

· 国际会议综述 ·

欧洲泌尿外科学会勃起功能障碍诊疗指南（2011 年版）简介

耿 强¹ 郭 军^{2*} 王 磊¹ 王 福² 徐渊明¹

1. 天津中医药大学第一附属医院男科（天津 300193）；2. 中国中医科学院西苑医院男科

欧洲泌尿外科学会更新了勃起功能障碍（ED）诊疗指南（2011 年版），对以往研究成果进行了总结，并对临床关注的众多关键问题进行了新的阐述，如 ED 的危险因素、前列腺电切术后早期应用 PDE5 抑制剂、长期小剂量 PDE5 抑制剂服用方式等，该指南可为我国治疗 ED 提供诊断及治疗的参考依据，现将该指南翻译整理如下。

ED 定义、流行病学、危险因素

ED 是指阴茎不能持续达到或维持充分的勃起以获得满意的性生活。尽管 ED 是一种良性病变，但其影响患者的躯体和心理健康，并与患者的生活质量、性伴侣关系、家庭稳定密切相关。最近的一项流行病学调查发现，大约 5%~20% 的男性患有中到重度程度的 ED，各个流行病学调查的差异与采用不同方法和研究人群的不同年龄及社会经济地位有关。

ED 与心血管疾病有着共同的危险因素，如缺少运动、肥胖、吸烟、高血脂症和代谢综合征等，通过改善这些危险因素，可以大大降低 ED 的发病率，尤其是增加运动或减肥，另一个 ED 的高危因素是前列腺电切术（开放式、腹腔镜、机器人操作），有损伤海绵体神经、阴茎海绵体缺氧和血管供血不足的风险，术后大约有 25%~75% 的患者会出现 ED，因此要充分考虑到进行保留性神经的根治性前列腺切除术，术中要尽量保留海绵体神经，确保术后性功能恢复。

ED 的诊断

一、基本检查

基本的检查（最低限度的诊断评估）在图 1 中列出，每个患者都应该进行检查。

二、ED 患者心血管风险的分级及处理

由于考虑到潜在心脏风险，在第 2 次普林斯顿会议上达成了专家共识，把 ED 患者心血管风险分为了三级（见图 2），低级别的风险包括：无症状、少于 3 种危险因素的冠心病、轻度或稳定性心绞痛（评估过或者已经被治疗）、陈旧性心梗、左室功能紊乱或者充血性心力衰竭（心功能分级 1 级）、冠状动脉血管重建术后、可控的高血压，轻度的心瓣膜疾病，其他的中高级风险患者，需要行心血管方面的评估。

