

引起阴茎勃起功能障碍的疾病和药物

【作者】 臧志军

中山大学附属第三医院 (广东 510630)

【中图分类号】 R698.1

【文献标识码】 B

勃起功能障碍 (erectile dysfunction, ED) 是指阴茎持续不能达到或维持充分的勃起以获得满意的性生活。目前, ED 的发病率呈逐年增高的趋势。据报道, 50 岁以上的男性有超过 50% 的人受不同程度的 ED 困扰。ED 可以严重影响生活质量, 甚至危及家庭的稳定。目前, ED 的研究越来越广泛深入。ED 的病因调查是 ED 研究过程中十分重要的一环, 而某些疾病和日常用药是引起 ED 的重要因素, 现在分别加以阐述。

1 几类比较重要的引起 ED 的疾病

1.1 心理性疾病

以前曾经认为约 80% 的 ED 患者是由心理性因素造成的, 而现在越来越多的证据表明大部分的 ED 患者同时兼有心理性因素和器质性因素。但是, 无论如何, 心理性疾病在 ED 的发病过程中占有重要的地位。

人类的性行为有赖于健全的心理状态, 而焦虑、紧张、恐惧、思想负担过重均有可能造成中枢神经系统调节失衡, 无法建立正常的性反应机制。比较常见的可以导致 ED 的心理性疾病有以下几种:

1.1.1 癫痫性精神障碍 癫痫患者中 ED 多见, 特别是颞叶癫痫病人。有学者认为是因抗癫痫药物引起血睾酮降低或泌乳素升高所致。

1.1.2 情感障碍 (情感性精神病) 又称心境障碍, 是指以情感或心境显著而持久的改变 (高涨或低落) 为基本临床特征并伴有相应认知和行为异常的一类精神障碍, 例如躁狂发作、抑郁发作等。情感障碍是男女性功能障碍的常见原因, 反之, 性功

能障碍也可以导致或者诱发情感障碍。情感障碍患者的勃起功能可以是下降甚至完全消失。有的病人勉强完成性生活, 但无法体验到性快感。

1.1.3 神经症 神经症与性功能障碍之间的关系较复杂, 目前尚未完全弄清。病人常常怀有无意识的畏惧, 害怕各种感染, 或遭受情人的征服、侮辱或控制, 或遭对方抛弃和损毁, 而出现了各种各样的性功能障碍。如果配偶在得不到性满足时口出怨言, 则更加加重了患者的性功能障碍。

1.1.4 精神分裂症 性功能障碍和精神分裂症之间的关系是多变的和复杂的。性功能障碍可能相对独立于精神分裂症过程, 也可能与精神分裂症的心理异常或心理防御有密切联系。精神分裂症病人所述的性功能障碍往往不是器质性功能障碍, 其病因很可能涉及到他和性伴侣之间关系的好坏, 或者病人在性目的和性对象方面存在某些障碍等心理、社会、环境因素。

1.2 血管性疾病

阴茎勃起是通过人体对动脉血流入、阴茎海绵体平滑肌的收缩以及静脉血流出的调控来完成的, 任何一处出现问题都可导致血管性 ED。血管性 ED 又可分为动脉性 ED、静脉性 ED 和混合性血管 ED。

随着年龄的增长, 患心血管疾病的风险越来越高, 因此发生动脉性 ED 的可能性也越来越高。血管性疾病是导致 ED 的重要原因之一, 约有 1/4 的 ED 是由血管性疾病造成的^[1]。动脉粥样硬化、动脉损伤或狭窄、心脏功能异常等都是导致动脉性 ED 最常见的原因。此外, 静脉漏、先天性静脉发育不

全、阴茎海绵体白膜病变、异常静脉分流等也是造成血管性 ED 的常见原因。

1.3 内分泌性疾病

正常的勃起离不开内分泌系统的调控,许多内分泌疾病都可以导致 ED 的发生。据估计,约 5%~35%的 ED 与内分泌疾病有关^[1]。常见的与 ED 相关的内分泌疾病包括以下几种:

