

主 审：德克—德雷斯勒 (Dirk Dressler) 万新华 吴溯帆  
主 编：骆 叶 胡兴越 靳令经

btca<sup>®</sup>  
肉毒毒素在线



# 只有肉毒毒素知道

## 肉毒毒素注射患者 必备手册



辽宁科学技术出版社  
LIAONING SCIENCE AND TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

btxa®  
Bordetm Neurotoxin Academy Online  
肉毒毒素在线



主 审：德克·德雷斯勒 (Dirk Dressler) 万新华 吴湖帆  
主 编：骆叶 胡兴越 靳令经

必备手册  
肉毒毒素注射患者  
只有肉毒毒素知道

辽宁科学技术出版社  
沈阳

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

只有肉毒毒素知道：肉毒毒素注射患者必备手册 / 骆叶，胡兴越，靳令经主编. — 沈阳：辽宁科学技术出版社，2018.10

ISBN 978-7-5591-0764-0

I. ①只… II. ①骆… ②胡… ③靳… III. ①肉毒毒素—注射—手册 IV. ①R996.1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 118916 号

---

出版发行：辽宁科学技术出版社

(地址：沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮编：110003)

印刷者：辽宁新华印务有限公司

经销者：各地新华书店

幅面尺寸：145mm×210mm

印 张：5.75

字 数：250 千字

出版时间：2018 年 10 月第 1 版

印刷时间：2018 年 10 月第 1 次印刷

责任编辑：凌 敏

封面设计：袁一娇

版式设计：■鼎籍文化创意

责任校对：尹 昭 王春茹

---

书 号：ISBN 978-7-5591-0764-0

定 价：38.00 元

联系电话：024-23284363

邮购热线：024-23284502

E-mail:lingmin19@163.com

<http://www.lnkj.com.cn>

## 编著者名单

### 主 审

德克—德雷斯勒  
(Dirk Dressler)

万新华 吴溯帆

### 主 编

骆 叶 胡兴越 靳令经

### 副主编

李建华 蔡华英 王 莉

### 编 者

张旭东 孙 燚 艾立坤

吴 涛 张玉芳 叶 晔

宋海新 陈 寅 张蔚思

苏俊辉 吴近芳 丁寅佳

陈小丽 陈凯文

### 插 图

鲁璟一 骆 叶 郭毓琪

### 封面设计

袁一娇

# 目 录

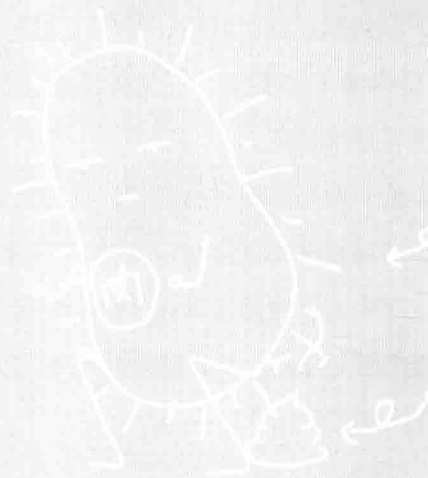
序一 医患沟通在肉毒毒素治疗中的重要性（胡兴越）	
序二 求美者的常见疑问（吴溯帆）	
序三 神器毒药，不止于美（德克—德雷斯勒）	
第一部分 总论 肉毒毒素基础篇（刘金锋）	001
第二部分 分论 治疗部分	004
第一章 面肌痉挛（王莉）	004
第二章 眼睑痉挛（王莉）	012
第三章 口下颌肌张力障碍（王莉）	018
第四章 面颈部抽动障碍（陈寅）	021
第五章 流涎症（王莉）	024
第六章 喉部肌张力障碍（蔡华英）	027
第七章 痉挛性斜颈（蔡华英）	031
第八章 头面部疼痛（蔡华英）	038
第九章 偏头痛（蔡华英）	045
第十章 面部多汗症（陈寅）	051
第十一章 斜视（艾立坤、陈小丽）	053
第十二章 肉毒毒素治疗后的注意事项与 适合患者的锻炼方法（陈寅）	059
第十三章 肉毒毒素注射后的复诊频率与 不良反应的处理（陈寅）	062
第十四章 肢体痉挛（吴涛）	065

