

doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2021.10.03

View this article at: <https://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1000-4432.2021.10.03>

一种眼科手术铺巾

陈蔼环, 邓杏灵, 林静仪, 肖惠明

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

[摘要] 为使眼科手术铺巾方法更安全、便捷、利于操作, 本研究团队在原有眼科手术铺巾基础上, 增加不同规格尺寸、标识定位、背胶等功能, 发明了一种眼科手术铺巾[专利号: 国家实用新型专利(ZL 201921410018.3)]。该种眼科手术铺巾采用一次性防水无纺布为主要制作材料, 具有规格多样、结构简单、便于操作、无菌屏障功能更强等特点, 能更好地满足眼科手术术前消毒铺巾的使用要求。

[关键词] 眼科; 手术铺巾; 专利

An ophthalmological surgery drape

CHEN Aihuan, DENG Xingling, LIN Jingyi, XIAO Huiming

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

Abstract In order to make ophthalmic surgical draping safer, more convenient and easier to operate, this research team invented an ophthalmic surgical drape [patent number: National Utility Model Patent (ZL 201921410018.3)] based on the original ophthalmic surgical drape, adding functions such as various sizes, marking and positioning, and glutinosity. This kind of ophthalmic surgical drape is made of disposable waterproof non-woven fabric, which has the characteristics of various specifications, simple structure, easy operation and strong function of aseptic barrier, which can better meet the requirements of disinfection drape before ophthalmic surgery than the original drape.

Keywords ophthalmology; surgical drape; patent

手术铺巾是预防外科手术部位感染的基本措施之一。手术铺巾系统通过建立和维持手术区域无菌屏障, 阻止皮肤细菌进入手术切口, 从而减少手术部位感染的风险^[1]。不同的外科手术有不同的手术铺巾方法, 在建立维持手术区域无菌屏障

的前提下, 通过持续改进铺巾方法以达到安全、便捷、利于操作的目的。原有的眼科手术铺巾的不足之处在于手术单本体不能直接定位于手术者面部, 通常需要另外操作才能实现手术单本体的定位, 存在操作较复杂、易污染、准备手术器材

收稿日期 (Date of reception): 2021-03-28

通信作者 (Corresponding author): 肖惠明, Email: 1250559136@qq.com

较散较多的缺点。在移动铺巾过程中, 不仅会给手术操作造成诸多不便, 在交替过程中也会使手术耗时延长、操作步骤增多、手术区域受污染的可能性明显增大, 容易造成术中感染^[2], 因此有必要改进。笔者提出的一种眼科手术铺巾, 具有结构简单、便于手术准备及操作, 无菌屏障更强的特点, 还可根据手术对象是单眼还是双眼, 手术人群是成人还是婴幼儿选择合适规格, 具有规格多样、适用性强的特点。

1 材料与制作

1.1 材料

采用一次性防水无纺布为主要制作材料。

1.2 制作

铺巾主体为矩形结构的三折巾(图1)和长方形结构的二折巾(图2)。铺巾主体上具有手术视孔, 以单个椭圆形孔为主, 仅少量泪鼻或眼整形、侧壁开眶手术采用两端具有弧形边的长方形孔(图3A), 以及专为婴幼儿双眼手术及斜弱视手术设计的由2个椭圆形孔构成的双视孔(图3B)。手术视孔的大小以成人与婴幼儿眼部、面部解剖横径为依据, 结合不同手术方式的需求进行设计。不同类型的三折巾尺寸规格见表1, 二折巾尺寸规格见表2。铺巾主体的背面位于手术视孔的两侧均具有背胶。铺巾主体的正面设有采用箭头状的正面方向标识, 背面设有采用人形状的背面方向标识(图1B)。矩形结构的铺巾主体位于手术视孔周围还设有吸附背巾。

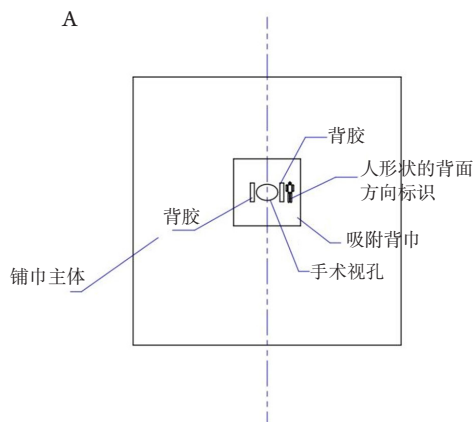


图1 矩形结构示意图(A)及未铺开示例图(B)

