻内镜下泪囊造瘘口小,其中4例4眼距造瘘口2~3mm可见肉芽组织,上皮化良好,泪道冲洗较通畅,流泪症状好转;6例6眼鼻内镜下可见泪囊造瘘口闭锁,肉芽组织增殖覆盖,泪道冲洗不通,流泪症状无改善;有效率86%(36/42)。B组患者42例42眼中19例19眼鼻内镜下泪囊造瘘口可见,上皮化良好,冲洗泪道通畅,流泪症状消失;11例11眼鼻内镜下泪囊造瘘口小,其中3例3眼距造瘘口2~3mm可见肉芽组织增生,上皮化良好,泪道冲洗较通畅,流泪症状好转;12例12眼鼻内镜下可见泪囊造瘘口闭锁,肉芽组织增殖覆盖,泪道冲洗不通,流泪症状无改善;有效率71%(30/42)。两组有效率比较,差异无统计学意义($\chi^2 = 2.545, P = 0.111$),见表2。

表2 两组患者临床疗效比较

组别	眼数	治愈	好转	无效	有效率(%)
A组	42	24	12	6	86
B组	42	19	11	12	71

注:A组:无鼻中隔偏曲的慢性泪囊炎患者;B组:伴有轻、中度鼻中隔偏曲的慢性泪囊炎患者。

2.3 两组患者鼻腔黏连情况 术后随访6mo, A组均未发生鼻腔黏连;B组患者发生鼻腔黏连5例5眼,均为治疗无效者,发生率为12%(5/42),两组术后鼻腔黏连发生率差异无统计学意义($P=0.055$)。

3 讨论

慢性泪囊炎为眼科临床常见病,其治疗方式多样,有泪道探通术^[6]、泪道激光成形术^[7]、泪道高频电疏通术、各种泪道支架置入术^[8-10]、鼻腔泪囊吻合术^[11]等。随着鼻内镜技术及眼鼻相关专业的进展,EES-DCR^[12]逐渐成为治疗慢性泪囊炎的主流方式并被眼科医师所接受。鼻中隔偏曲是指鼻中隔偏离中线向一侧或两侧偏曲,或局部隆起形成,引起鼻腔功能障碍^[13],其在人群中的发病率高,以轻、中度多见,因专业知识及鼻内镜技术的限制,在慢性泪囊炎合并轻、中度鼻中隔偏曲患者的治疗上,是否需同期行EES-DCR联合鼻中隔偏曲矫正术成为眼科医师的一个疑问。

功能性内镜鼻窦手术(functional endoscopic sinus surgery, FESS)^[14-15]是1986年由美国鼻科学者Kennedy首先提出,其基本原则是在清除病灶的基础上,尽量保留鼻腔和鼻窦的基本结构,促使以窦口鼻道复合体(ostio-meatal complex, OMC)为中心的各组鼻窦通气道的恢复,以期达到治愈鼻窦炎的目的。严格意义上来说,EES-DCR不属于FESS,但其手术区域离OMC很近,我们认为应以FESS的要求及标准进行手术。随着FESS技术的发展,鼻中隔偏曲矫正术出现了各种术式,有改良鼻中隔黏膜下切除术^[16]、局限性鼻中隔成形术^[17]、保留支架的鼻中隔成形术^[18]、三线减张及二线减张法鼻中隔矫正术^[19-20]、碎片法鼻中隔成形术^[21]等,但无论何种术式,都会有这样或那样的问题,如鼻中隔术后出血、血肿形成、鼻腔黏连、鼻腔填塞带来的痛苦等,因此有学者对鼻中隔手术的必要性及手术方式的合理性存疑^[22]。

目前慢性泪囊炎合并鼻中隔偏曲手术方式的选择报道不一,黄永林等^[23]研究显示同期手术是可行的,但应注意提高手术技巧,减少并发症发生率及手术失败率;张伶俐等^[24]认为鼻中隔偏曲与慢性泪囊炎的发生紧密相关,需同期处理鼻部病变以防复发;而陈飏友等^[25]认为对鼻中隔偏曲但无鼻部不适症状者,在不会严重影响EES-DCR操作的前提下,不建议行鼻中隔偏曲矫正术。本研究发现,B组患者手术时间、术中出血量较A组多,提示鼻中隔偏曲对EES-DCR手术器械进出鼻腔以及手术操作产生了一定的影响,但术中经血管收缩剂鼻腔填塞、多次将偏曲的鼻中隔向对侧推挤,均较好地暴露了手术视野并顺利完成手术,与陈飏友等^[25]研究结果相似。术后随访6mo, A组患者有效率86%, B组患者有效率71%,两组有效率无明显差异,显示轻、中度鼻中隔偏曲不会影响EES-DCR的手术疗效。谷瑞东等^[26]观察发现392例慢性泪囊