第十五章 网球肘（吴涛）	075
第十六章 腰部肌筋膜炎（吴涛）	078
第十七章 僵人综合征（叶晔）	081
第十八章 良性前列腺增生症（叶晔）	084
第十九章 膀胱过度活动症（叶晔）	089
第二十章 脑瘫（叶晔）	092
第二十一章 足底筋膜炎（宋海新）	097
第二十二章 烧伤瘢痕（宋海新）	100
第二十三章 颈部肌筋膜炎（宋海新）	103
第二十四章 面部除皱术（张旭东、丁寅佳）	107
第二十五章 面部轮廓塑形（张旭东、吴敬芳）	124
第二十六章 身体轮廓塑形（张旭东、吴敬芳）	130
第二十七章 多汗症（张旭东、吴敬芳）	134
第二十八章 联合治疗（张旭东、吴敬芳）	137
第二十九章 注射后注意事项（张旭东、丁寅佳）	141
第三十章 肉毒毒素治疗领域全国门诊表（陈凯文）	145
附录 肉毒毒素治疗领域全国门诊表（陈凯文）	151
后记（骆叶）	171

## 第一部分

### 总论 肉毒毒素基础篇

肉毒毒素是肉毒杆菌分泌的细菌内毒素，作用于胆碱能运动神经的末梢，使肌肉松弛



肉毒杆菌

肉毒毒素

肉毒毒素是一种天然、纯化的蛋白质，是科研人员根据肉毒杆菌所产生的毒性物质纯化的一种毒素制剂，也是世界上第一个用于临床治疗的微生物毒素制剂。1989年美国食品药品监督管理局（FDA）正式批准注射用A型肉毒毒素（保妥适<sup>®</sup>）作为临床新药上市。随后，1993年我国兰州生物制品研究所自主研发的国产A型肉毒毒素（衡力<sup>®</sup>）获中华人民共和国卫生部新药证书及试生产文号，并于1997年2月获准字号，使中国成为继美国、英国后第三个生产肉毒毒素的国家。

肉毒毒素的作用可以使肌肉放松，使腺体分泌减少，缓解疼痛，除皱及祛疤等，因此被广泛应用于临床治疗领域（包括神经科、康复科、泌尿科、疼痛科、消化科、耳鼻咽喉科、眼科等）及美容领域。随着目前国内外基础及临床研究的逐渐积累，肉毒毒素的适应证也逐渐扩大，其应用已远超出药物注册或说明书的使用范围，目前除了应用于肌张力障碍（眼睑痉挛、痉挛性斜颈等），肌肉痉挛性疾病外，还应用于自主神经性疾病（多汗症、流涎症等），括约肌疾病（肛裂、膀胱反射亢进等），美容（除皱、祛疤）及疼痛（偏头痛、三叉神经痛、肌筋膜痛等）等方面，为广大患者带来希望。

肉毒毒素是一种局部注射用药物，其作用时间一般在4~6个月，疗效根据使用目的和使用者的自身情况不同而稍有差别。其不良反应罕见。在中国，肉毒毒素是一种处方药品，有资质的医院及诊所才能提供注射服务，因此需要患者提高安全就诊意识，安全有效地接受肉毒毒素治疗。





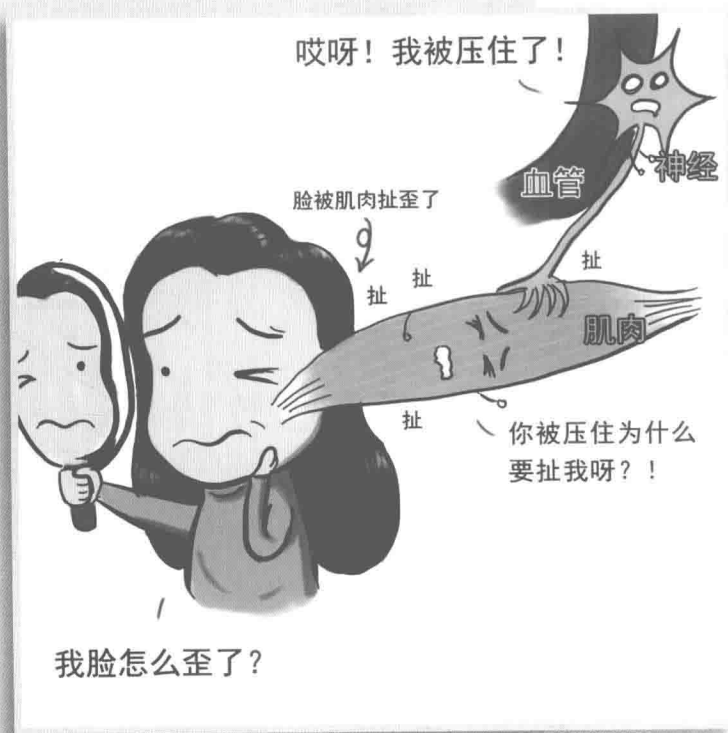
为了帮助广大患者了解肉毒毒素的基础知识、适应证以及不同肉毒毒素产品的相关信息，减小在治疗过程中所遇到的问题及困惑，我们组织了一批国内肉毒毒素治疗领域和美容领域的专家，就各自擅长的领域及学科进行了归纳总结。同时结合目前国内肉毒毒素应用的形势及市场发展，从患者角度出发，总结在治疗过程中遇到的常见问题及解决方法。从理论到实践多方面普及肉毒毒素相关知识。