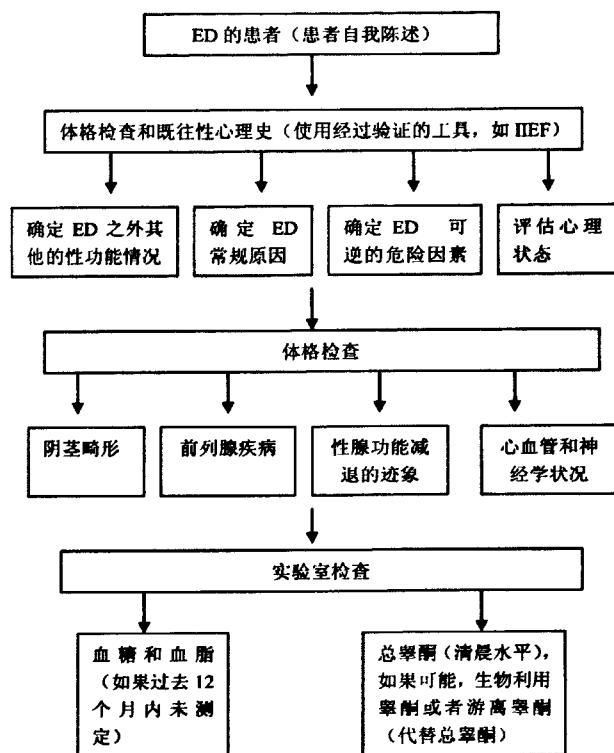


图 1 ED 患者的基本检查

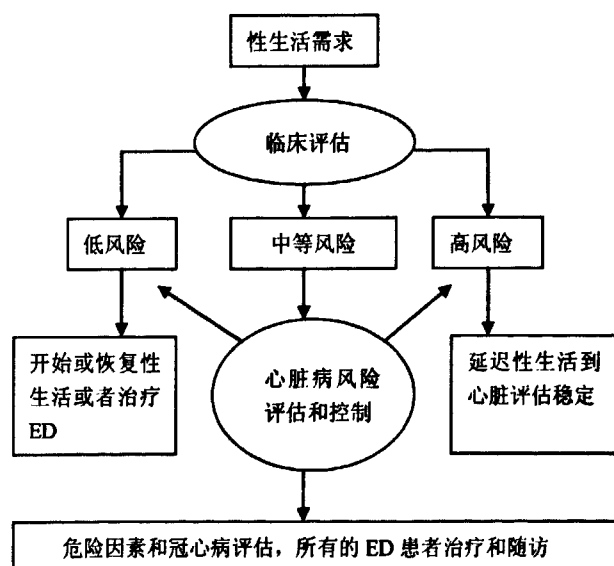


图 2 ED 患者心血管风险的分级及处理

* 通讯作者, E-mail: guojun1126@126.com

ED 的治疗

只有特定类型的ED在特殊的治疗后才有可能获得治愈,包括:(1)心理性ED 心理治疗可单独或结合其他的治疗方式进行,需要一定的疗程,且治疗结果各不相同。(2)有动脉外伤史的年青ED患者 外科血管重建术约有60%~70%的成功率。(3)内分泌性ED 雄激素替代疗法是有效的,但要排除其它内分泌因素导致的睾丸功能衰竭,目前有前列腺癌病史和前列腺症状群的患者禁止使用雄激素,必须进行后续的密切随访,如进行肛门指检、血清PSA水平和血细胞容积检查等,并监测肝功能和其他前列腺疾病。

前列腺电切术后及早服用性功能类的药物对于恢复性功能是非常重要的,一些研究表明服用PDE5抑制剂或阴茎海绵体注射(治疗性或预防性)对于电切术后性功能的恢复很有作用,术后就可进行康复治疗。

大多数ED患者的治疗方式不是针对病因,这些方式需要计划,设定治疗策略,依赖于疗效性、安全性、创伤及费用和患者及其配偶的意愿等,治疗方式的选择必须考虑到患者及其配偶的满意程度和生活质量,疗效和安全性等。ED的治疗原则见图3。

一、一线治疗—口服药物 PDE5 抑制剂

欧盟药品审评管理局批准了3种PDE5抑制剂治疗ED,这些药物并不是自动引发勃起,需要性刺激后才能促进勃起,根据成功阴道插入情况严格评估疗效。

(一) 不同 PDE5 抑制剂的选择和偏爱

PDE5抑制剂的选择取决于患者性交的频率(临时的或者规律的治疗,一周3~4次)和患者对于药物的体会,要使患者充分明白药物是否长效或短效,可能的副作用和服用方法等。

(二) 按需服用或者长期服用 PDE5 抑制剂

尽管PDE5抑制剂治疗方法源于按需口服,在2008年,他达拉非还是倡导每天服用2.5mg或5mg即小剂量口服方式。随后进行了两种小剂量口服的研究,一种是每天服用5mg或者10mg,连续服用12周,另一种是每天服用2.5mg或者5mg,连续服用24周,结果表明小剂量口服方式具有很好的依从性和良好的改善勃起功能作用,在糖尿病受试者身上也有类似的结果,但是这些研究缺乏按需服用方式的对照,每天口服的方式对于追求自发性的和高频率性生活的患者提供了新的选择。