炎患者行EES-DCR取得了良好的手术效果,术中仅4例严重鼻中隔偏曲者联合耳鼻喉科同期行鼻中隔偏曲矫正术,亦从另一方面印证了我们的观点。随访期间, A组所有患者未见鼻腔黏连,而B组患者鼻腔黏连发生率为12%,两组比较无明显差异,提示轻、中度鼻中隔偏曲对鼻腔黏连的发生贡献不大;进一步分析结果发现B组发生鼻腔黏连者均为治疗无效的患者,因此应重视鼻腔黏连对EES-DCR术后疗效的影响。

有学者分析鼻内窥镜鼻腔手术后鼻腔黏连与病理性、严重程度、鼻腔解剖变异、手术操作技巧、术后管理、鼻腔填塞材料等有关^[27]。对于鼻腔黏连的预防及处理,我们的经验是:(1)鼻中隔偏曲势必造成手术操作空间狭小,更应仔细、轻柔操作,切忌切除过多正常黏膜组织造成大面积骨质暴露,刺激局部黏膜异常增殖。(2)美乐胶的应用,美乐胶是一种酯化的透明质酸,组织相容性好,可自行分解,能促进造瘘口的上皮化过程,抑制瘢痕、肉芽组织生产^[28]。术中将美乐胶用地塞米松浸湿贴附于泪囊造瘘口创面,使其与鼻中隔之间形成一屏障,既可止血、塑形,又是局部药物的载体^[27],效果颇好。(3)术后规范化用药:鼻腔局部糖皮质激素的使用可减轻黏膜炎症、缓解水肿,抑制纤维增生,促进上皮化形成^[29],术后常规应用丙酸氟替卡松鼻喷雾剂(辅舒良)喷鼻,与王芳芳等^[30]报道一致。(4)定期随访:术后鼻腔内窥镜下鼻腔检查尤为重要,可及时清理鼻腔血痂、分泌物,并观察造瘘口情况及发现黏连带。有研究发现,术后2wk~1mo和2~3mo是鼻腔黏膜上皮化的关键时期,而鼻腔黏连分离越早,分离后黏连面瘢痕越小、上皮化可能越大^[27],因此本研究将随访日期定于术后2wk、1、3、6mo,如已形成黏连,则可尽快松解处理。

综上,在眼科就诊的慢性泪囊炎合并鼻中隔偏曲者,其主要症状为流泪、溢脓,而无鼻腔功能障碍所引起的鼻塞、头痛等鼻科症状,为减少患者生理、心理负担及术后并发症,我们认为无需单纯为扩大手术空间而同期行鼻中隔偏曲矫正术,仅行EES-DCR就可取得较好的临床疗效。

参考文献

- 肖世德,蒲念,胡正国,等.轻度鼻中隔偏曲的新概念及80例症状疗效分析.中国耳鼻咽喉颅底外科杂志 2001; 7(1): 14-17
- 郑振宇,丁怡戈,李灏然,等.1910名初中新生慢性鼻-鼻窦炎与鼻中隔偏曲的相关性分析.中国临床解剖学杂志 2020; 38(3): 348-350
- 王然,黎万荣,赵冲,等.鼻中隔偏曲与鼻窦炎的相关性研究.西南军医 2010; 12(1): 117-119
- 沈秀广,秦蕊,陆颖丽.两种鼻黏膜切口在鼻内镜下鼻腔泪囊吻合术中的应用.国际眼科杂志 2019; 19(6): 1072-1074
- 王正,俞正尧,周进.鼻内镜鼻腔泪囊造口联合泪道置管治疗慢性泪囊炎92例临床分析.中国中西医结合耳鼻喉科杂志 2018; 26(4): 300-301
- 岳艳菊,刘惠琴,朱晓红,等.新生儿泪囊炎治疗时机和方法的探讨.中国实用眼科杂志 2015; 33(11): 1292-1294
- 杨晓钊,杨华,张懿,等.盐酸赛洛唑啉喷鼻联合泪道激光置管术治疗鼻泪管阻塞.国际眼科杂志 2017; 17(2): 357-358
- Song HY, Jin YH, Kim JH, et al. Nonsurgical placement of a nasolacrimal polyurethane stent. Radiology 1995; 194(1): 233-237
- Caversaccio M, Hausler R. Insertion of double bicanalicular silicone tubes after endonasal dacryocystorhinostomy in lacrimal canalicular

stenosis; a 10-year experience. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 2006; 68(5): 266-269

