

- J Control Release, 2013, 170(3): 365-372.
- 12 Chiorean EG, Von Hoff DD. Taxanes: impact on pancreatic cancer [J]. *Anticancer Drugs*, 2014, 25(5): 584-592.
- 13 姬时宇,秦博宇,胡毅. 白蛋白结合型紫杉醇一线治疗晚期胰腺癌的疗效与安全性[J]. *现代肿瘤医学*, 2016, 24(18): 2923-2926.
- 14 彭小波, 颜芳, 王斌, 等. 白蛋白结合型紫杉醇联合替吉奥治疗吉西他滨治疗失败进展期胰腺癌的临床观察[J]. *中国癌症杂志*, 2015, 25(1): 63-66.
- 15 韩倩倩, 鲁培, 秦艳茹, 等. 白蛋白结合型紫杉醇联合替吉奥治疗老年晚期胰腺癌的效果及安全性观察[J]. *河南医学研究*, 2018, 27(9): 1561-1563.
- [收稿日期 2018-08-28][本文编辑 韦颖 韦所苏]

## 博硕论坛·论著

## 眼结膜黏膜相关淋巴组织边缘区淋巴瘤 临床病理分析

温宗华, 周秀坚, 张小红, 张绍阳

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院病理科(温宗华, 周秀坚, 张小红), 眼科(张绍阳)

作者简介: 温宗华(1982-), 男, 医学硕士, 主治医师, 研究方向: 淋巴造血系统、骨和软组织病变病理诊断。E-mail: wenzonghua@126.com

**[摘要]** **目的** 探讨眼结膜黏膜相关淋巴组织边缘区淋巴瘤临床病理特征、诊断、治疗及预后。**方法** 回顾性分析了11例原发性眼结膜黏膜相关淋巴组织边缘区淋巴瘤患者的临床、病理资料并进行了随访。**结果** 11例患者中男4例, 女7例, 发病年龄23~74岁, 平均年龄为45岁。累及单侧结膜10例, 双侧结膜1例, 其他部位及系统未见淋巴瘤。病理形态: 结膜固有层内弥漫性小-中等大小的淋巴样细胞及单核样细胞浸润, 核形轻度不规则。免疫表型: 弥漫性浸润细胞CD20(+)/CD3(-)/CD5(-)/CD10(-)/CD23(-)/CyclinD1(-), 5例异常表达CD43, ki67增殖指数为1%~10%。5例行Ig基因克隆性分析, 均呈单克隆。6例单纯肿物完整切除, 2例肿物完整切除加局部放疗, 1例肿物部分切除加局部放疗, 1例单纯活检, 1例活检后局部注射化疗, 肿物未消退, 随后行肿物完整切除加局部放疗。随访时间3~122个月, 截止随访日期, 除2例失访, 其他患者生存。其中行肿物单纯活检的患者长期带瘤生存, 余8例未见复发。**结论** 眼结膜黏膜相关淋巴组织边缘区淋巴瘤好发于中年女性, 结膜见粉红色肿物为临床特征, 镜下为小-中等大小的淋巴样细胞及单核样细胞弥漫性浸润, 肿瘤细胞表达B淋巴细胞表型, 增殖指数低, 部分病例异常表达CD43, Ig基因克隆性分析有助于诊断, 单纯肿物完整切除或术后辅以局部放疗均有较好的疗效, 预后良好。

**[关键词]** 黏膜相关淋巴组织边缘区淋巴瘤; 淋巴瘤; 结膜

**[中图分类号]** R 739.7 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2019)09-1000-05

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2019.09.18

**Clinical and pathological features of conjunctiva mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma** WEN Zong-hua, ZHOU Xiu-jian, ZHANG Xiao-hong, et al. Department of Pathology, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

**[Abstract]** **Objective** To explore the clinical and pathological features, diagnosis, treatment and prognosis of conjunctiva mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma (MALToma). **Methods** The clinical and pathological data of 11 cases of conjunctiva MALToma were retrospectively analyzed and the patients were followed up. **Results** Of the 11 cases, 4 cases were males, 7 females, with age ranging from 23 to 74 years (mean age 45 years). Locations: 10 cases were unilateral, and 1 case was bilateral, and no lymphomas were found in other sites or systems. The pathological morphology showed a large number of dense small to medium sized lymphoid cells and monocytoid B cells were diffusely infiltrated in the mucosal lamina propria, and their nuclei were mildly irregular. The immunophenotyping analysis showed that the infiltrating cells expressed CD20, and did not express CD3, CD5, CD10, CD23

