

勃起功能障碍（ED）的针灸治疗方案

上海中医药大学 陈跃来

目录

第一部分 ED的西医学概述

- 一、ED的定义、流行病学及危险因素
- 二、ED的病理生理
- 三、ED的诊断及治疗进展

第二部分 ED的针灸治疗方案

- 一、中医对ED的认识
- 二、经络与生殖器官的联系
- 三、ED的针灸诊治规律衍变
- 四、ED的针灸辨证治疗方案

第一部分 ED的西医学概述

一、ED的定义、流行病学及危险因素

二、ED的病理生理

三、ED的诊断及治疗进展

一、ED的定义、流行病学及危险因素

1、ED的定义

- ◆ 性交时阴茎勃起硬度不足于插入阴道
- ◆ 勃起硬度维持时间不足
- ◆ 不能完成满意的性生活
- ◆ 持续而不是偶然发生，频率30%以上。

勃起功能障碍(*Erectile Dysfunction, ED*)是指过去三个月中，阴茎持续不能达到和维持足够勃起以进行满意的性交。男性中最常见和最具破坏性的问题是ED。

一、ED的定义、流行病学及危险因素

2、ED的流行病学

- 马萨诸塞州男性衰老研究发现：40~70岁的男性中有52%报告有某种形式的ED；
- 中国国内：ED总患病率已达到26%，大于40岁的中国男性，ED的患病率估计为40.56%；
- ED患病率随年龄增加而升高；
- 许多因素可能导致男性性功能障碍，包括身体和心理状况，合并症和使用的药物。

一、ED的定义、流行病学及危险因素

3、ED的主要危险因素

- ◆ 年龄
- ◆ 心理性因素
- ◆ 心血管疾病
- ◆ 外伤及医源性因素
- ◆ 高血脂症
- ◆ 生活状况
- ◆ 糖尿病
- ◆ 神经功能异常
- ◆ 药物副作用
- ◆ 内分泌异常
- ◆ 不良生活习惯
- ◆ 肝肾功能不全等

一、ED的定义、流行病学及危险因素

- 年龄

年龄是ED相关危险因素中最强的独立因素。

1994年美国MMAS结果：40~49（38%），50~59（48%）60~69（57%），70岁以上（67%）。

上海1582名40岁以上城市男性：40~49（32.8%），50~59（36.4%），60~69（74.2%），70岁以上（86.3%）。

原因：与T降低、阴茎结构改变、肌体病增加有关。

一、ED的定义、流行病学及危险因素

- 躯体疾病

心血管疾病：血管性疾病——海绵体供血不足——动脉性ED。

糖尿病：影响自主神经和神经精神系统——神经精神性ED。

血脂代谢异常：高密度脂蛋白（HDL）与ED呈负相关。

慢性前列腺炎：焦虑、抑郁等——心理性ED。

慢性肝肾功能不全：酒精性肝硬化（70%）、非酒精性肝硬化（25%），慢性肾功能不全（45%），等可逆转性ED。

一、ED的定义、流行病学及危险因素

- 药物：抗高血压药物、降糖药物、三环类抗抑郁药。
- 生活习惯：吸烟-心血管病-ED、酗酒-肝-ED。
- 生活状况：婚姻、家庭、工作、居住条件、收入、社会关系等——心理性ED。
- 外伤及医源性因素：骨盆骨折、脊髓损伤、盆腔手术——神经血管性ED。

二、ED的病理生理学

- ◆ 心理精神障碍：大脑抑制脊髓勃起中枢。
- ◆ 神经系统病变
- ◆ 内分泌系统疾病：下丘脑或垂体肿瘤、雌激素或抗雄激素治疗、去势术导致性腺功能低下而抑制性欲和阴茎勃起；高泌乳素血症抑制性欲导致ED。
- ◆ 动脉疾病
- ◆ 海绵体疾病
- ◆ 其它：内皮功能障碍、药物、吸烟、酗酒等。

三、ED的诊断

◆ 常规评估项目-病史

- 性生活史、婚姻、生育史等
- 服用药物史、手术创伤史
- 社会心理因素
- 相关疾病史等
- 勃起功能障碍评分问卷(IIEF5)

