



图雷特综合症和抽动障碍 的诊断与治疗



提供准确诊断

抽搐为不自主的重复性运动和发声。抽搐是儿童期发病的一系列神经发育疾病的典型特征，这些疾病分别是图雷特综合症 (TS)、持续性 (慢性) 运动性或发声性抽动障碍以及短暂性抽动障碍，统称为抽动障碍。

这三种抽动障碍通过抽搐的表现形式 (运动性、发声性/声语性或两者兼有) 以及抽搐的持续时间加以区分。下面是用于在诊断中进行识别和区分的标准。¹ 诊断是由医生或其他医疗专业人员根据症状史做出的。目前还没有生物学检测可以用来确诊 TS，但在某些情况下，有必要采用此类检测来排除其他疾病。

图雷特综合症 (又称为“图雷特氏失调症”)

- 1) 有时，在该障碍发作期间会同时出现多种**运动性抽搐**和 1 种或多种发声性抽搐，虽然并不一定会同时发生。
- 2) 抽搐在频率上可能会起伏不定，但其持续时间自首次发作以来已超过 1 年。
- 3) 发作时间一般在 **18 岁之前**。
- 4) 这种障碍不能归因于某种物质或其他疾病的生理效应。

持续性 (慢性) 运动性或发声性抽动障碍

出现一种或多种运动性抽搐或发声性抽搐，但不是同时出现。

短暂性抽动障碍

一种或多种运动性和/或发声性抽搐。抽搐出现不到 1 年，且未达到 TS 或持续性 (慢性) 运动性或发声性抽动障碍的标准。

¹ 标准修改自美国精神病学协会：精神障碍诊断与统计手册 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)，第 5 版。弗吉尼亚州阿灵顿，美国精神病学协会，2013 年。

抽搐的分类

分类	简单	复杂
运动性抽搐 一些示例：	突然、快速、非节律性的运动： 眨眼、摇头、扮鬼脸、耸肩、腹部紧张、 手臂抽搐	运动可能速度比较慢，分成多段，而且可能 看起来是故意的： 触摸、拍打、单脚跳、蹲下、蹦跳、跳跃、秽亵 行为（淫秽的手势）
发声性（声语性）抽搐 一些示例：	突然、通常无意义的声音或噪音： 吸鼻子、咳嗽、吐痰、嘟哝、清嗓子、 打喷嚏、模仿动物的声音、尖叫、大吼 大叫	经常脱离语境的词汇或短语： 音节、词汇或短语（“闭嘴”、“别闹了”）、*秽 语症（说脏话）、重复言语（重复自己的话）、 模仿言语（重复别人的话）

抽搐的其他重要特征

- 抽搐的类型、强度和/或发作部位可能会发生变化。
- 抽搐经常因为压力、兴奋、焦虑和疲劳而加重。
- 有些抽搐可以抑制，但只是暂时的。
- 在平静且需要集中注意力的活动中，抽搐可能会减少。
- 抽搐发作之前可能会有**前兆冲动**，这被描述为抽搐之前的感官或精神感觉。

TS 的病程和严重程度

抽搐通常出现在 5 到 7 岁之间，最常见的是头部或颈部的运动性抽搐。在 8 到 12 岁之间，抽搐症状的频率和严重程度有上升趋势。抽搐的程度从轻微到严重不等。很多 TS 患者的症状在青春期后期有明显缓解，一些患者的抽搐会完全消失。少部分 TS 患者的抽搐会一直持续并在成年后加重。

TS 和抽动障碍的患病率

- 抽搐很常见，每 5 个学龄儿童中就有 1 个发生抽搐。
- TS 和其他持续性抽动障碍在每 1,000 个 5-14 岁儿童中大约发生 20 例 (2% 或 1:50)；在美国，约有 140 万人患有 TS 或其他持续性抽搐障碍。
- TS 在每 1,000 个儿童中会发生 6 例 (0.6% 或 1:160)，这意味着在美国大约有 30 万儿童患有这种疾病。TS 的确诊患病率较低，因为抽搐发生时往往不为人所知。所有种族、族群和年龄段的人都有可能患上 TS，但是男孩的发病率较高，通常比女孩高出 3-4 倍。
- 关于 TS 和其他抽动障碍在成年人中的患病率，目前还没有可靠的估计数字。不过，预计该患病率要比在儿童中低得多，因为抽搐在青春期后期通常会减少。