本书以手册方式出版，着重于肉毒毒素基本知识科普以及临床适应证的介绍，简单明了，使患者阅读后能正确认识及选择肉毒毒素治疗，为安全规范肉毒毒素治疗提供了极好的理论基础。

## 第二部分

## 分论 治疗部分

### 第一章 面肌痉挛



## 1. 面肌痉挛的病因是什么？

**答：**面肌痉挛是一种周围性面神经疾病，常见的病因是异形的血管攀在面神经出脑处压迫面神经根，少数人也可能是因桥小脑角区的肿瘤、肉芽肿、血管畸形等病变压迫所致。

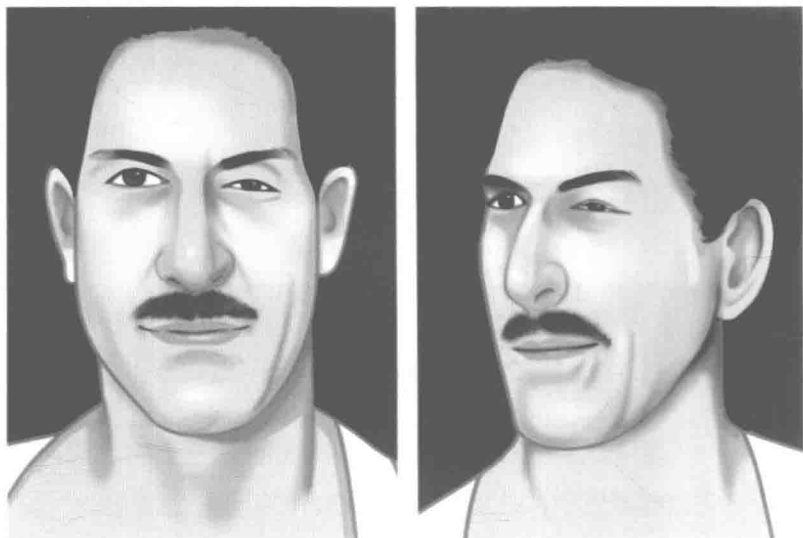
## 2. 目前在临床上，面肌痉挛的常用治疗方法有哪些？如何选择？

**答：**通常临床上治疗面肌痉挛的有效方法主要有口服药物治疗、微血管减压手术以及局部肉毒毒素注射治疗三大类。

对于起病初期，症状较轻的患者可以尝试口服药物治疗，但口服药物治疗对病程时间长、症状重的患者往往疗效不佳。

用A型肉毒毒素治疗偏侧面肌痉挛是近20年来国内面肌痉挛治疗的主要手段。不同文献报道，该疗法可使76%~100%的患者症状得到明显改善或完全缓解，平均疗效持续时间2.6~6个月。其安全性、有效性、简便性好，单次治疗起效快，疗效时间较长的优点使其在临床上得到广泛应用。但该疗法仅是对症治疗，不是病因治疗。

对于患有原发性面肌痉挛，痉挛症状严重，影响日常生活和工作，手术意愿强烈，应用药物或肉毒毒素治疗疗效差的较年轻患者可考虑采取微血管减压手术治疗，有效率为88%~97%。但该疗法可使患者出现颅神经功能障碍、脑干及小脑损伤、出血、脑脊液漏等较严重的并发症，有0.1%手术相关的死亡率，患者2年复发率达20%~25%。