and CyclinD1, with a low proliferation index of ki67(1% ~10%) and aberrant expression of CD43 in 5 cases. Five cases were performed Ig gene clonal analysis and the results showed that all cases were monoclonal. Six cases were performed complete resection of the tumors; 2 cases received complete resection of the tumors plus local radiotherapy; 1 case received partial resection of the tumor plus local radiotherapy; 1 case was performed simple biopsy; 1 case received local injection of chemotherapy after biopsy, but the tumor did not regress, and then complete excision and local radiotherapy were performed. The follow-up period ranged from 3 to 122 months, and all the patients survived except for 2 cases who were lost to follow-up. Long-term survival with tumor was observed in the patients receiving simple biopsy of tumor, and no recurrence was observed in the remaining 8 patients. **Conclusion** MALToma tends to occur in middle-aged women. The pink mass seen in the conjunctiva is a clinical feature of typical conjunctiva MALToma. Microscopically, there are diffuse infiltration of small to medium sizes of lymphoid cells and monocytes. Tumor cells express B-lymphoid phenotype with low proliferation index, and CD43 is abnormally expressed in some cases. Ig gene cloning analysis is helpful for the diagnosis. Simple complete resection of the tumor or postoperative adjuvant local radiotherapy has good clinical efficacy and good prognosis.

[**Key words**] Mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma(MALToma); Lymphoma; Conjunctiva

眼附属器淋巴瘤是累及结膜、眼眶、眼睑和(或)泪腺的恶性淋巴组织增生性疾病<sup>[1]</sup>,黏膜相关淋巴组织边缘区淋巴瘤(mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma, MALToma)是最常见的类型,其次为滤泡性淋巴瘤、套细胞淋巴瘤及弥漫性大B细胞淋巴瘤<sup>[2]</sup>。眼附属器淋巴瘤的临床特征已有较多文献描述,治疗方法多种多样,包括手术切除、放疗、化疗、抗生素疗法、免疫疗法及放射免疫疗法等,治疗方案尚无定论。单纯放疗、手术以及两者相结合是目前大多数眼科和肿瘤科医师治疗眼附属器淋巴瘤的主要方案。眼结膜的MALToma患者,由于病变位置浅表且易于随访观察而有别于眼附属器其他解剖位置,患者是否可以单纯手术切除,从而使患者避免出现骨髓抑制、胃肠道反应、白内障、干眼、角膜炎以及其他放射性病变等放化疗副作用,提高生活质量,目前尚无定论。本文报道11例,通过分析其病理特点、治疗及预后,以期积累更多的经验,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 收集2004-01~2019-01广西壮族自治区人民医院病理科诊断为眼结膜MALToma患者11例。临床病理信息来自电子病例系统记录,随访资料来自与临床医师和(或)患者的电话沟通。

**1.2 诊断标准和分期** 根据2016年世界卫生组织(WHO)《造血与淋巴组织肿瘤分类》MALToma诊断标准<sup>[3]</sup>再次复核诊断。根据国际Ann Arbor分期,本组均为I期患者。

**1.3 方法** 对11例眼结膜MALToma患者的HE染色、免疫组织化学染色切片及Ig基因重排检测结果进行回顾性分析。

**1.3.1 HE染色** 标本均经4%中性甲醛液固定,石蜡包埋,常规4 μm切片,复习所有病例HE切片,观察病变主要分布区域、是否破坏黏膜、有无淋巴上皮病变、瘤细胞排列方式及形态。形态观察仪器为奥林巴斯显微镜(型号BX53),图片采集采用奥林巴斯摄像头(型号DP71),奥林巴斯采图软件(版本DP Controller 3.1.1.267)。

**1.3.2 免疫组织化学染色** 采用EnVision二步法,检测一抗体包括广谱CK(AE1/AE3)、CD20、CD3、CD43、CD5、CD23、CyclinD、ki67等(购自北京中杉金桥生物技术有限公司)。二抗购自罗氏公司(Ultra View Universal DAB),检测仪器采用全自动免疫组化染色仪(Ventana BenchMark XT),根据抗体说明书及实验室规范进行操作,常规设立阳性对照和阴性对照。复习所有病例免疫组织化学切片。

**1.3.3 Ig基因重排检测** 从5例蜡块组织中提取各自的DNA,DNA纯化后,通过BIOMED-2引物系统进行PCR对其Ig基因重排的克隆性进行检测。DNA提取试剂盒为QIAamp DNA甲醛固定石蜡包埋组织试剂盒,PCR反应在PCR仪进行(MJ Research PTC-200)。