1.3.1 性腺功能减退症 常见的有男性假两性畸形、克氏综合征、Turner 综合征、急性腮腺炎引起的睾丸炎、下丘脑或垂体的病变等等。这些疾病都可导致雄激素分泌减少,从而导致 ED 的发生。

1.3.2 糖尿病 据估计,约 1/2~1/3 的糖尿病患者合并性功能障碍^[1]。糖尿病的发病情况非常复杂,可以影响到患者的神经、血管、内分泌等系统,甚至会对患者的心理产生深远影响,而阴茎的勃起正是依靠上述各种因素的综合作用,因此,糖尿病对勃起功能的影响是全方面的。有人主张将糖尿病性 ED 单独归为一类进行研究。

1.3.3 甲状腺疾病 无论甲状腺功能亢进还是低下都可能通过影响下丘脑-垂体-睾丸轴,而引起 ED。因此,对于怀疑有甲状腺功能异常的患者,都需要进行甲状腺素水平的测定。

1.3.4 高泌乳素血症 高泌乳素血症的患者通常会出现性欲和勃起功能同时下降,以年轻人居多。高泌乳素血症导致 ED 的原因尚未完全弄清,给予溴隐亭迅速降低血泌乳素,可以使勃起功能明显改善。

1.3.5 其他 还有一些其他的内分泌疾病可以导致 ED,例如皮质醇增多症、肢端肥大症等。

1.4 神经系统疾病

阴茎勃起是一种反射性活动,有赖于大脑皮层、皮质下中枢和脊髓后周围神经的完整,上述任何一个环节出现障碍都可能导致 ED 发生。神经性 ED 是勃起功能障碍诸多因素中的一种,如果损伤发生于中枢神经系统可能导致中枢调节机制障碍,从而导致 ED,例如帕金森病、阿尔茨海默病、脑血管意外等等;如果损伤发生于周围勃起反射弧则

可导致勃起反射传导中断,也可导致 ED,例如骨盆骨折、椎间盘突出、手术损伤盆神经等,也可见于脊髓肿瘤的患者。

1.5 外伤或手术

盆腔和泌尿生殖系统的外伤或手术如果损伤了支配阴茎勃起所需的血管或神经就会导致 ED 的发生。目前,随着手术方法和技巧的提高,因手术导致 ED 的风险也逐渐降低。例如,以往的直肠或乙状结肠癌根治术后大部分患者会发生 ED,而如今 60%~90%的患者不再受 ED 的困扰。

1.6 其他疾病

除了上述原因外,尚有其他疾病可以导致 ED 的发生,例如尿道炎、包茎、尿道下裂、前列腺炎、阴茎硬结症、阴茎肿瘤等。

2 药物引起的勃起功能障碍

约 20%~25%的 ED 病人是由药物引起的,特别是患有某些慢性疾病的中老年患者(例如高血压、糖尿病等),需要长期服用某种药物,因此药物性 ED 发生的可能性也许会更大一些。下面简单介绍可能引起 ED 的药物。

2.1 心血管类药物

2.1.1 抗高血压药物 抗高血压药物是引起药物性 ED 的最常见药物。以前曾经认为几乎所有的抗高血压药物都可以引起 ED,其主要是通过扩张血管或使血容量减少使血压降低,从而导致阴茎血流灌注不足而影响阴茎的勃起。有些抗高血压药物也可以通过抑制中枢神经系统或周围勃起反射弧来影响阴茎勃起。①利尿剂:目前已知利尿剂是应用非常广泛的降压药,但同时也是对勃起功能影响最大的降压药。比较常用的利尿剂有呋塞米、氢氯噻嗪、螺内酯等。利尿剂可能是通过利尿作用降低血容量而导致 ED 的。螺内酯具有抗雄激素的作用,长期使用有可能导致性欲下降和勃起功能下降^[2]。② β 受体阻滞剂:与利尿剂一样, β 受体阻滞剂也会对阴茎勃起产生不良影响。这类药物主要有普萘洛尔(心得安)、阿替洛尔、美托洛尔等。 β 受体阻滞剂可能是通过降低雄激素水平来影响勃起的^[3],也可

