

doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2020.04.07

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1000-4432.2020.04.07>

· 眼科护理 ·

经鼻内镜视神经减压术的巡回配合

陈冬翠, 涂春红, 姚娜, 曾素华

(中山大学中山眼科中心手术室, 眼科学国家重点实验室, 广州 510060)

[摘要] 目的: 探讨经鼻内镜视神经减压术的巡回配合体会。方法: 回顾性分析2019年6月至2019年9月中山大学中山眼科中心23例经鼻内镜视神经减压患者的术前、术中、术后巡回配合及观察护理效果。结果: 23例患者经手术治疗, 1个月后随访治疗有效率为73.9%, 患者均未发生严重并发症。结论: 在经鼻内镜视神经减压术前做好充分的术前准备, 予精准的巡回配合、严格执行护理规范, 加强体位管理, 预防并发症, 有助于提高手术完成率。

[关键词] 经鼻内镜视神经减压术; 外伤性视神经病变; 手术巡回配合

Circuit cooperation of endoscopic trans-ethmosphenoid optic canal decompression

CHEN Dongcui, TU Chunhong, YAO Na, ZENG Suhua

(Operating Room, Zhongshan Ophthalmic Center, Sun Yat-sen University, State Key Laboratory of Ophthalmology, Guangzhou 510060, China)

Abstract **Objective:** To summarize the experience of circuit cooperation in endoscopic trans-ethmosphenoid optic canal decompression (ETOCD). **Methods:** In this study, 23 patients with traumatic optic neuropathy (TON) undergoing ETOCD from June to September 2019 were recruited. Pre-operative visual acuity (VA) and post-operative VA were analyzed to evaluate the effectiveness of ETOCD surgery and nursing skills. **Results:** The effective rate was 73.9% in 23 patients at 1 month after ETOCD surgery, and no serious complications occurred. **Conclusion:** The key to ensure the successful operation is adequate preoperative preparation, accurate circuit cooperation, strict performance according to nursing standards, proper body position of patients and prevention of complications.

Keywords endoscopic trans-ethmosphenoid optic canal decompression; traumatic optic neuropathy; operative circuit cooperation

外伤性视神经病变(traumatic optic neuropathy, TON)是指视神经管及其附近视神经受外伤, 骨折压迫、挤压、牵拉所致的损伤。TON是头部外

伤的严重并发症, 发病率为0.5%~5.0%^[1]。近年来, 由于交通事故、坠落和碰撞等原因, TON发病例数有增多的趋势。目前经鼻内镜视神经减压

收稿日期 (Date of reception): 2020-03-20

通信作者 (Corresponding author): 曾素华, Email: zeng1507@163.com

术是治疗TON的重要治疗方法。经鼻腔内镜视神经减压术的优点为可直达视神经管内侧壁、术野清晰利于观察微小病灶、损伤小、术后不影响外观等,而随着内镜技术的逐渐进步,其疗效也逐步提高,视神经减压能为视力改善创造好的机会,因此经鼻内镜视神经减压术是其目前的首选治疗方式^[2-3]。为充分发挥该术式优势,获得最佳疗效,临床上需重视术中巡回配合护理,关注环境、术前准备、机体状态等,控制风险因素影响,确保患者维持最佳的依从状态,预防外界环境干扰^[4]。经鼻内镜视神经减压术需用的设备繁多、特殊器械多、手术体位特殊,巡回护士必须熟练掌握各种手术设备、手术步骤、体位摆放、各种器械的名称及作用等,因此对该手术的巡回配合护士要求非常高。本文对经鼻内镜视神经减压术的巡回配合措施及效果进行探讨,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 一般资料

纳入2019年6月至2019年9月于中山大学中山眼科中心经鼻内镜视神经减压术23例(23眼)患者的临床病例资料,经临床诊断为头部或颌面部钝性外伤导致的视神经损伤,表现为视力锐减、失明,经保守治疗无效。其中男21例,女2例,年龄5~52(28.3±15.2)岁,术前视力:无光感5例,光感3例,眼前手动3例,眼前指数7例,能见标准视力表5例。