10 Fayet B, Katowitz WR, Racy E, *et al.* Pushed monocanalicular intubation: An alternative stenting system for the management of congenital nasolacrimal duct obstructions. *J AAPOS* 2012; 16(5): 468-472

11 陈祥雷. 慢性泪囊炎的临床治疗进展. *国际眼科杂志* 2018; 18(4): 656-659

12 Sobel RK, Aakalu VK, Wladis EJ, *et al.* A Comparison of Endonasal Dacryocystorhinostomy and External Dacryocystorhinostomy: A Report by the American Academy of Ophthalmology. *Ophthalmology* 2019; 126(11): 1580-1585

13 Elahi MM, Frenkiel S. septal deviation and chronic sinus disease. *Am J Rhinol* 2000; 14(3): 175-179

14 张魁. 功能性鼻窦内镜手术治疗慢性鼻-鼻窦炎效果观察. *河南外科学杂志* 2019; 25(6): 153-154

15 赵霞,王黎明. 低温等离子消融术应用于功能性内镜鼻窦手术的临床疗效分析. *中外医疗* 2018; 37(1): 70-72

16 翁祖勋,黄慧青. 改良鼻中隔黏膜下切除术的临床应用. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志* 2005; 11(6): 414-415

17 李佩华,胡秉德. 鼻内镜下局限性鼻中隔成形术. *临床耳鼻咽喉科杂志* 2006; 20(19): 898-899

18 殷国华,钟笑. 保留支架的鼻中隔成形术. *山东大学耳鼻喉眼学报* 2007; 21(4): 329-331

19 韩德民,王彤,臧洪瑞. 三线减张鼻中隔矫正手术. *中国医学文摘(耳鼻咽喉科学)* 2009; 24(2): 103-105

20 浦诗磊. 二线减张鼻中隔矫正术的临床研究. 复旦大学 2013

21 周毅波,颜永毅,于锋. 鼻内镜下碎片法鼻中隔成形术的疗效分析. *中国内镜杂志* 2019; 25(7): 65-68

22 Fabian S, Hoffmann TK. Septoplasty—a surgical or political challenge? *Lancet* 2019; 394(10195): 276-278

23 黄永林,孙永东,陈隆晖. 鼻内镜下手术治疗慢性泪囊炎伴鼻中隔偏曲 24 例. *现代医药卫生* 2014; 30(13): 1977-1978

24 张伶俐,李平华. 鼻内镜手术治疗慢性泪囊炎伴鼻中隔偏曲 21 例. *重庆医学* 2011; 40(6): 570-571

25 陈颺友,骆禹良,张宇薇,等. 鼻内镜下泪囊鼻腔开放术治疗不同类型慢性泪囊炎疗效观察. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志* 2020; 34(3): 270-273

26 谷瑞东,孙凯健,肖凡,等. 经鼻内窥镜下泪囊鼻腔吻合术治疗慢性泪囊炎 386 例疗效观察. *大连医科大学学报* 2020; 42(2): 150-153, 165

27 罗宝珍,陈波蓓,项海杰,等. 鼻用激素-明胶海绵治疗鼻内镜术后鼻腔粘连. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志* 2017; 24(2): 95-98

28 Miller RS, Steward DL, Tami TA, *et al.* The clinical effects of hyaluronic acid ester nasal dressing (merogel) on intranasal wound healing after functional endoscopic sinus surgery. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2003; 128(6): 862-869

29 曲静,马晶影,周兵,等. 浸润激素纳吸棉鼻腔术后填塞效果的前瞻性单盲随机对照临床研究. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志* 2020; 6(34): 541-545

30 王芳芳,刘荣,马剑晴,等. 纳吸棉在鼻内镜下鼻腔泪囊吻合术中的应用观察. *临床眼科杂志* 2020; 28(2): 177-179