

勃起功能障碍（阳痿）PDF转换可能丢失图片或格式，建议
阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/303/2021_2022__E5_8B_83_E8_B5_B7_E5_8A_9F_E8_c22_303174.htm 名称勃起功能障碍（

阳痿）所属科室泌尿外科病因 勃起功能障碍主要分为心理性和器质性两大类。器质性包括神经性、血管性、内分泌性和组织结构性。以往认为86%~90%是心理障碍所致。近年应用先进科学技术检测，发现器质性勃起功能障碍占50%以上

。Virag（1985）认为占50%~80%。北京医科大学泌尿外科研究所检测503例勃起功能障碍患者，器质性因素49.3%（248例）。但是，值得强调的是所有的勃起功能障碍患者，均存有不同程度的心理障碍，单纯心理性勃起功能障碍，一般在一半以下。

1.影响勃起功能的心理因素 由于每个人心理素质的差别，虽然碰到相似的精神心理刺激，可能会有不同的反应。心理创伤多数人不会导致勃起功能障碍，有些人就有可能成为勃起障碍的致病因素。常见因素有缺乏或错误的性教育，如对手淫、遗精的自责与惧怕，视性行为是肮脏、下流行为等。幼年时受性扰的精神创伤、初始性交失败经历、夫妻双方关系不协调、社会人际关系过度紧张、性交场合不适当、惧怕怀孕及染病等，长期焦虑情绪促使交感神经兴奋，释放大量的去甲肾上腺素引起血管收缩、血睾酮下降而出现勃起功能障碍。

2.影响勃起的品质性因素 患者全身性疾病如心血管疾病（冠心病、高血压）、呼吸系统疾病（肺气肿、肺功能不全）、内分泌系统疾病（尿道下裂、海绵体硬结）、神经精神系统疾病（脊髓型、颞叶病变、抑郁症）、血液及肝肾疾病等是发生阳痿的危险因素。脊髓、骨盆、尿道创伤手术、

药物影响（镇静药、抗焦虑药、降压药、激素类药物等）以及吸烟、酗酒、吸毒等均可导致不同程度的勃起功能障碍。

诊断 1. 病史 由于性能力涉及夫妻双方的问题，对患者性能力的判定耐心听取夫妻双方的叙述。有些病人难以表达亦可采用书面或表格填写方式，主要内容应包括：勃起功能障碍发生诱因、病程长短、严重程度；夜间、晨醒、手淫及视学刺激时能否勃起；性交体位变动对勃起硬度有无影响；性欲与射精有改变；社会、家庭中发生的心理精神创伤；有无慢性疾病、药物服用及手术创伤史；吸烟、酗酒、吸毒史。根据病史获得资料可对鉴别心理性或器质性勃起功能障碍有初步印象。心理性勃起功能障碍往往多见青壮年，有精神心理创伤史，表现为突发、间断或境遇性勃起功能障碍，夜间或手淫时可有正常勃起，性欲性射精功能多无变化，无外伤、手术、慢性病或长期服药史。

2. 体检检查 对每位患者均应进行全面系统检查，重点是生殖系统、第二性征的发育及心血管、神经系统检查。生殖系统与第二性征发育异常，往往提示有原发性或继发性性腺机能低下及垂体病变所致的内分泌生勃起功能障碍。足背动脉触不清或球海绵体肌反射消失、会阴感觉迟钝表明有血管或神经性勃起功能障碍的可能。

3. 实验室检查 血尿常规、肝肾功能作为过筛检查，着重检测下述几项内容：血糖与尿糖：糖尿病常可造成血管、神经损害，约1/2糖尿病患者发生勃起功能障碍并发症。必要时应行糖耐量试验，可发现隐匿性糖尿病患者。

4. 非凡检查 精神心理测试：明尼苏达多项个性调查表（MMPI）、Derogatis性功能调查表、加利福尼亚个性调查表等对鉴别心理性和器质性勃起功能障碍具有参考价值，但不能作为重