### 3. 注射肉毒毒素治疗后，多久能起效？

答：一般注射后3~5d起效，1~2周达高峰。

### 4. 注射肉毒毒素治疗后一段时间内，出现眼睑水肿、面部水肿是什么原因？要怎么处理？

答：这可能与痉挛消除、局部体液动力学改变有关。组织液体积聚导致的眼睑及面部水肿，通常1~2周内可自行缓解；局部的按摩对改善水肿稍有帮助。

### 5. 注射肉毒毒素治疗面肌痉挛的常见副作用有哪些？

答：采用肉毒毒素治疗面肌痉挛的副作用主要包括与注射

靶肌肉无力相关的反应及注射局部的反应。一般均为自限性，通常2~8周可完全恢复。前者包括上睑下垂、复视及视物模糊、额纹不对称和眉下垂、口角歪斜、眼睑闭合不良及流泪等。有经验的肉毒毒素注射医师可最大程度减少副作用的发生。罕见的副作用有全身流感样症状或过敏。



6. 在治疗周期内，患者需注意哪些方面的变化，以便于复诊时医师能更了解病情的发展？

答：患者应注意观察注射后是否发生相应的副作用，评估

症状改善是否完全，及时做好视频记录。并注意记录症状缓解的时间及复发的时间。这些有助于下次复诊时医师对注射总体剂量和局部剂量进行调整。

## 7. 在治疗周期内，有无饮食禁忌等注意事项？

**答：**肉毒毒素治疗无特殊的饮食禁忌，但应避免与有神经肌肉接头功能的药物联合使用，最常见的是氨基糖苷类的抗生素。有些患者反馈，注射肉毒毒素后饮酒会降低药物疗效，延缓起效，对此虽无明确的临床依据，但患者应当注意。

## 8. 面肌痉挛是否可以利用手术根治？它的手术风险及根治率如何？

**答：**对于原发性面肌痉挛的患者，如果其痉挛症状严重，影响日常生活和工作，手术意愿强烈，应用药物或肉毒毒素治疗疗效差，那么，可考虑对其采取手术治疗。手术治疗有效率为88%~97%。但手术疗法可使患者出现颅神经功能障碍，脑干、小脑损伤、出血、脑脊液漏等较严重的并发症，有0.1%手术相关的死亡率，患者2年复发率高达20%~25%。而对于眼睑痉挛的患者，目前尚没有根治的手术方法。

## 9. 双侧面肌痉挛是否常见？

**答：**双侧面肌痉挛的患者是非常少见的。在邵逸夫医院肉

毒毒素治疗中心，关于面肌痉挛的流行病学调查中，我们发现双侧同时受累的患者为7/1043。如果有患者双侧同时存在痉挛，建议首先要找有经验的医师根据异常动作的模式鉴别是否是眼睑痉挛、抽动或是其他运动障碍疾病。

## 10. 女性患者在月经期时是否可以注射肉毒毒素？

**答：**女性患者月经期不是肉毒毒素治疗的绝对禁忌证，但一定会增加注射部位出血、瘀青的风险，所以建议女性患者尽量避开月经期注射。

## 11. 注射过肉毒毒素后，眼睛有点肿，可否使用抗生素？

**答：**注射过肉毒毒素后眼睛有点肿，这可能与痉挛消除、局部体液动力学改变、组织液体积聚有关，一般可自行缓解。这并不是眼睛感染，所以不用使用抗生素或是滴抗感染的眼药水。

## 12. 如果要注射肉毒毒素，近期是否要停用阿司匹林、华法林等药物？

**答：**一般来说，正在服用阿司匹林或华法林药物的患者注射肉毒毒素较普通人群更容易出现局部的瘀青，但面部肌肉的肉毒毒素注射均较表浅，只要注射时医生做好充分的压迫止血、注意注射方法，患者一般不会引起较严重的血肿。而停用阿司匹林或华法林往往会使患者患有心脑血管疾病的风险增加，所以一般

情况下，我们不建议患者停用这些药物。

### 13. 注射肉毒毒素后引起的面瘫及面部僵硬感，是否需要通过中医针灸消除？

答：注射肉毒毒素后引起的面瘫及面部僵硬感是常见的药物副作用，一般2周后会逐渐消退，与普通的周围性面瘫并不是同一种疾病，一般不推荐进行针灸治疗。





14. 面肌痉挛患者就诊时医师开的处方里有甲钴胺，它有什么作用？

答：甲钴胺是临床常用的神经营养类药物，对早期面肌痉挛患者可能有效。

15. 面肌痉挛患者注射肉毒毒素之后局部效果不佳，应该如何缓解？

答：应遵医嘱，先复诊确认效果不佳的原因。具体可以考虑通过调整注射部位与注射剂量等方法加以缓解。