1
50

每 50 名 5-14 岁的
儿童中就有 1 名患有
图雷特综合症或其
他持续性抽动障碍

TS 的病因

TS 和其他抽动障碍的病因尚不明确。这些病症往往发生在家族中，许多研究已经证实这与遗传有关。环境因素、发育因素或其他因素也会引发这些疾病，但是目前尚未确定具体动因或发病过程。研究人员正在继续探寻引发抽动障碍的基因和其他潜在因素。

获取完整的病史

在评估患者时，观察是否有抽搐和常见合并症的任何迹象，如焦虑、强迫性精神障碍（OCD）或注意力缺陷多动障碍（ADHD）。询问是否有抽搐和其他神经精神疾病的家族史。评估以确定是否存在自杀想法和意图以及自残倾向也很重要。大多数情况下，患者已经由过敏症专科医生评估过吸鼻子或清嗓子等症状，或者他们可能已经因为眨眼而去看了眼科医生。此类行为症状往往被错误地归类为情绪障碍或寻求关注的行为。许多医疗服务提供者仍然错误地认为秽语症是确诊 TS 的必要条件。这些都是对提供准确诊断造成延误的原因。全面了解 TS 有助于及早识别该病症，并为您的患者提供适当的护理。



查找精通图雷特综合症和抽动障碍的医疗服务提供者

美国图雷特综合症协会（TAA）有一份转介名单，其中列出了各州拥有 TS 应对经验的医疗和相关专业人员。此外，图雷特综合症协会卓越中心（CofE）计划还与全美各地提供专家级协调护理的诸多一流医疗机构合作。如需关于卓越中心的更多信息，请参考本工具包的“支持”部分，或者通过访问 tourette.org 或致电 **888-4TOURET** 联系图雷特综合症协会。

常见的合并症

TS 经常与多种其他神经发育和神经精神疾病共存，其中一些可能在抽搐发作之前就已存在。虽然抽搐是主要症状，但其他的合并症可能造成更多损害，也许比抽搐本身更麻烦。在被诊断为患有 TS 的儿童中，估计有 86% 被诊断出同时患有至少一种其他的精神、行为或发育疾病。最常见的合并症包括：

- **注意力缺陷多动障碍 (ADHD)：**无法集中注意力、多动和难以控制冲动。
- **强迫性精神障碍或行为 (OCD/OCB)：**重复、不想要的侵扰性想法和/或重复行为。这些想法会导致个人认为必须反复或以某种特定方式执行不想要的强迫行为。
- **行为或品行问题：**攻击、愤怒、对抗或不符合社会要求的行为。
- **焦虑：**过度担心或恐惧，包括过度羞怯和分离焦虑。
- **学习障碍：**阅读、书写、数学和/或信息处理方面的困难，与智力无关。
- **社交技能缺陷和社交功能：**在发展社交技能方面有困难；难以维持与同龄人、家人和其他人的社会关系；以及言行举止与年龄不符。
- **感官处理问题：**强烈的感官偏好和对触觉、声音、味觉、嗅觉和运动的敏感性，全天产生干扰。
- **睡眠问题：**难以入睡或保持睡眠。

图雷特综合症 抽搐仅是冰山一角



鉴别性诊断 – 我如何区分抽搐和其他运动？

常见多动性运动障碍的鉴别诊断

运动障碍	运动的特征	前兆冲动	可抑制性	注意力分散性	在睡眠中发生的频率	常见病因、相关特征
抽搐	痉挛样运动、不自主的声音或短语、多发性、简单或复杂并且连续	++++	+++	+++	+++	图雷特综合症、抽动障碍、注意力缺陷障碍、强迫性精神障碍、冲动控制问题
舞蹈症	痉挛样、短暂、随机、全身性、无法保持吐舌头	0	+	+	0	亨廷顿舞蹈症 小舞蹈症 良性遗传 可能影响情绪、认知、言语、步态和平衡
肌阵挛	痉挛样、短暂、节段性或全身性	0	+	0	++	肌阵挛性癫痫
肌张力障碍	持续、重复和模式化的收缩，产生异常的姿势或运动，局灶性、节段性、全身性、偏身性肌张力障碍	0	++	+	++	DYT1 和其他遗传性、散发性或继发性肌张力障碍 肌张力障碍性震颤
震颤	在休息或行动时出现节律性的振荡运动	0	+	+	+	帕金森病、特发性震颤