1.2 手术方法

23例患者均行经鼻内镜视神经减压术,术中患者体位呈反Trendelenburg卧位仰卧位,均行全身麻醉,常规铺巾后暴露术眼和同侧鼻孔。取1 mg/10 mL的肾上腺素棉片塞鼻,充分收缩中鼻甲及总鼻道。经患侧鼻腔4 mm 0°内镜下开放前组筛窦,确认中鼻甲基板,继续开放后组筛窦。充分暴露术野后用动力系统咬切骨片及黏膜组织,充分开放筛窦和蝶窦,探查并确认视神经管,动力系统磨薄视神经管和眶尖部骨壁,并除去骨壁,开放视神经管,减轻视神经管及眼眶压力,用浸泡鼠神经生长因子的明胶海绵敷于视神经表面,术毕术腔填塞纳吸棉止血。

1.3 术前准备

1.3.1 术前患者心理护理

经鼻内镜视神经减压术是大而复杂的手术,患者焦虑程度比较高,担心手术预后不好,心理负担比较重。术前1 d对患者进行访视,简要讲述入手术室后手术流程,舒缓患者紧张情绪,讲解手术过程及注意事项,并且告知其手术可能存在的问题及风险,避免患者对手术效果预期过高产生心理落差。指引患者家属通过关注微信公众号了解者的入室后的动态。使患者及其家属均能乐观积极配合手术。

1.3.2 术前准备与安全核查

与病房工作人员做好交接,术前核对患者个人信息,检查病例资料是否齐全,是否携带眼眶CT片等。经扫描手腕带二维码登陆手术室管理系统进行人机核查,确认信息无误后予术前洗眼。协助麻醉护士于患者术前建立静脉通道等。

1.3.3 环境及仪器准备

手术室温度21~23℃,湿度40%~60%,完善手术所需物品的准备,确保将仪器按照适宜位置摆放,如Xenon nova300综合动力系统摆放在患者的头位,负压吸引装置摆放在手术床的左侧,将电钻系统、双极电凝放置手术床右下侧,确保线路清楚尤其冷光源线不可曲折打结的同时,也方便手术医生使用,避免影响工作人员行走及医生操作,确保所有仪器性能完好。

1.4 术中巡回配合

1.4.1 术中安全核查

麻醉前患者取仰卧位,手术医生、麻醉医生、巡回护士三方核查。严格按手术安全核查表的内容进行核对,包括患者姓名、性别、年龄、诊断手术时间、手术方式、眼别与手术部位标识、入院常规检查、药物过敏史、手术同意书、麻醉同意书、眼眶CT片、脑棉片数量等。

1.4.2 体位护理

麻醉前让患者身体尽量靠右平躺,可便于主刀操作。如果身型较胖者可采用被单包裹,保证患者安全的前提下也能方便术者操作。患者插管麻醉后,将手术功能床头侧向上倾斜30°,呈反Trendelenburg仰卧位。摆放体位前需知会麻醉医生,避免移动患者气管插管位置。

1.4.3 麻醉配合

予患者连接心电监护, 配合麻醉师插管麻醉。注意观察补液情况、保持输液通畅。

1.4.4 术中角膜保护

为防止术中患者角膜暴露时间过长, 消毒前两眼均涂上眼膏。待手术医生消毒铺巾后, 再用无菌小敷贴覆盖术眼。避免消毒术野时聚维酮碘不慎滴入或术中操作损伤角膜。

1.4.5 协助消毒铺巾

用5%聚维酮碘对皮肤和鼻黏膜进行消毒, 由于手术是经鼻入路, 操作范围较大, 因此消毒范围需比常规的眼科消毒范围大。消毒范围: 上至发际线, 下至上唇与耳垂连线, 内过鼻中线(包括鼻孔), 外至耳前线。消毒后常规铺巾, 鉴于连接线繁多, 特定了加长版的内镜手术专用敷料, 规格为180 cm × 100 cm, 消毒铺巾时需在旁督导洗手医生的规范操作。

1.4.6 器械准备

严格无菌操作, 打开减压器械包, 添加注射器、脑棉片、玻璃皿, 圆碗、12号镰状刀、负压吸引管、线套、4 mm 0°镜, 2 mm 45°咬骨钳、3 mm 90°咬骨钳、黏膜剪、黏膜镊、骨动力系统、咬切头、骨动力磨头等。

1.4.7 局部麻醉配合

给医生抽取药物备用, 抽取前需严格双人核查。浸润麻醉: 取含(1 mg/1 mL)肾上腺素+利多卡因混合液棉片填塞右鼻腔, 充分麻醉可收缩中鼻甲及总鼻道, 减少术中出血。