◆ 常规评估项目-实验室检查

- 血尿常规
- 血生化检查
- 激素水平测定

◆ 常规评估项目-体格检查

- 第二性征
- 外周血管
- 生殖系统
- 神经系统等

三、ED的诊断

◆ 推荐评估项目

- 夜间阴茎勃起检测（NPT）
- 阴茎彩色多普勒超声检查(CDU)
- 阴茎海绵体注射血管活性
药物试验（ICI）

◆ 可选择评估项目

- 阴茎海绵体造影
- 选择性阴部动脉造影

三、ED的诊断

勃起功能障碍问卷（ IIEF-5）

项目		评分					
		0	1	2	3	4	5
1	对阴茎勃起和维持阴茎勃起的信心程度如何？	无	很低	低	中等	高	很高
2	受到性刺激后，有多少次阴茎能坚硬插入阴道的勃起？	没有尝试性交	几乎没有完全没有	只有几次	有时或大约一般时候	大多数时候	几乎每次或总是
3	性交时，阴茎插入阴道后维持阴茎勃起的次数有多少？	没有尝试性交	几乎没有完全没有	只有几次	有时或大约一般时候	大多数时候	几乎每次或总是
4	性交时，阴茎勃起和勃起维持到性交结束有多大困难？	没有尝试性交	几乎没有完全没有	只有几次	有时或大约一般时候	大多数时候	几乎每次或总是
5	性生活满足度如何？	没有尝试性交	几乎没有完全没有	只有几次	有时或大约一般时候	大多数时候	几乎每次或总是

IIEF5总分=25分 轻度ED:16-21分 中度ED:9-15分 重度ED: <8分

四、ED的治疗

基础治疗方法

- ◆ 调整心理状态
- ◆ 协调夫妻感情
- ◆ 加强性生活模式指导
- ◆ 加强性医学教育
- ◆ 矫正危险因素
- ◆ 加强原发病治疗

四、ED的治疗

第一线治疗方法

◆ 口服药物治疗法-PDE5i

西地那非 - 万艾可

伐地那非 - 爱力达

他达拉非 - 希爱力

◆ 口服药物治疗法

盐酸阿朴吗啡片

睾酮补充疗法

中药制剂等

◆ 共同点:

- 药理作用机制: PDE5抑制剂
- 临床有效率 **70-80%**
- 副作用发生率 **15%**
- 需要性刺激下才起效(cGMP生成增加)
- 硝酸酯类药物配伍禁忌

四、ED的治疗

第二线治疗方法

- ◆ 真空负压装置
- ◆ 阴茎海绵体药物注射疗法
- ◆ 经尿道给药方法

第三线治疗方法

- ◆ 阴茎假体植入术
- ◆ 动脉血管重建术
- ◆ 静脉血管结扎术

第二部分 ED的针灸治疗方案

一、中医对ED的认识

二、经络与生殖器官的联系

三、ED的针灸诊治规律衍变

四、ED的针灸辨证治疗方案

一、中医对ED的认识

理论衍变： ED中医称之为阳痿、阴痿、筋痿，最早见于《内经》。

◆《黄帝内经》：阳痿的病机归因于湿、热、寒、情志、房劳过度等；

◆晋代：《诸病源候论》从脏腑病机论述阳痿，提出“肾虚阳痿”的观点；

◆唐宋：基于肾虚致痿，倡导阴阳双补、温阳益精治疗方案；

◆元代：依然沿袭从肾论治的病因理论，开始提出辨证论治思想；

◆明代：注重肾虚在阳痿的地位，兼顾其他脏腑。此期张介宾，首开“阳非有余，阴常不足”理论先河，强调阴中求阳，阳中求因；

◆清朝：论治更趋完善，认识到阳虚不等同于阳痿，意识到滥用温补药品的危害性；首倡从肝论治阳痿观点；产生了第一部专著《阳痿论》，提出由痰、暑、瘀等病因病机及治疗方案。