其他的一些研究发现小剂量口服他达拉非可以改

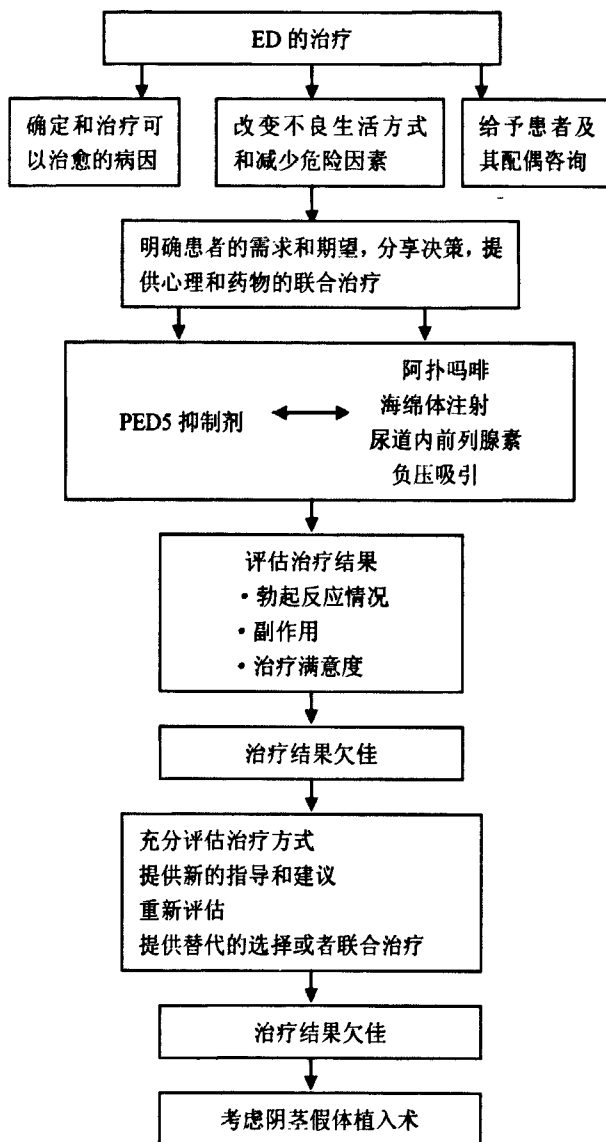


图3 ED的治疗原则

善患者的内皮功能,在一个对2型糖尿病患者的观察中也发现了类似结果;相反的是,一个随机对照试验发现,与按需口服对比,轻到中度的ED患者每天服用10mg的给药方式在试验结束后并不能获得持续性的疗效。

(三) PDE5 抑制剂的副作用

常见的副作用包括头痛、面色潮红、头晕、消化不良和鼻塞。据报道,西地那非(万艾可)和伐地那非(艾力达)约有不到2%的患者可能会出现暂时性视觉异常改变,而在他达拉非(希爱力)中,6%的患者会出现背痛和肌肉酸痛。尽管如此,在持续服用的患者中副作用是自限的,试验中因为副作用而出现的退出率和安慰剂组类似。

(四) 心血管方面的安全性

临床试验和药品上市后的研究数据表明,所有的 PDE5 抑制剂并不会增加心肌梗死的发生率, PDE5 抑制剂对总的运动时间和稳定性心绞痛患者运动实验中的缺血时间不会有相反的影响,事实上,这些药物还可以改善运动试验。

因可能发生不可预料的低血压,硝酸酯类药物是所有 PDE5 抑制剂的禁忌药物,硝酸甘油、硝酸酯类和 PDE5 抑制剂的药物相互作用时间不相同,如果服用 PDE5 抑制剂的患者出现心绞痛,要用其他的抗心绞痛药物代替硝酸甘油,或者等待药物作用时间过去,西地那非和伐地那非是 24h,他达拉非为 48h。

总之,尽管患者会出现多种类的低血压事件,但 PDE5 抑制剂的副作用并没有因此而扩大。

(五) α -受体阻滞剂

所有的 PDE5 抑制剂都会与 α -受体阻滞剂互相影响,有些情况下会出现体位性低血压,西地那非药品说明书上提示服用 α -受体阻滞剂 4h 内尽量不要服用 50mg 或 100mg 的西地那非,伐地那非不推荐与 α -受体阻滞剂联合使用,但是盐酸坦索洛新和伐地那非的合用和临床上严重的低血压并无相关性,除盐酸坦索洛新之外。其他的 α -受体阻滞剂是他达拉非的禁忌药物。