Figure 1 Schematic diagram (A) and unpaved example diagram (B) of the rectangular structure

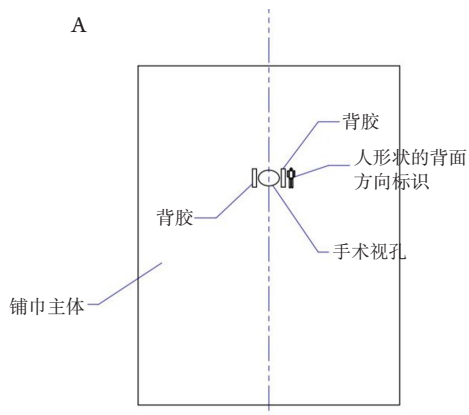


图2 长方形结构示意图(A)及未铺开示例图(B)

Figure 2 Schematic diagram (A) and unpaved example diagram (B) of the rectangular structure

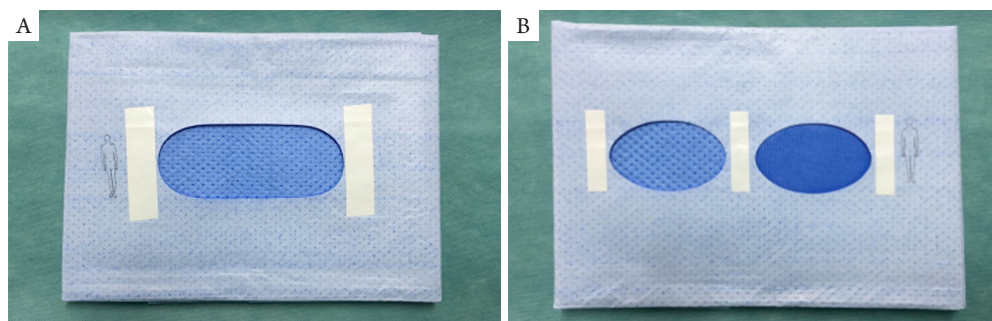


图3 两端具有弧形边的长方形孔(A)及婴幼儿双视孔(B)示例图(特殊规格)

Figure 3 Example diagram (special specification) of rectangular holes with curved edges at both ends (A) and double view hole for infants (B)

表1 矩形结构的三折巾

Table 1 Three-fold fabric towel of the rectangular structure

类型	铺巾主体尺寸/mm	手术视孔		
		位置	形状	尺寸/mm
成人	1 000 × 1 000	中部, 距顶边430 mm	椭圆形	80 × 60
婴幼儿	1 000 × 1 000	中部, 距顶边430 mm	椭圆形	40 × 25
特殊	1 000 × 1 000	中部, 距顶边430 mm	两端具有弧形边的长方形孔	130 × 60

表2 长方形结构的二折巾

Table 2 Two-fold fabric of rectangular structure

类型	铺巾主体尺寸/mm	手术视孔		
		位置	形状	尺寸/mm
成人	1 300 × 1 000	铺巾主体上部, 距顶边430 mm	椭圆形	80 × 60
婴幼儿	1 300 × 1 000	铺巾主体上部, 距顶边430 mm	椭圆形	40 × 25
特殊	1 300 × 1 000	铺巾主体上部, 距顶边430 mm	两端具有弧形边的长方形孔	130 × 60

2 使用方法

2.1 各类型手术铺巾的临床应用

普通成人型眼科单孔手术铺巾, 为最常用类型, 主要用于成人白内障、青光眼、角膜移植、玻璃体切割、眼外伤等各类眼科手术。对于特有的小手术视孔, 婴幼儿型手术铺巾主要用于早产儿视网膜病变、婴幼儿青光眼等早产儿或低体重患儿的眼科手术。特殊类型的手术敷料主要用于泪道、眼整形等手术。

2.2 铺巾步骤

眼科手术开始前, 器械护士进行术眼皮肤消毒和使用包头巾包住患者头发后, 取该长方形结构的手术铺巾, 撕下手术视孔两侧的背胶纸, 对齐背胶定位置于手术者的面部, 手术视孔正对患者的术眼。根据铺巾正面箭头指向, 依次铺开手术巾。穿戴无菌手术大衣及手套后, 取矩形结构的手术铺巾, 根据人形状的背面方向标识, 同法粘贴固定, 手术视孔正对患者术眼, 铺巾先打开近身端, 再打开远身端, 即完成眼科手术铺巾的全过程。