要依据。 夜间***肿大试验 (nocturnal penile tumescence, NPT) : 1970年Karacan首先利用夜间***自然勃起的生理现象鉴别心理性和器质性阳痿。该试验较少受心理因素影响, 能较客观反应***勃起功能。正常人在快速动睡眠状态时, ***勃起每晚为4~6次, 持续25~40分钟。以硬度计 (rigiscan) 监测硬度达65%~70%, 然而此检测仍有15%~20%假阴性。 听视觉性刺激测试 (audiovisual sexual stimulation, ASS) : 在观看性行为录相的性刺激下监测***变化。此更能接近生理状态下, 了解***勃起能力, 但常需与NPT协同监测进行综合分析判定。 ***血流检测: ***血管病变是造成器质性勃起功能障碍重要病因, 即动脉供血障碍与静脉阻闭机制的失调。 血管活性药物诱发勃起试验: 目前多采用罂粟碱30~60mg, 酚妥拉有1~2mg或前列腺素E₂amp. cavernosography, DICG) : 通常监测诱导勃起灌流率 (induction flow, IF)、维持勃起最低流率 (maintenance flow, MF)、停止灌注事30秒内海绵体压力下落梯度 (pressure loss, PL)。MF和PL值越大表明有静脉漏性勃起功能障碍功能。正常PL在30秒内应 < 3.3kPa(25mmHg), MF应 < 20~40ml/min, IF应为80~120ml/min。海绵体造影即通过注入造影剂观察在勃起时有无异常静脉回流, 常见几种异常回流有: ***背深静脉至前列腺丛及阴部内静脉、海绵体静脉至前列腺丛及阴部内静脉、***海绵体与尿道海绵体间漏。 阴部内动脉造影: 疑有***动脉供血障碍者, 在行***动脉重建术前应经股动脉行双侧阴部内动脉造影, 观察两侧***背动脉、海绵体动脉病变。 勃起神经检测: 神经在勃起机制中具有重要作用, 因此常规检测与勃起有关神经系统在病因诊断中至关

理要，尤其是曾有颅脑、脊髓、盆腔外伤及糖尿病史患者。

球海绵体反射潜伏时间（bulbocavernosus reflex latency time, BCRL）：检测***背神经（感觉传入）至骶髓，再由运动传出神经至球海绵体肌，坐骨海绵体肌及肛管括约肌的传导速度，正常应在27～42ms。

尿道***反射潜伏时间（urethroanal reflex latency time, UARL）：检测自主神经传导速度，正常应在46～75ms。

阴部诱发电位（pudendal evoked potential, PEP）：检测***神经沿脊髓至大脑皮层的传导速度，正常范围在36～47ms。

Porst在130例勃起功能障碍患者中，发现有上述神经系统异常者占66%。

北京医科大学泌尿外科研究所53例勃起功能障碍患者，异常者占39.6%（21例）。

海绵体电活动单电位分析（single potential analysis of cavernous electric activity, SPACE）：通过观察海绵体肌电活动，了解自主神经及平滑肌变性程度。

Stief测定112例勃起功能障碍中，49%（55例）示SPACE异常。

海绵体活体组织检查：目前仍有争议。有些学者认为平滑肌结构的萎缩与消失导致功能减退是造成勃起功能障碍的重要因素，然而Mealeman及Jevtich认为年龄差异其结构亦有区别，正常者与病人无明显差异。

治疗由于***勃起生理机制尚不清楚以及勃起功能障碍致病因素较为复杂，虽然勃起功能障碍治疗方法很多，但效果仍不够理想。因此在决定治疗方案之前应进行综合分析，多种途径治疗，才能获得满足效果。

1. 性心理治疗 任何类型的勃起功能障碍都应强调心理治疗，才有可能达到事半功倍的效果。

人类大脑即可传送强化刺激冲动至脊髓勃起中枢，又能发出抑制信息阻止勃起中枢的兴奋。大脑产生的焦虑、紧张等情绪经常是导致勃起功能障碍的病因。60年代Masters和Johnson