(六) 药物剂量的调整

在服用酮康唑、伊曲康唑、红霉素、克拉霉素、HIV 蛋白酶抑制剂(利托那韦、沙奎那韦)的患者需要服用低剂量的西地那非;在服用利福平、镇静安眠剂、苯巴比妥、卡马西平患者需要服用高剂量的西地那非;肝肾功能不全的患者需要调整临床剂量,性腺机能减退患者中,雄激素补充可改善性功能。

PDE5 抑制剂治疗无效的对策: PDE5 抑制剂治疗失败的主要原因有两个,使用方法不正确或者没有好的疗效,医师需要检查患者服用的药物是否合格,是否正确使用,如足够的性刺激、服用剂量、药物与性生活间隔的时间,是否尝试性交等。

要为正在服用 PDE5 抑制剂的患者提供一些增加疗效的方法,如改善危险因素、治疗相关疾病,如性腺机能减退,更换另外的 PDE5 抑制剂或连续服用 PDE5 抑制剂等,但支持这些干预措施有效性的证据有限。

(七) 真空压缩装置

真空压缩装置是通过套在阴茎根部的压缩环来维

持负压,使大量的血液流入阴茎,老年人容易接受这种方式,把性交满意度作为疗效指标,疗效约为 90%,患者满意度为 27%~79%,2 年后长时间的使用会使疗效降到 50%~60%,大部分患者在 3 个月后中断治疗,一般不到 30% 的患者会出现副作用,包括阴茎疼痛、麻木、射精无力等。

二、二线治疗—阴茎海绵体注射

对于口服药物无效的患者可以建议采用阴茎海绵体注射,推荐的药物为前列地尔,一次剂量 5~40 μ g,大约 5~15min 出现勃起,持续时间与药物剂量相关,为学习正确注射方法患者需要培训 1~2 次。

据报道有效率约为 70%,患者满意度为 87%~93.5%,配偶满意度为 86%~90.3%。中途停药率为 41%~68%,大部分患者在 2~3 个月后停药。并发病包括阴茎疼痛,阴茎异常勃起(1%),海绵体纤维化(2%),药物联合(主要是前列地尔、罂粟碱、酚妥拉明三种药物的联合)可以增加疗效到 90%,罂粟碱(与剂量有关)使用后阴茎海绵体纤维化的发生更为常见(5%~10%)。

如果阴茎持续勃起超过 4h,建议患者咨询主诊医师,以避免对阴茎海绵体平滑肌的损害,这种损害是永久性的。用 19 号针头抽吸可以降低阴茎海绵体的损害,这种简便的技术可以使阴茎疲软,如果阴茎再次持续勃起,可以采用肾上腺素注射至阴茎海绵体内,起始剂量为 200 μ g,每 5min 注射 1 次,必要时剂量可以加大到 500 μ g,如果发生阴茎持续勃起的情况,下次注射时剂量要减少。

半固态颗粒装的前列腺素 E1 做为尿道内给药已经被批准,较阴茎注射疗效偏低,70% 的患者对于这种治疗方式较满意,副作用包括局部疼痛(29%~41%),头晕(1.9%~14%),尿道出血(5%)。

三、三线治疗—阴茎假体

阴茎假体植入术适合于药物无效或者寻求永久治疗手段的患者,假体可分为可塑性的(半硬式的)和可膨胀的(两件或三件套)两种,大多数患者偏爱三件套,因为勃起更“自然”,但较昂贵,满意度约为 70%~80%。

两种假体的并发症是机械故障(三件套 5 年后低于 5%)和感染,抗生素预防治疗后,可把感染率控制在 2%~3%,使用抗生素浸泡或者上面涂有吸水性药物的假体,感染的发生率还有可能进一步降低。感染时需要移除假体,并在 6~12 月后给予抗生素和重新植入假体。

撤除和立即重新植入后应对海绵体用多种抗生素

联合充分灌注,采用姑息性的治疗方法成功率达到82%;尽管糖尿病被认为是感染的危险因素,但是

目前的研究数据并不支持。关于ED诊断和治疗的证据水平和推荐级别见表1,表2。

表1 关于诊断的证据水平和推荐级别

关于基本检查手段的推荐	证据水平	推荐级别
经过临床验证ED的调查问卷可以评估所有的性功能状况和特殊治疗的疗效	3	B
体格检查对于最初评估ED患者是必要的,可发现与ED有关的潜在躯体因素	4	B
通过常规实验室检查项目,如血糖、血脂和总睾酮等,可以确定和改善可逆的危险因素和纠正不良的生活方式	4	B
很少的条件下才进行特殊的检查	4	B