能是通过增强外周血管 α 受体, 引起血管收缩, 使阴茎血流量减少, 进而影响阴茎勃起^[4]。③其他: 以上两类抗高血压药物对阴茎勃起功能的影响相对较大, 其他种类的抗高血压药物则影响相对较小, 例如血管紧张素转换酶抑制剂 (ACEI)、钙离子通道拮抗剂、 α 受体阻滞剂等, 目前甚至有人认为它们会对阴茎勃起功能有一定程度的改善^[5,6]。当然, 有关各种抗高血压药物对 ED 的研究仍不够深入, 不够系统, 因此仍需更进一步探索。

2.1.2 抗心律失常药物 地高辛可以通过抑制 $\text{Na}^+\text{-K}^+\text{-ATP}$ 酶, 增加血清雌激素浓度, 降低雄激素浓度, 从而导致 ED 的发生。另外, 胺碘酮、丙吡胺等也可导致 ED 的发生。

2.2 激素类药物和抗雄激素类药物

激素类药物包括糖皮质激素、促肾上腺皮质激素、雌激素等, 这些药物都可以通过抑制下丘脑-垂体-睾丸轴而导致 ED 的发生。大量外来的雄激素也可能抑制垂体和睾丸的内分泌功能, 破坏了内源性雄激素的分泌, 从而加重了 ED。

这里所说的抗雄激素类药物主要是指用于晚期前列腺癌的药物, 长期应用也有可能引起 ED 的发生。常见的有非甾体类抗雄激素药物 (例如氟他胺、比卡鲁安)、黄体生成素释放激素 (LH-RH) 类似物 (例如戈舍瑞林、亮丙瑞林) 等。

2.3 精神科药物

2.3.1 抗精神失常的药物和抗抑郁的药物 主要包括吩噻嗪类 (例如氯丙嗪、奋乃静)、三环类抗抑郁药 (例如帕罗西汀、丙米嗪、阿米替林)、5-羟色胺再摄取抑制剂 (例如舍曲林、氟西汀)、锂盐类药物 (例如碳酸锂) 等, 均可引起性欲下降和 ED。

2.3.2 抗癫痫药物和镇静药物 抗癫痫药 (例如苯妥英钠、卡马西平、苯巴比妥) 可能通过降低血液中的游离睾酮导致性欲下降和 ED。镇静药 (例如苯二氮草类、巴比妥类) 可通过抑制脑垂体释放促性腺激素或松弛肌肉影响勃起。

2.4 胃肠道药物

这类药物主要指的是 H_2 -受体阻滞剂, 例如雷尼替丁、西米替丁等, 它们主要也是通过抑制睾酮的生成引起 ED。

2.5 镇痛药物

阿片类药物以及人工合成的镇痛药, 例如可待因、哌替啶、美沙酮等, 都有可能引起 ED。

2.6 抗胆碱药物

这类药物主要有阿托品、普鲁本辛、山莨菪碱、东莨菪碱等, 长期使用也可能导致性欲低下及 ED。

2.7 抗组胺类药物

苯海拉明、氯苯那敏 (扑尔敏)、异丙嗪 (非那根) 等均属于该类物质, 亦有可能引起性欲降低或 ED。

2.8 其他药物

乙醇、溴隐亭、甲硝唑、吲哚美辛、酮康唑、环磷酰胺、海洛因、大麻等药物也可能导致 ED 的发生。

从理论上讲, 对于药物引起的 ED, 只要停药就可以恢复, 但实际上, 勃起功能障碍可能同时存在数种病因, 停药仅仅是去除了一个病因, 因此停药后勃起功能也许仍然没有明显改善, 这种情况需要多加注意。另外, 在有些情况下, 患者无法立即停药, 例如抗高血压药、抗精神病药, 这时在保证病情稳定的前提下, 可以减少药量或逐步停药, 也可以使用其他的药物治疗 ED (例如西地那非), 也可以求助其他的治疗方法, 例如物理治疗、阴茎假体植入术等。

【参考文献】

- [1] 丘少鹏, 邓春华. 男科疾病诊治误治与防范. 北京: 科学技术出版社, 2002, 43-44
- [2] 梁建梅. 引起男性阴茎勃起功能障碍与异常勃起的药物. 中国全科医学, 2005, 8 (12): 989-900
- [3] Fogari R, Preti P, Derosa G, et al. Effect of antihypertensive treatment with valsartan or atenolol on sexual activity and plasma testosterone in hypertensive men. Eur J Clin Pharmacol, 2002, 58 (3), 177-180