## 2 结果

**2.1 临床特点** 本组11例患者,男4例,女7例,发病年龄为23~74岁,平均年龄为45岁。累及部位:单侧结膜10例,双侧结膜1例。全身其他部位未发现淋巴瘤依据。患者均无发热、消瘦、盗汗等B症状。多数患者初期仅表现为结膜充血、水肿、轻度异物感,常常误诊为结膜炎,随着病程的延长而表现为结膜外见粉红色肿物(见图1),随后行活检(3例)或肿物完整切除(8例)。

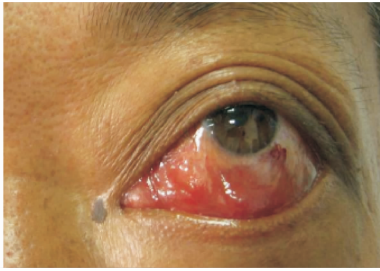


图1 肿物位于左下眼睑球结膜,呈不规则粉红色隆起

**2.2 大体检查所见** 组织不规则,灰红、实性、质软,鱼肉样。

**2.3 组织形态学特点** 切片内显示结膜固有层内大片状小-中等大小的淋巴样细胞及单核样细胞弥漫性浸润,细胞形态单一,核形轻度不规则,部分病例肿瘤细胞伴有浆样分化,大部分病例核分裂像少见(见图2)。

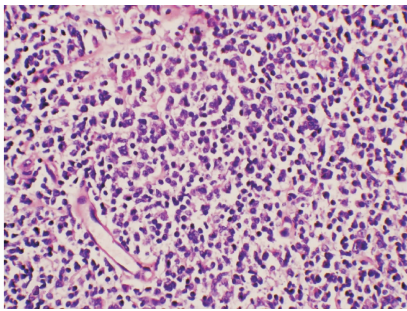


图2 病变组织显示结膜固有层内大量小-中等大淋巴样细胞弥漫性浸润,细胞核轻度不规则,排列密集(HE染色400倍)

**2.4 免疫表型** 复习所有病例免疫组织化学染色切片,病变组织内弥漫性浸润的小-中度大淋巴样细胞 CD20 (+)、CD3 (-), 5 例 CD43 (+); CD5 (-)、CD23(-)、CyclinD(-), ki67 增殖指数为 1% ~ 10% 不等。

**2.5 Ig 基因重排** 5 例眼结膜 MALToma Ig 基因重排显示单克隆性 B 细胞增生。

**2.6 治疗及随访结果** 6 例单纯肿物完整切除(结膜肿物切除术),术后未做放疗,其中 2 例失访,余 4 例随访 3 ~ 122 个月,截止随访日期,未见复发。2 例行肿物完整切除,术后辅以局部放疗(处方剂量分别为:PGTV 39.6 Gy/1.8 Gy/22F 和 PGTV 28 Gy/2 Gy/14F),随访 23 ~ 28 个月,截止随访日期,未见复发。1 例行肿物活检后,瘤内注射利妥昔单抗[瑞士 Roche Pharma (Schweiz) Ltd] 7 次,10 mg/次,随访 6 个月未见肿物消失,随后行肿物完整切除,术后辅以局部放疗(剂量不详),随访 55 个月,未见复发。2 例行肿物活检,其中 1 例局部放疗后肿物消失(处方剂量:PGTV 36 Gy/1.8 Gy/20F),随访 119 个月,未见复发,但视力有下降(具体不详);1 例由于经济原因未做特殊处理,随访 25 个月,患者带瘤生存,肿物较之前有明显增大,影响视力,未诉有淋巴结肿大。11 例患者临床、病理、治疗及随访情况见表 1。

表 1 11 例患者临床、病理、治疗及随访情况

例序	性别	年龄(岁)	疾病部位	Ig 重排	治疗情况	随访(月)
1	男	74	左眼结膜	阳性	肿物完整切除	3,无复发
2	女	38	左眼结膜	NA	肿物完整切除+局部放疗	23,无复发
3	女	26	双眼结膜	阳性	肿物单纯活检	25,带瘤生存
4	女	41	右眼结膜	阳性	肿物完整切除+局部放疗	28,无复发
5	女	28	左眼结膜	阳性	肿物完整切除	45,无复发
6	女	51	右眼结膜	NA	肿物活检+瘤内注射利妥昔单抗,半年未见肿瘤消除,后行肿物完整切除+局部放疗	55,无复发
7	男	46	右眼结膜	阳性	肿物完整切除	86,无复发
8	女	23	左眼结膜	NA	肿物活检+局部放疗	119,无复发
9	男	42	左眼结膜	NA	肿物完整切除	122,无复发
10	男	67	右眼结膜	NA	肿物完整切除	失访
11	女	61	右眼穹隆	NA	肿物完整切除	失访