0 = 无; ++++ = 经常标记

该表格总结了抽搐和其他多动性运动之间的主要区别，可作为对临床实践中遇到的运动障碍进行鉴别诊断的指南。前兆冲动是指抽搐发作之前的感官或精神感觉。各种特征出现的相对频率使用“0”和“+”标记来表示。这个表格最初由贝勒医学院的 Joseph Jankovic 医学博士制作。

治疗 TS 和其他抽动障碍

抽搐通常是轻微的，所以不需要治疗。在这种情况下，观察等待是可以接受的，并且符合美国神经病学协会的《治疗图雷特综合症和慢性抽动障碍患者实践指南》(Practice Guidelines for the Treatment of Tics in People with Tourette Syndrome and Chronic Tic Disorders)。不过，如果抽搐达到中度到重度，可能需要直接治疗。使用“耶鲁整体抽搐严重程度量表”(YGTSS) 可以帮助确定抽搐的严重程度。如果出现相关病症，可能需要先治疗或同时治疗这些病症，因为它们导致的损害往往比抽搐本身更大。在所有情况下，都有必要向患者和其他人宣传 TS 相关知识，并且在所有环境(学校、工作场所、家庭)中提供适当的支持。此外，如果抽搐需要治疗，可以采用行为疗法和药物疗法。下面是根据患者需求确定最佳治疗方法和支持的建议。

宣传教育对所有病例来说是关键

如果您的患者不因为自己的抽搐而烦恼，也不将抽搐视为问题：

- 提供关于抽搐的宣传教育和支持资源，包括美国图雷特综合症协会的联系信息。
- 确定是否存在可能需要治疗的相关疾病的症状。

如果您的患者只是因为被别人取笑或问到自己的抽搐而受到困扰：

- 对家庭成员进行宣传教育并向其提供相应的资源。一定要强调，告诉患者“停止抽搐”并不是有效的策略，而且可能会导致严重的挫败感。
- 您应该承认，有些人会觉得抽搐很烦人。因此，建议采用一些策略来处理这种情况可能会有所帮助，比如短暂地独处一段时间、播放背景音乐、戴上降噪耳机等。
- 通过班级演讲的方式对老师和同学进行宣传教育，会有很大帮助。其他教育资源可以在 tourette.org 上找到。
- 根据需要随访患者。

如果主要问题是抽搐导致患者在学校表现不佳或难以集中注意力：

- 请求患者的教师就患者的学业表现和在校行为提供直接反馈。
- 筛查 OCD、ADHD，如果存在此类病症，应根据需要进行治疗。
- 考虑进行教育评估，确定相关学习困难。
- 讨论教育计划（例如，504 计划、个别化教育计划 (IEP)）的作用，以及如何利用适当的课堂照顾措施帮助患有抽搐症的学生显著提高学习成绩。
- 在适用时可引入辅助服务。

抽搐最令人烦恼

如果患者受到一种或几种抽搐的困扰：

- 行为疗法和药物疗法可能有助于控制抽搐，特别是当抽搐成为问题或干扰日常生活时。由于患者的情况各不相同，可能需要花点时间耐心地确定最有效的治疗方法。
- 筛查可能阻碍患者使用行为疗法成功治疗的相关疾病，如未经治疗的 ADHD 或明显的对立违抗障碍 (ODD)。
- 从逻辑角度确定某些疗法是否可行。当地是否有医疗提供者？患者是否有交通工具？患者的保险是否涵盖相关治疗？
- 如果患者符合条件并且行为疗法是可行的，建议使用行为疗法。



抽搐症综合行为干预法 (CBIT)

抽搐症综合行为干预法 (CBIT，发音为“see-bit”) 是一种非药物的行为治疗方式，旨在向患者及其家人传授一套具体的技能，帮助降低运动性抽搐和发声性抽搐的整体频率、强度和影响。CBIT 还可以尝试作为初始治疗方案，而且如果有需求，甚至可以用于那些没有功能障碍的人。CBIT 包括两个主要治疗环节：习惯逆转训练 (HRT) 和基于功能的治疗 (FBT)。许多人表示，他们的抽搐因焦虑和压力而加重。因此，在实施 CBIT 期间，通常采用放松技巧来减少整体焦虑、压力和紧张。下面的表格描述了 CBIT 中使用的主要治疗活动。