3 优点

眼科手术麻醉方式以局部麻醉为主, 手术过程中患者意识清醒, 长时间处于封闭、狭窄且昏暗的手术单下更易出现紧张、焦虑、烦躁等心理应激反应^[3]。有研究指出, 蓝、绿色具有调节神经、镇静安神、抗菌的作用^[4]。此种眼科手术铺巾以淡蓝及浅绿色无纺布为主要制作材料, 可缓解手术患者紧张情绪。且无纺布较于纯棉布更不易紧贴附于患者口鼻部, 有利于手术铺巾下患者的通气, 进一步增加患者舒适度, 缓解紧张、烦躁情绪。通过在铺巾主体的背面设置背胶, 实现铺巾主体于手术患者面部的定位放置, 以及手术过程中手术视孔始终正对患者的术眼。还可通过正面方向标识及背面方向标识用于确定铺巾主体的上下方位, 给术者以更直观的体验, 以便更快速、准确、方便地贴覆于患者的面部上, 整体结构简单、便于手术准备及操作。可根据手术对象是单眼还是双眼、以及手术人群是成人还是婴幼儿选择合适规格的手术视孔, 可以是椭圆形的单视孔或2个椭圆形孔构成的双视孔, 或长条形的单视孔等, 具有规格多样、适用性强的特点。无纺布手术铺巾材料抗渗性优于棉布手术铺巾材料, 可减少术后并发症^[5]。通过设于手术视孔周围的吸附背巾, 实时、快速的吸附手术过程流出的各种液体, 且不会完全渗透浸湿手术铺巾, 进一步提高该手术铺巾的实用性和无菌阻隔屏障, 从而降低手术部位感染的风险, 保障患者的安全, 值得临床推广使用。

开放获取声明

本文适用于知识共享许可协议(Creative Commons), 允许第三方用户按照署名(BY)-非商业性使用(NC)-禁止演绎(ND)(CC BY-NC-ND)的方式共享, 即允许第三方对本刊发表的文章进行复制、发行、展览、表演、放映、广播或通过信息网络向公众传播, 但在这些过程中必须保留作者署名、仅限于非商业性目的、不得进行演绎创作。详情

请访问: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>。

参考文献

- 熊中雨, 易凤琼, 曾彦超. 手术铺巾系统的现状研究进展[J]. 中国实用护理杂志, 2019, 35(32): 2552-2556.
XIONG Zhongyu, YI Fengqiong, ZENG Yanchao. Analysis of the current situation of surgical drape system[J]. Chinese Journal of Practical Nursing, 2019, 35(32): 2552-2556.
- 林婷, 郑惠兰. 眼科手术洞巾改良设计及应用[J]. 当代护士(中旬刊), 2020, 27(12): 188-190.
LIN Ting, ZHENG Huilan. Improved design and application of ophthalmic surgical drape[J]. Today Nurses, 2020, 27(12): 188-190.
- 任永霞, 王楠, 韩赛, 等. 手术场景适应性训练在眼科幽闭恐惧患者中的应用[J]. 中华护理杂志, 2018, 53(9): 1039-1043.
REN Yongxia, WANG Nan, HAN Sai, et al. Application of surgical scene adaptive training for patients with claustrophobia undergoing ocular surgery[J]. Chinese Journal of Nursing, 2018, 53(9): 1039-1043.
- 艾敏, 刘玉红, 漆晓红, 等. 颜色对人体生理和心理的影响[J]. 中国健康心理学杂志, 2015, 23(2): 317-320.
AI Min, LIU Yuhong, QI Xiaohong, et al. The impact of color on human physiology and psychology[J]. China Journal of Health Psychology, 2015, 23(2): 317-320.
- 周珺, 姜云霞, 邱莹莹, 等. 无纺布手术铺巾在经皮内镜胃造瘘术患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2018, 24(4): 49-51.
ZHOU Jun, JIANG Yunxia, QIU Yingying, et al. Application of non-woven surgical drapes in patients undergoing percutaneous endoscopic gastrostomy[J]. Journal of Qilu Nursing, 2018, 24(4): 49-51.

本文引用: 陈蔼环, 邓杏灵, 林静仪, 肖惠明. 一种眼科手术铺巾[J]. 眼科学报, 2021, 36(10): 843-846. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2021.10.03

Cite this article as: CHEN Aihuan, DENG Xingling, LIN Jingyi, XIAO Huiming. An ophthalmological surgery drape[J]. Yan Ke Xue Bao, 2021, 36(10): 843-846. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2021.10.03