### 3 讨论

**3.1 原发于眼结膜淋巴瘤绝大多数为 B 细胞淋巴瘤,最常用亚型为 MALToma,其次为滤泡性淋巴瘤、套细胞淋巴瘤及弥漫性大 B 细胞淋巴瘤,其他组织类型非常少见<sup>[4]</sup>。不同类型淋巴瘤年龄分布略有差异,低级别淋巴瘤患者较高级别淋巴瘤患者年轻<sup>[5]</sup>,**

MALToma 在女性较男性多发<sup>[6]</sup>。MALToma 病因不明,有文献报道可能是慢性抗原刺激引起,与幽门螺杆菌、鹦鹉热衣原体、C 型肝炎病毒感染有关<sup>[7-9]</sup>,也有文献<sup>[10]</sup>报道,自身免疫性疾病增加了淋巴瘤的患病风险。与眼附属器 MALToma 发病相关的染色体易位包括 t(11;18)(q21;q21)、t(14;18)(q32;q21)、

t(3;14)(p14;q32)和t(1;14)(p22;q32),相应基因分别为API2与MALT1,IGH与MALT1,FOXPI与IGH、Bcl-10与IGH<sup>[11]</sup>,这些染色体的异位使得融合蛋白的形成或上调,导致NF-κB的激活,从而影响DNA的转录,促使肿瘤的发生<sup>[12]</sup>。眼结膜淋巴瘤的诊断有赖于眼科医师细致的专科检查以及足够活检标本量,患者明确诊断后,需要进一步检查明确分期,包括PET-CT或MRI、骨髓活检等。

**3.2 眼结膜淋巴瘤治疗方案**的确定有赖于多学科共同参与制定,包括眼科医师、放疗科医师、血液内科医师、病理科医师,一些重要的标准需要纳入考虑:(1)淋巴瘤的组织学亚型;(2)淋巴瘤的累及范围;(3)患者以及肿瘤预后相关因素;(4)眼睛及视力的影响<sup>[13,14]</sup>。具体治疗方法有体外放射治疗、近距离放射治疗、干扰素-α和单克隆抗体的免疫疗法、温和的冷冻疗法、抗生素治疗、外科手术以及单纯观察等<sup>[15]</sup>。关于结膜MALToma的治疗,临床尚未形成统一的治疗方案。Tanimoto等<sup>[16,17]</sup>曾经对眼附属器MALToma患者进行长期随访,结果显示5年、10年和15年的总生存率与术后立即接受其他治疗的结果相似。有报道眼结膜淋巴瘤局部放疗控制率在91%~100%<sup>[18,19]</sup>,但约44%患者出现白内障并发症<sup>[20]</sup>。单纯观察也是治疗MALToma一个选择,在一个小病例量的前瞻性非随机性研究中,12例患者确诊后并未进行任何治疗,肿瘤未见进展。在另一项研究<sup>[19]</sup>中,8例患者活检后未做特殊处理平均随访时间5.4年,其中7例出现肿物的显著消退。有报道<sup>[14]</sup>行单纯肿物完整切除,即使术后给予适当的放疗,仍然有一定的复发率。其他一些治疗策略也有不同程度的疗效,如近距离放射治疗、冷冻疗法、瘤体内干扰素的注射以及静脉用药利妥昔单抗<sup>[18,19]</sup>。

**3.3 眼结膜部位淋巴瘤**要比其他部位眼附属器淋巴瘤预后要好<sup>[20]</sup>,而MALToma为低级别淋巴瘤,在取得最好治疗效果的同时,我们也需要考虑尽量减少并发症,避免过度治疗。本文报道11例原发于结膜部位MALToma,通过分析其临床、病理资料并进行随访,结合文献,我们认为,肿物完整切除可获得较好的治疗效果,患者术后密切随访,若出现复发,可再行肿物切除加局部放疗,如患者为单纯活检,肿物有残留,则术后需附加局部放疗,不建议做瘤内注射利妥昔单抗。本文病例量不多,眼结膜MALToma标准的治疗还需更多经验的积累。

#### 参考文献

1 Lee SE, Paik JS, Cho WK, et al. Feasibility of the TNM-based stag-

ing system of ocular adnexal extranodal marginal zone lymphoma of mucosa-associated lymphoid tissue (MALT lymphoma) [J]. Am J Hematol, 2011, 86(3): 262-266.