CBIT 组成部分	活动	目的
习惯逆转训练	意识训练	教患者识别抽搐和抽搐警告信号（例如前兆冲动）。
	对抗反应训练	教患者用与抽搐的表现相抵触的特定行为来打断抽搐。
	社交支持	教家庭成员提醒和巩固使用习惯逆转技能。
基于功能的治疗	基于功能的评估	监测抽搐的日常加重情况，并确定导致抽搐加重的具体地点、活动、反应和情绪状态。
	基于功能的干预	教患者改变自己的日常生活，以尽量降低抽搐加剧的影响。
放松训练	渐进式肌肉放松和腹式呼吸	向患者传授放松技能，以尽量减少紧张、压力和焦虑，因为这些情况会在短期内加重抽搐。

CBIT 治疗安排

CBIT 通常按照每周一次、每次一小时的安排进行 8-10 个疗程，并且两个疗程之间需要患者及其家人在家里一起练习 CBIT 技能。该技术应该由接受过 CBIT 培训的专业人员实施，例如心理学家、社会工作者、职业治疗师或接受过 CBIT 培训的医疗专业人员。美国图雷特综合症协会（TAA）有一份名单，其中列出了接受过 CBIT 培训的专业人员。访问 tourette.org/find-a-doctor 即可查看。

CBIT 试验

CBIT 的有效性已得到充分证实。最有力的证据来自两项大型随机对照试验（一项成人试验和一项儿童试验），它们将 CBIT 与支持性心理疗法进行了比较。两项试验的结果均表明，经过 CBIT 治疗后，抽搐严重程度较对照组有显著降低。在儿童试验中，接受 CBIT 的儿童中有 53% 被评为治疗应答者，而对照组中的这一比例为 19%；87% 的应答者在 6 个月的随访中保持了治疗效果。在成人试验中，接受 CBIT 的患者中有 38% 被评为治疗应答者，而对照组中的这一比例为 6%；接受 CBIT 的参与者中有 80% 在 6 个月的治疗后随访中保持了治疗效果。症状减轻的程度与药物试验中报告的结果相似。CBIT 并不是一种治愈方法，很少能完全缓解抽搐。

CBIT 的非预期作用

必须注意的是，CBIT 专为降低运动性抽搐和发声性抽搐的严重程度和影响而设计。尽管研究表明，一些患者在接受 CBIT 后，其他症状（如焦虑、对抗性）可能有一定程度的改善，但 CBIT 的设计初衷并不是为了治疗通常与抽动障碍一起出现的众多其他精神疾病和症状（例如，ADHD、OCD、ODD、情绪紊乱或冲动倾向）。对于此类相关疾病，建议采用药物疗法和/或基于经验的、特定于疾病的心理疗法（通常涉及某种形式的认知行为疗法）。

治疗抽搐的药物

如果患者同时受到多种抽搐的困扰，有自伤性抽搐，不适合接受 CBIT 或者 CBIT 试验失败，可考虑用药物疗法来代替或补充 CBIT。

- 在开始采用新的药物之前，讨论治疗的潜在副作用。
- 考虑任何可能影响最佳选择的合并症或健康因素（如肥胖）。
- 监测患者的用药进展和不良反应（如果有的话）。
- 一定要向患者解释，药物可能需要服用一段时间才能见效。由于患者的反应各不相同，可能还需要进行一些试验和试错来确定哪种药物（或药物组合）对患者最有效。
- 强调药物不是治愈方法，抽搐无法完全解决。该疗法的目标是减少抽搐，使其不再造成困扰/干扰功能。抽搐在频率和严重程度仍然起伏不定；无论是否用药，都会继续发生波动。有时，如果在引入药物的同时，抽搐开始减弱，那么最初看起来是对药物的应答的情况可能只是一种巧合。

目前，美国食品及药物管理局（FDA）仅批准了三种治疗抽搐的药物，分别为氟哌啶醇（Haldol）、哌咪清（Orap）以及阿立哌唑（Abilify）。不过，医生可以首先以超出标识适应症的方式使用（即 FDA 未批准将其专门用于治疗抽搐）胍法辛或可乐定，这两种药物都是 α 肾上腺素受体激动剂药物，被批准用于治疗高血压以及作为治疗 ADHD 时可供选用的非兴奋剂类药物。人们发现这些药物在减少抽搐方面有一定效果，并且患者的耐受性较好；因此，当存在作为合并症的 ADHD 时，应考虑使用。图雷特综合症协会有一份名单，其中列出了了解这些药物以及可以提供咨询的医生。访问 tourette.org/find-a-provider 即可查看。