- [4] Ko DT, Hebert PR, Coffey CS, et al. [beta-Blocker therapy and symptom of depression, fatigue, and sexual function. JAMA, 2002, 288 (3): 351-357
- [5] Hale TM, Okabe H, Heaton JPW, et al. Antihypertensive drugs induce structural remodeling of the penile vasculature. J Urol,

2001, 166 (2): 739-745

- [6] Mikhailidis DP, Kan MA, Milionis HJ, et al. The treatment of hypertension in patients with erectile dysfunction. Curr Med Res Opin, 2000, 16 (suppl 1), s31-s36

文章编号: 1672-3384 (2007) -02-0050-05

肺部真菌感染诊断研究进展

【作者】 安毛毛 王睿
中国人民解放军总医院 (北京 100853)

【中图分类号】 R44

【文献标识码】 B

近 20 年来,随着器官移植免疫抑制剂的使用,癌症放疗化疗的增多,广谱抗菌药物的滥用和艾滋病的流行,免疫功能低下者不断增多。深部真菌感染作为一种并发症,感染率大幅上升,其中肺部真菌感染占深部真菌感染的首位,约 50%~60%侵犯支气管、肺,以念珠菌和曲霉菌最常见,其次为新型隐球菌和毛霉菌^[1,2]。肺部真菌感染临床表现无特异性,早期诊断困难,病情常被原发病掩盖,易被误诊、漏诊,延误治疗时机;重症患者病死率高,据报道未经治疗的肺部真菌感染患者的病死率达 30%~80%^[3]。因此,肺部真菌感染的早期诊断已经成为迫切需要解决的临床问题^[4]。近年来随着科学技术及实验手段的不断提高,由以往只靠痰液涂片、培养和组织病理学及影像学等检查手段来诊断肺部真菌感染的时期跨入免疫学、分子生物学检查的新时代,从而大大提高了肺部真菌感染的早期诊断率,也有利于临床合理使用抗真菌药物。

1 X 线诊断

X 线表现形态不一,典型的有以下几种类型^[5]:

①肺炎型:显示中下肺野小片或大片状阴影,可累及多个肺段或肺叶,少数呈节段性改变。多见于白色念珠菌和曲霉菌感染。②肿块型:显示炎性肿块,呈孤立病灶,类似肿瘤。炎性肿块由纤维包膜

包围,密度均匀,多见于隐球菌,组织胞浆菌等。

③曲霉菌球:由曲菌丝和纤维粘液混合而成,寄生在肺空洞内或囊状扩张的支气管内,呈圆形、椭圆形,曲菌球与囊腔之间形成半月形或新月形的透亮区,为曲菌感染的典型 X 线表现。④胸膜炎:病灶靠近胸膜或经血行播散侵犯胸膜所致,有胸腔积液或胸膜增厚等表现。⑤粟粒型:X 线或 CT 显示粟粒样病变,多以中下肺为主,大小不等。多见于组织胞浆菌、隐球菌和念珠菌等感染。

2 CT 诊断

肺部真菌感染可以分为单发病变、弥散性病变和肺内弥散性病变(播散性病变)。肺部真菌感染引起单发的肺部病变主要有^[6-8]:

①曲菌球:表现为薄壁空洞内伴球形病变的存在,并可随体位移动而变动,球与薄壁空洞间见新月征。病理基础为:曲菌丝、纤维、粘液混合成团,寄生在肺部的空洞病变内。它的存在是曲菌感染的可靠依据。②肿块或空洞:表现为单发肿块,可有小分叶,密度均匀,轻微增强,且可见浸润性改变。如果真菌致组织坏死形成脓肿,液化形成空洞,空洞多为薄壁,少见厚壁及结节状改变,空洞外壁较完整,此与脓肿、结核或癌性空洞不易鉴别。③单发性炎性实变灶:以肺段内斑片病灶为主,常并发薄壁空洞、支