1.4.8 巡回配合要点

为方便手术医生操作, Xenon nova300综合动力系统放置于患者头位, 线套固定好以免滑动影响手术医生操作, 显示器调至方便手术医生看清楚为准, 启用录像。接好负压吸引器, 一般将负压调节至既可以有效吸出血液又不损伤黏膜为准。配合助手医生连接并理顺各种摄像导线、冷光源线、吸引管等, 避免互相缠绕而影响手术医生操作, 调节各种仪器设备, 使其处于工作状态。密切关注手术进程, 做到主动、迅速添加术中需要的物品。术中随时补充0.9%热生理盐水, 用保温杯200 mL装置, 防止因温差太大内镜起雾而使视频模糊, 保证术野清晰。鼻内镜手术设备较多, 必须注意整体布局和合理摆放, 手术间内

光线不能过强, 特别是有阳光射入手术间时, 监视器屏幕反光, 严重影响术者视线^[5]。严格清点脑棉片数量, 上台前与助手医生核对数量、术毕再次核对数量, 避免残留鼻腔内。

1.4.9 书写手术记录

做好实时记录, 记录补液入量、出血量、术中特殊情况, 完善护理记录如有特殊情况应与病房做好交接。

1.5 术后护理

1.5.1 物品清点

术毕进行三方核查, 共同与助手清点脑棉片数量, 确认无误、无残留后方可进行收台工作。

1.5.2 术后病情观察

术后应严密观察鼻腔有无大量渗血渗液, 并注意观察瞳孔变化, 如有特殊情况及时报告医生处理。

1.5.3 复苏配合

由于术后鼻腔内有残存血液, 因此需准备好吸痰装置, 并根据患者年龄将负压调节至合适压力, 处备用状态。待麻醉医生评估患者病情平稳后护送至复苏室, 并与麻醉护士做好交接班。

1.6 设备保养

Xenon nova300综合动力系统等仪器由专人管理, 定期进行设备检测保养, 内窥镜保养原则: 轻拿轻放, 单独摆放, 不能碰撞。术毕先清水擦拭干净后75%乙醇棉球擦拭镜头, 严禁超声波清洗, 清洗干净后放置专门的放置盒。采用环氧乙烷或低温等离子灭菌。

1.7 观察指标

术后1个月进行随访, 评价治疗效果, 依据术前视力程度及术后改善程度进行评价, 有效为术后视力有任何提高, 显效为提高1个级别, 无效为视力无明显改善。23例患者经手术治疗1个月后随访治疗有效率为73.9%, 其中术前视力: 无光感5例, 光感3例, 眼前手动3例, 眼前指数7例, 能见标准视力表5例, 术后1个月无光感3例, 光感0例, 眼前手动2例, 眼前指数5例, 能见标准视力表13例(表1)。术前无光感和术前有残余视力的患者, 术后1个月的有效率分别为40.0%和94.4%。患者均未发生严重并发症。

表1 23例TON患者术后1 d、1周、1个月视力情况及术前术后患者视力

Table 1 Visual acuity of 23 patients with TON at 1 day, 1 week and 1 month after surgery and their visual acuity before and after surgery

视力	术前/例	术后1 d/例	术后1周/例	术后1个月/例
无光感	5	5	3	3
光感	3	2	2	0
手动	3	0	2	2
指数	7	11	8	5
能见视力表	5	5	8	13
平均值	3.478	3.826	4.565	4.483
标准差	2.064	2.208	2.573	2.504
P		0.0172	0.0013	0.0002

2 讨论

眼睛作为人体最常用、最敏感及最重要的感觉器官,若出现视神经病变导致视力减退或丧失,不仅会严重影响患者正常生活,且会导致患者出现明显焦虑、抑郁情绪^[6]。随着医疗技术的进步,如今微创手段在视神经病变治疗中受到重视,微创能够确保操作的精细化,避免造成眼睛意外伤害,且可提高手术安全性及治疗效果。但考虑到患者的个体化差异,在手术治疗中需严格遵循操作规范的同时,需针对患者差异展开个体化护理干预,如巡回护理作为护理的重要环节,不仅需严格依据医院规章制度完成术前准备、物品核对、患者核对等护理内容,评估风险程度,做好风险防范,还需依据患者特征针对性进行心理疏导,确保患者维持最舒适的状态接受手术治疗^[7]。本研究结果显示:23例患者经手术治疗1个月后治疗有效率为73.90%,患者均未发生严重并发症,提示采用经鼻内镜视神经减压术具有明显的效果,利于视力改善。术中需要的仪器物品较多,手术操作范围较大,也对巡回护理配合提出了更高的要求,根据该手术的特点,我们通过改良、加长手术铺巾,从而加大术者可操作的范围,找到既能很好固定又能方便手术医生操作的方式将各种电线电缆进行有条理的固定摆放,并总结了各种仪器设备的操作要点和故障排除方法。熟练掌握镜头的使用与保养知识等措施,提升了巡回配合的质量与手术医生对手术巡回配合