治疗 TS 的其他方法

脑深部刺激是一种试验用的神经外科治疗方法，用于治疗严重的药物难治性 TS，可以考虑在多学科专家团队的帮助下使用。当治疗的益处大于风险时，可考虑为青少年和成人患者注射 A 型肉毒杆菌毒素来治疗烦人的局部性简单运动抽搐。人们也常会询问使用大麻/药用大麻来治疗图雷特综合症的效果。如需进一步了解这些方法的相关证据，可以访问 TAA 网站，以及查阅美国神经病学协会实践指南。



治疗合并症的药物

合并症（例如 ADHD 和 OCD）往往需要药物治疗，这可以提高 TS 患者的生活质量。治疗这些合并症导致抽搐得以缓解的情况并不罕见。注意力不集中、冲动和多动是 ADHD 患者的常见症状，可能成为学龄儿童的障碍。兴奋剂类药物，例如哌醋甲酯，可能对于治疗患有 TS 和 ADHD 的儿童有效。其他非兴奋剂类药物，例如胍法辛、可乐定以及阿托莫西汀，也可能具有疗效。

选择性血清素再摄取抑制剂（SSRI），例如氟西汀、舍曲林和氟伏沙明，对于治疗患有焦虑症/OCD 的青少年和成人也非常有效。由此带来的副作用通常是可以容忍的。了解这些药物的风险和好处，并与您的患者及其家人分享这些信息。

焦虑、情绪和抽搐

如果患者有中度至重度焦虑，并且因为自己的抽搐而受到困扰：

- 先用认知行为疗法（CBT）或药物治疗患者的焦虑。
- 然后重新评估抽搐导致的损害程度。如果在患者的焦虑得到充分控制后，抽搐仍在造成损害，可以考虑使用 CBIT 或药物治疗抽搐。
- 此外，还必须针对抑郁症、自残和自杀想法/意图进行筛查和评估。

其他康复和辅助服务

心理学、精神病学和神经病学在传统上是 TS 和抽动障碍治疗方法的主要来源。不过，其他医疗专业人员近年来一直与传统学科合作，并被视为治疗合并发育疾病的重要合作伙伴。为了最大限度发挥这些辅助服务的优势，人们开始建立跨学科诊所。这些服务有助于提高抽动障碍患者医护工作的质量和多样性：

- **职业疗法（OT）**：帮助患者在家庭、学校、工作场所、社区和其他环境中担任相应角色、培养良好习惯和完成日常活动的疗法。
- **物理疗法（PT）**：恢复、维持和促进身体机能的疗法。
- **语言障碍矫正（SLP）**：治疗言语、语言、社交沟通、认知沟通和吞咽障碍。

与其他类型的治疗师相比，提供此类服务的治疗师能够在未经专业培训的情况下治疗相关疾病。可以利用康复服务来控制合并症，这有助于改善 TS 或其他抽动障碍患者的症状。

如果您的抽搐症患者患有上述任何相关疾病，那么康复服务可能对他们有益。必须注意的是，并不是所有 TS 患者都受到这些相关疾病的影响。

在决定合适的转诊诊所时，应向康复机构或医疗提供者提出以下问题：

- 贵诊所是否提供跨学科的 OT、PT 和 SLP 护理？
- 你们为了提升临床技能取得了哪些专业培训认证？
- 你们是否接受过任何专为治疗 TS（或您要处理的任何合并症）患者而定制的培训？
- 您是否有兴趣与人交流和/或查看美国图雷特综合症协会的一些有用资源，以便获得有关与图雷特综合症患者合作的信息？

	OT	PT	SLP
执行功能	●		●
感官统合	●		
注意力训练	●		●
疼痛管理		●	
社交技能与语用	●		●
日常活动	●		
书写	●		
睡眠卫生	●		
辅助器械	●		
口吃			●
骨盆健康问题		●	
协调性差	●	●	
精细运动	●		
粗大运动		●	
阅读理解			●
诵读障碍			●
职业技能	●		●
眼球运动或视觉	●		
厌食反应	●		●
驾驶前置能力	●		
兴奋和冲动控制	●		●

反映图雷特综合症和抽动障碍领域最新科研成果的重要文章

CBIT

Piacentini, J., Woods, D. W., Scahill, L., Wilhelm, S., Peterson, A. L., Chang, S., Walkup, J. T. (2010 年)。图雷特综合症儿童患者行为疗法 (Behavior Therapy for Children With Tourette Disorder)。美国医学会期刊 (JAMA), 303(19), 1929 年。