表2 关于ED治疗的证据水平和推荐级别

关于ED治疗的推荐	证据水平	推荐级别
生活方式和危险因素的改变必须早于或者同时行ED治疗	1b	A
前列腺电切术后一定要在第一时间进行性功能的治疗	1b	A
如果发现可以治愈的病因,要首先治疗病因	1b	B
PDE5抑制剂是一线治疗药物	1a	B
每日小剂量的PDE5抑制剂有利用改善预后和恢复性功能	1b	A
没有足够的和不正确的处方,以及缺乏患者教育,是PDE5治疗无效的主要原因	3	B
睾酮替代疗法可以提高对PDE5抑制剂无效的内分泌性患者疗效	1b	B
吗啡可以用于轻到中度ED患者、心理性ED患者,或者对于PDE5抑制剂禁忌的患者	1b	B
真空负压吸引设备可以用有稳定性伴侣的患者	1b	B
阴茎海绵体注射是二线疗法	1b	B
阴茎假体植入是三线疗法	4	C

关键词 勃起功能障碍; 指南

中图分类号 R 698.1

doi: 10.3969/j.issn.1008-0848.2012.02.017

(2011-11-28 收稿)

· 通 知 ·

首届中国中西医结合男科论坛征文通知

由中国中西医结合学会男科专业委员主办,上海中医药大学附属龙华医院泌尿外科承办的首届中国中西医结合男科论坛暨第二次全国青年学术会议将于2012年6月1日~3日在上海举行。本次会议将邀请全国著名男科学专家进行专题学术讲座;介绍2012年美国男科学会年会最新成果;中西医结合男科学学科建设与发展思路探讨,青年男科医师成才的方法与思路等。1. 征文范围:前列腺疾病、男性不育症、性功能障碍、性传播疾病等男科疾病的中西医基础与临床研究;对历代男科文献的继承、发掘与整理;中医男科辨证规律、治则与治法的研究,中药单方、复方的基础研究与应用,精液的处理与辅助生殖技术的研究等。2. 征文要求(1)未在全国性学术会议交流或全国性刊物公开发表的论文。(2)来稿应为800~1000字的论文摘要,包括研究目的、方法、结果和结论等内容,请勿写成过于简短的“内容提要”形式,不要附图、表。(3)摘要按“论文题目、作者单位、邮编、姓名、正文”的顺序排列,并注明有联系地址、电话。(4)本次会议全部采用网上投稿,论文请用word格式排版,发至下列E-mail信箱:nankeluntan@126.com,本次征文截稿日期为2012年5月15日(以邮件发送时间)。本次会议为授予国家级继续教育学分6分。3. 联系方式:联系地址:上海市徐汇区宛平南路725号上海中医药大学附属龙华医院泌尿外科。联系人:郁超 邮编:200032 联系电话:13917374583; 021-64385700 转3919。

中国中西医结合学会男科专业委员

欧洲泌尿外科学会勃起功能障碍诊疗指南(2011年版)简介

作者: [耿强](#), [郭军](#), [王嘉](#), [王福](#), [徐渊明](#)
作者单位: [耿强, 王嘉, 徐渊明\(天津中医药大学第一附属医院男科 天津 300193\)](#), [郭军, 王福\(中国中医科学院西苑医院男科\)](#)
刊名: [中国男科学杂志](#) 
英文刊名: [Chinese Journal of Andrology](#)
年, 卷(期): 2012, 26(2)
被引用次数: 2次

引证文献(2条)

1. [冯玲华](#), [陈密](#), [陈当](#) [虫草胶囊用于药物性阳痿的临床观察](#)[期刊论文]-[时珍国医国药](#) 2013(7)
2. [王宝庆](#) [复方玄驹胶囊联合盐酸阿朴吗啡治疗勃起功能障碍的临床研究](#)[期刊论文]-[中华男科学杂志](#) 2012(12)

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_zgnkxzz201202017.aspx