工作的满意度。此外,鉴于该手术体位的特殊性,术前应评估患者颈椎是否有外伤等。术中密切观察出血量、血压变化;术前后巡回护士应注意与手术医生清点脑棉片数量,避免遗漏;术后注意观察术眼瞳孔、视力情况及术侧鼻腔渗血量如有异常及时报告医生等是该手术巡回配合的护理要点。

综上,在经鼻内镜视神经减压术前做好充分的术前准备,予以精准的巡回配合、严格执行护理规范、加强体位管理、预防并发症,是确保手术顺利完成的关键。

致谢

本文承蒙高阳博士的指导,谨此致谢!

参考文献

1. Pirouzmand F. Epidemiological trends of traumatic optic nerve injuries in the largest Canadian adult trauma center[J]. *J Craniofac Surg*, 2012, 23(2): 516-520.
2. 周兵, 韩德民. 经鼻内镜常见鼻眼相关疾病的处理原则和体验[J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2011, 46(10): 874-876.
ZHOU Bing, HAN Demin. Principles and experience in the management of common nasal and eye-related diseases with transnasal endoscopy[J]. *Chinese Journal of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery*, 2011, 46(10): 874-876.

3. 吕红彬, 邹剑, 张勤修, 等. 鼻内镜下视神经管减压术治疗外伤性视神经损伤[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2006, 13(6): 423-424.
LÜ Hongbin, ZOU Jian, ZHANG Qinxiu. Endoscopic decompression of optic canal in the treatment of traumatic optic nerve injury[J]. Chinese Archives of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, 2006, 13(6): 423-424.
4. 江良锋, 曾毅, 倪丽艳. 鼻内镜下视神经减压术对外伤性视神经病变疗效评价及预后因素分析[J]. 中国内镜杂志, 2017, 23(1): 29-32.
JIANG Liangfeng, ZENG Yi, NI Liyan. Effect and prognostic factors of endoscopic optic nerve decompression for traumatic optic neuropathy[J]. China Journal of Endoscopy, 2017, 23(1): 29-32.
5. 陈训如, Peter Mack. 腹腔镜外科理论与实践[M]. 昆明: 云南科技出版社, 1995: 264.
CHEN Xunru, Peter Mack. Theory and practice of laparoscopic surgery[M]. Linming: Yunnan Science and Technology Press, 1995: 264.
6. 李启利, 张学兴, 孙淑君. 鼻内镜下经蝶筛窦径路行视神经减压术治疗外伤性视神经损伤的疗效[J]. 安徽医学, 2018, 39(8): 998-1000.
LI Qili, ZHANG Xuexing, SUN Shujun. Curative effect of optic nerve decompression by transsphenoidal sinus approach under nasal endoscope on traumatic optic nerve injury[J]. Anhui Medical Journal, 2018, 39(8): 998-1000.
7. 田青, 陈文生. 经鼻内镜视神经减压术治疗创伤性视神经病的护理[J]. 中国实用神经疾病杂志[J]. 2017, 20(12): 135-136.
TIAN Qing, CHEN Wensheng. Nursing care of traumatic optic neuropathy treated by transnasal optic nerve decompression[J]. Chinese Journal of Practical Nervous Diseases, 2017, 20(12): 135-136.

本文引用: 陈冬翠, 涂春红, 姚娜, 曾素华. 经鼻内镜视神经减压术的巡回配合[J]. 眼科学报, 2020, 35(2): 113-117. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2020.04.07

Cite this article as: CHEN Dongcui, TU Chunhong, YAO Na, ZENG Suhua. Circuit cooperation of endoscopic trans-ethmosphenoid optic canal decompression[J]. Yan Ke Xue Bao, 2020, 35(2): 113-117. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2020.04.07

撤稿声明

《眼科学报》编辑部决定对【眼科学报, 2019, 34(4): 282-284】一文作撤稿处理。

题目: 聚维酮碘及妥布霉素用于眼科手术结膜囊冲洗问题

作者: 郭泽莉, 陈冬翠, 吴文玉, 郭琦, 王延东

单位: 中山大学中山眼科中心药学部, 广州 510080

原因: 作者版权问题