Wilhelm, S., Peterson, A. L., Piacentini, J., Woods, D. W., Deckersbach, T., Sukhodolsky, D. G., Scahill, L. (2012 年)。图雷特综合症成人患者行为疗法随机试验 (Randomized Trial of Behavior Therapy for Adults With Tourette Syndrome)。普通精神病学文献 (Arch Gen Psychiatry Archives of General Psychiatry), 69(8), 795。

综合/患病率

Bitsko, R. H., Holbrook, J. R., Visser, S. N., Mink, J. W., Zinner, S. H., Ghandour, R. M. 和 Blumberg, S. J. (2014 年)。图雷特综合症全国概况 (A National Profile of Tourette Syndrome), 2011-2012 年。发育和行为儿科期刊 (Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics), 35(5), 317-322。关键研究成果:

<http://www.cdc.gov/ncbddd/tourette/features/keyfinding-nationalprofile.html>

Leckman, J. F., Zhang H., Vitale A., Lahnin F., Lynch K., Bondi C., Kim Y. 和 Peterson B. S. (1998 年)。图雷特综合症抽搐严重程度发展历程: 前二十年 (Course of Tic Severity in Tourette Syndrome: The First Two Decades)。儿科学 (Pediatrics), 102(1), 14-9。

Scharf, J. M., Miller, L. L., Gauvin, C. A., Alabiso, J., Mathews, C. A. 和 Ben-Shlomo, Y. (2014 年)。图雷特综合症的人群患病率: 系统审视与元分析 (Population prevalence of Tourette syndrome: A systematic review and meta-analysis)。运动障碍 (Movement Disorders Mov Disord.), 30(2), 221-228。

Thenganatt, M. A. 和 Jankovic, J. (2016 年)。了解和控制图雷特综合症的最新进展 (Recent Advances in Understanding and Managing Tourette Syndrome)。F1000Research F1000Res。

美国精神病学协会: 精神障碍诊断与统计手册 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), 第 5 版。弗吉尼亚州阿灵顿, 美国精神病学协会, 2013 年。

遗传/相关疾病

Hirschtritt, M. E., Lee, P. C., Pauls, D. L., Dion, Y., Grados, M. A., Illmann, C., Mathews, C. A. (2015 年)。图雷特综合症合并精神障碍的终生患病率、危险年龄和遗传关系 (Lifetime Prevalence, Age of Risk, and Genetic Relationships of Comorbid Psychiatric Disorders in Tourette Syndrome)。美国医学会精神病学期刊 (JAMA Psychiatry), 72(4), 325。

药物治疗

Scahill, L., Erenberg, G., Berlin, C. M., Budman, C., Coffey, B. J., Jankovic, J., Walkup, J. (2006 年)。图雷特综合症的当代评估和药物治疗 (Contemporary assessment and pharmacotherapy of Tourette syndrome)。神经治疗学 (Neurotherapeutics), 3(2), 192-206。

Weisman, H., Qureshi, I. A., Leckman, J. F., Scahill, L. 和 Bloch, M. H. (2013 年)。系统评审: 抽动障碍的药物治疗 - 抗精神病药和 α -2 肾上腺素受体激动剂的疗效 (Systematic review: Pharmacological treatment of tic disorders - Efficacy of antipsychotic and alpha-2 adrenergic agonist agents)。神经科学与生物行为学评论 (Neuroscience & Biobehavioral Reviews), 37(6), 1162-1171。

《图雷特综合症和抽动障碍的谱系: 美国图雷特综合症协会科学顾问的共识》(The Spectrum of Tourette Syndrome and Tic Disorders: A Consensus by Scientific Advisors of the Tourette Association of America)。如需此 2015 年意见书, 可向美国图雷特综合症协会索取。

实践指南建议摘要: 图雷特综合症和慢性抽动障碍患者的抽搐治疗

Tamara Pringsheim, Michael S. Okun, Kirsten Müller-Vahl, Davide Martino, Joseph Jankovic, Andrea E. Cavanna, Douglas W. Woods, Michael Robinson, Elizabeth Jarvie, Veit Roessner, Maryam Oskoui, Yolanda Holler-Managan, John Piacentini, 神经病学 (Neurology), 2019 年 5 月, 92 (19) 896-906。

生活质量

Cavanna, A. E., David, K., Bandera, V., Termine, C., Balottin, U., Schrag, A. 和 Selai, C. (2013 年)。图雷特综合症患者的健康相关生活质量: 十年研究 (Health-Related Quality of Life in Gilles de la Tourette Syndrome: A Decade of Research)。行为神经学 (Behavioural Neurology), 27(1), 83-93。



tourette.org 888-4TOURET