- 2 Cahill M, Barnes C, Moriarty P, et al. Ocular adnexal lymphoma-comparison of MALT lymphoma with other histological types[J]. Br J Ophthalmol, 1999, 83(6): 742-747.
- 3 Swerdlow SH, Campo E, Harris NL, et al. WHO classification of tumours of haematopoietic and lymphoid tissues [M]. Revised 4th ed. Lyon, France: IARC press, 2017: 259-262.
- 4 Ferry JA, Fung CY, Zukerberg L, et al. Lymphoma of the ocular adnexa: A study of 353 cases [J]. Am J Surg Pathol, 2007, 31(2): 170-184.
- 5 Sjö LD, Ralfkiaer E, Prause JU, et al. Increasing incidence of ophthalmic lymphoma in Denmark from 1980 to 2005 [J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2008, 49(8): 3283-3288.
- 6 Takada S, Yoshino T, Taniwaki M, et al. Involvement of the chromosomal translocation t(11;18) in some mucosa-associated lymphoid tissue lymphomas and diffuse large B-cell lymphomas of the ocular adnexa: evidence from multiplex reverse transcriptase-polymerase chain reaction and fluorescence in situ hybridization on using formalin-fixed, paraffin-embedded specimens [J]. Mod Pathol, 2003, 16(5): 445-452.
- 7 Sjö NC, Foegh P, Juhl BR, et al. Role of Helicobacter pylori in conjunctival mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma [J]. Ophthalmology, 2007, 114(1): 182-186.
- 8 Ferreri AJ, Guidoboni M, Ponzoni M, et al. Evidence for an association between Chlamydia psittaci and ocular adnexal lymphomas [J]. J Natl Cancer Inst, 2004, 96(8): 586-594.
- 9 Ferreri AJ, Viale E, Guidoboni M, et al. Clinical implications of hepatitis C virus infection in MALT-type lymphoma of the ocular adnexa [J]. Ann Oncol, 2006, 17(5): 769-772.
- 10 Wöhrer S, Troch M, Streubel B, et al. MALT lymphoma in patients with autoimmune diseases: a comparative analysis of characteristics and clinical course [J]. Leukemia, 2007, 21(8): 1812-1818.
- 11 Inagaki H. Mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma: molecular pathogenesis and clinicopathological significance [J]. Pathol Int, 2007, 57(8): 474-484.
- 12 Lucas PC, Yonezumi M, Inohara N, et al. Bcl10 and MALT1, independent targets of chromosomal translocation in malt lymphoma, cooperate in a novel NF-kappa B signaling pathway [J]. J Biol Chem, 2001, 276(22): 19012-19019.
- 13 Decaudin D, de Cremoux P, Vincent-Salomon A, et al. Ocular adnexal lymphoma: a review of clinicopathologic features and treatment options [J]. Blood, 2006, 108(5): 1451-1460.
- 14 Stefanovic A, Lossos IS. Extranodal marginal zone lymphoma of the ocular adnexa [J]. Blood, 2009, 114(3): 501-510.
- 15 白宇, 张九明. 眼附属器黏膜相关性淋巴瘤组织淋巴瘤的治疗进展 [J]. 中国临床新医学, 2016, 9(7): 659-661.
- 16 Tanimoto K, Kaneko A, Suzuki S, et al. Long-term follow-up results of no initial therapy for ocular adnexal MALT lymphoma [J]. Ann Oncol, 2006, 17(1): 135-140.
- 17 Tanimoto K, Kaneko A, Suzuki S, et al. Primary ocular adnexal

MALT lymphoma: a long-term follow-up study of 114 patients[J]. Jpn J Clin Oncol, 2007, 37(5):337-344.

18 Tsai PS, Colby KA. Treatment of conjunctival lymphomas[J]. Semin Ophthalmol, 2005, 20(4):239-246.

19 Portell CA, Aronow ME, Rybicki LA, et al. Clinical characteristics of 95 patients with ocular adnexal and uveal lymphoma: treatment outcomes in extranodal marginal zone subtype[J]. Clin Lymphoma

Myeloma Leuk, 2014, 14(3):203-210.