以及70年代Kaplan性心理治疗方面，取得显著成绩。通过系列性感集中练习缓解病人紧张心理，消除焦虑及惧怕情绪，增强恢复勃起能力的信心，配合生理知识与行为方法的指导，使无选择的勃起功能障碍患者的改善率达30%~55%。 2.***海绵体内药物自我注射 最初采用罍粟碱30~60mg或酚妥拉明1~2mg单独或联合注射，取得较满足效果，但约2%~6%会出现异常勃起合并症令人担忧。近来广泛采用前列腺素E1（prostaglandin E1 20~60mu.g和CGRP5mg联合注射，其疗效明显高于单独注射，但对CGRP缺乏毒理学研究，其应用受到限制。近来应用linsidomine(SIN-1)是NO供体。Stief首先应用于海绵体内注射；在对罍粟碱及酚妥拉明无反应或发生持续勃起的40例患者，改用SIN-1，33例达到完全或几乎完全勃起。然而，Turss认为SIN-1虽较完全但效力不如罍粟碱与酚妥拉明（神经性勃起功能障碍除外）。Porst在治疗勃起功能障碍10年总结4000例经验中，观察各种药物有效率SIN-1仅17.3%(13/75)，罍粟碱39%（370/950），罍粟碱 酚妥拉明61%（152/250），PGE172%（2304/3200），认为后两种对各种类型功能障碍均有效，而SIN-1仅对心理性和神经性勃起功能障碍有效。Melman报告forskolin在动物实验中由于可赶走激活腺苷酸环化酶，升高细胞内cAMP水平，使平滑肌舒张，是一种有希望的临床药物。Schmidt、Cavallini等报告应用硝酸甘油、育亨宾和长压定(minoxidil)，具有穿透皮肤作用，涂在***表面可达到勃起效应。 3.经尿道给药 1996年开始采用人工合成的前列腺素E1 125~1000alpha.2肾上腺素能受体拮抗剂，可作用于中枢与四周神经系统，但其疗效仍有争议。多巴胺受体激动剂脱水吗啡（apomorphine），Heaton应用其口

服制剂使70%非器质性勃起功能障碍得以改善。98年面市磷酸二酯酶V型（PDE3）抑制剂（Viagra）通过NO-cGMP途径松弛海绵体平滑肌促使***勃起功能障碍，其改善勃起功能障碍功能达78%，安慰剂为205，但会有头晕、头痛、潮红、鼻塞、胃肠症状、视力障碍等副作用；不能与NO制剂如硝酸甘油类合用。患有心脏病者应慎用。随之口服 α 受体抑制剂酚妥拉明在办内外开始使用，其有效率为36%~50%，安慰剂为13.4%~26%，对轻中度勃起功能障碍有效。

5.真空缩窄装置（vacuum constriction device, VCD）1917年Lederer设计，70年代Osben改良并推广应用。采用负压使***胀大，用弹性环置于***根治阻止静脉血回流，达到维持勃起状态。此装置适用于老年有顺质性病变患者。Nadig观察196例患者，但75%有***麻木感，28%性高潮能力下降（2.5%不能达到性高潮），12%出现射精困难，3%~11%有性高潮疼痛感。

6.手术治疗适用于静脉性和动脉性勃起功能障碍。***静脉手术包括***背深静脉结扎术、***脚静脉结扎术、坐骨海绵体肌折叠术、尿道海绵体剥脱术、髂内静脉结扎术等。统计15位作者报告602例各种静脉手术效果，随诊1~72个月，成功率0~88%，平均为37.4%。Wespes1985年报道20例，随诊3~24个月，成功率80%；而1990年再次报道67例，随诊24~72个月，成功率下降至46%。北京医科大学泌尿外科研究所报道57例，随诊1~3个月，成功率47.4%；随诊6~24个月，成功率28.1%。因此静脉手术并非理想治疗方法，可能与勃起功能障碍病因较复杂，病人往往非单纯静脉问题，经常与其他因素如心理、动脉、神经以及***组织结构病变等有关。***动脉手术多采用腹壁下动脉与***背动脉端侧或端端吻合；***背动脉条

件差者可采用***背深静脉动脉化Virag 式（不结扎吻合口上方的***背深静脉）、Virag 式（结扎吻合口上方的***背深静脉）以及***背动脉和背深静脉与腹壁下动脉三叉式吻合（Hauri法）。八位作者报道884例***动脉重建术，成功率50%~80%，平均为71.5%。北京医科大学泌尿外科研究所8例手术，成功率近期75%，远期随诊为50%。***假体植入是治疗勃起功能障碍的一种有效方法，适用于经其他方法治疗无效的器质性及某些心理性勃起功能障碍病人。假体主要有半硬性棒状***假体（small-carrion、flexirod、硅银假体）、可膨胀式三部件假体（AMS 700CX）、可膨胀式双部件假体（mentor GFS、uni-flate 1000）、可膨胀式单部件假体（AMS hydroflex、flexi-flate ），手术并发症与机械故障约占7%~25%，感染约1%~8%，穿孔1.6%~6.7%，疼痛0.4%~5.7%，假体大小不适约0.7%~2%。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com