20 Meunier J, Lumbroso-Le Rouic L, Dendale R, et al. Conjunctival low-grade non-Hodgkin's lymphoma: a large single-center study of initial characteristics, natural history and prognostic factors[J]. Leuk Lymphoma, 2006, 47(7):1295-1305.

[收稿日期 2019-03-15][本文编辑 韦颖 韦所苏]

临床论著

# 右美托咪定对全麻下腹腔镜完全腹膜外疝修补术患者的应激及苏醒的影响

宋晓乾, 郝磊, 蔡健

作者单位: 215400 江苏, 苏州市太仓市中医医院麻醉科

作者简介: 宋晓乾(1979-), 男, 大学本科, 医学学士, 副主任医师, 研究方向: 临床麻醉。E-mail: 27662280@qq.com

**[摘要]** **目的** 探讨右美托咪定对腹腔镜完全腹膜外疝修补术患者在围手术期应激及苏醒质量的影响。**方法** 将择期行腹腔镜下完全腹膜外腹股沟疝修补术 40 例患者, 随机分为右美托咪定组(D组)和生理盐水组(C组), 每组 20 例。两组患者均采用气管插管静脉麻醉。D组在麻醉诱导前 15 min 予负荷剂量盐酸右美托咪定 0.2 μg/kg, 术中右美托咪定以 0.4 μg/(kg·h) 维持静脉泵注, 直至手术结束前 20 min 结束泵注。C组患者予相同方式泵入同等量的生理盐水。麻醉维持均采用丙泊酚和瑞芬太尼静脉泵注, 维持脑电双频谱指数(BIS)40~60。记录麻醉诱导前 15 min(T<sub>0</sub>)、气管插管后 1 min(T<sub>1</sub>)、手术开始时(T<sub>2</sub>)、气管插管拔管时(T<sub>3</sub>)及术后 30 min(T<sub>4</sub>)的平均动脉压(MAP)、心率(HR)。抽取外周静脉血, 检测这几个时间点的肾上腺素(E)、去甲肾上腺素(NE)水平和血糖(Glu)值。记录心动过缓、心动过速、高血压、拔管后躁动及恶心呕吐等不良事件发生情况。**结果** D组患者在 T<sub>1</sub>、T<sub>2</sub>、T<sub>3</sub>、T<sub>4</sub> 的 E、Glu 较 T<sub>0</sub> 时明显升高, 在 T<sub>1</sub>、T<sub>2</sub>、T<sub>3</sub> 的 NE 较 T<sub>0</sub> 也明显升高(P<0.05)。C组患者在 T<sub>1</sub>、T<sub>2</sub>、T<sub>3</sub>、T<sub>4</sub> 的 E、NE、Glu 均较 T<sub>0</sub> 明显升高(P<0.05)。与 C组相比较, D组在 T<sub>1</sub>、T<sub>2</sub>、T<sub>3</sub>、T<sub>4</sub> 各时间的 E、NE 和 Glu 均明显降低(P<0.05)。不良反应方面对比, D组的心动过速、高血压、拔管后躁动、恶心呕吐发生例数少于 C组, 但心动过缓发生例数多于 C组。D组总的不良反应发生率(20.0%)较 C组(65.0%)明显降低(P<0.05)。**结论** 右美托咪定是一种高选择性 α<sub>2</sub> 肾上腺素能受体激动剂, 具有中枢抗交感神经作用, 有明确的镇静、镇痛作用, 可以抑制腹腔镜完全腹膜外疝修补术患者的应激反应, 保证手术安全性, 提高复苏质量。

**[关键词]** 右美托咪定; 完全腹膜外疝修补术; 应激反应; 苏醒质量

**[中图分类号]** R 614.2<sup>+</sup>4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2019)09-1004-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2019.09.19

**Effects of dexmedetomidine on stress and recovery in patients undergoing laparoscopic totally extraperitoneal prosthesis under general anesthesia** SONG Xiao-qian, HAO Lei, CAI Jian. Department of Anesthesiology, Taicang Hospital of Traditional Chinese Medicine, Suzhou City, Jiangsu 215400, China

**[Abstract]** **Objective** To investigate the effects of dexmedetomidine on perioperative stress and recovery in patients undergoing laparoscopic totally extraperitoneal prosthesis. **Methods** A total of 40 patients undergoing elective laparoscopic totally extraperitoneal inguinal prosthesis were randomly divided into dexmedetomidine group (group D) and saline group (group C), with 20 cases in each group. The patients in both groups were treated with tracheal intubation and intravenous anesthesia. In group D, a loading dose of dexmedetomidine hydrochloride (0.2 μg/kg) was