一、中医对ED的认识

病因

- 1、禀赋不足、劳伤久病；
- 2、七情失调、饮食不节；
- 3、外邪侵袭。

病机

- 1、肝、肾、心、脾受损，气血阴阳亏虚导致阴络失荣；
- 2、肝郁：气机不畅，经络瘀阻
- 3、瘀阻：经络失畅导致宗筋不用。

治疗原则

- 虚证：温阳补肾、补益气血；
实证：理气疏肝、清利湿热。

一、中医对ED的认识

ED的中医治疗原则

- ED的主要病机为**肝郁、肾虚、血瘀**；
- ED的治疗是一个长期的过程, 有计划的治疗很重要。早期以药物为主恢复勃起功能，树立信心；
- 中西医结合治疗ED, 优势互补。西药疗效明显快速，中医可同时治疗性欲低下、焦虑等症状身心并调。两者结合可显著提高其有效率；
- 标本兼治：发挥中医综合治疗的优势，治疗ED同时须兼顾原发病、并发症治疗。



二、经络与生殖器官的联系

十四经穴中有7条经脉与前阴（生殖器）形成直接经络联系：

- 任脉：起于小腹内，下出会阴部，向上行于阴毛部
- 督脉：起于小腹内，下出于会阴部，向后行于脊柱的内部
- 肾经：上股内后廉，贯脊属肾络膀胱
- 胃经：沿着腹里向下到气冲会合
- 膀胱经：抵腰中，入循膂，络肾，下属膀胱
- 脾经：上膝股内前廉，入腹属脾络胃
- 肝经：循股阴入毛中，过阴器，抵小腹

三、ED的针灸诊治规律衍变

1、唐代以前针灸治疗阳痿用穴：

•所取主要腧穴与《内经》所论述的阴器与脏腑经络的关系相符：

曲泉（足厥阴经）、阴谷（足少阴经）、气冲（足阳明经）

•下肢五输穴与局部取穴相结合：曲泉、阴谷均为相应经脉的合穴，气冲穴位置邻近

参考：《甲乙经》《黄帝蝦蟆经》《千金要方》《外台秘要》等

三、ED的针灸诊治规律衍变

2、宋元时期对阳痿的认识：

《扁鹊心书》首次提出“阳萎”之名，虽未明确阳痿的治疗用穴，但对于艾灸关元穴能够壮一身元阳之气的理论认识，对后世灸法治疗阳痿产生了较大影响。

《扁鹊心书》：“住世之法”：

绍兴间刘武军中步卒王超者，本太原人，后入重湖为盗，曾遇异人，授以黄白住世之法，年至九十，精彩腴润。辛卯年间，岳阳民家，多受其害，能日淫十女不衰。后被擒，临刑，监官问曰：汝有异术，信乎？曰：无也，唯火力耳。每夏秋之交，即灼关元千炷，久久不畏寒暑，累日不饥。至今脐下一块，如火之暖。岂不闻土成砖，木成炭，千年不朽，皆火之力也。死后，刑官令剖其腹之暖处，得一块非肉非骨，凝然如石，即艾火之效耳。

三、ED的针灸诊治规律衍变

3、明清时期针灸用穴：

背俞穴、任脉穴、督脉穴相结合。灸关元穴进一步拓展，所灸腧穴不限于此。

4、近代针灸用穴：

重视腹部尤其是任脉腧穴，对针感传导部位明确要求，强调气至病所而有效。

5、现代针灸治疗阳痿用穴：

研究表明，针灸治疗阳痿所选频次最高的6个腧穴：关元、肾俞、三阴交、中极、次髎、命门。后期纳入三阴交穴，体现了“腰骶部、下腹部、下肢远端穴相配合”的认识。

三、ED的针灸诊治规律衍变

古今治疗阳痿的经络选择规律：

	古代文献（穴次）	现代文献（穴次）
相同	任脉22、肾经12、膀胱经9、肝经6、脾经6	膀胱经263、任脉213、脾经118、肾经73、肝经71
不同	小肠经4	督脉113、胃经63、心经36、心包经32

治阳痿主要经络的穴位应用规律

经 脉	穴 位
任脉	曲骨 关元 中极 气海
督脉	腰阳关 命门
足阳明胃经	气冲
足太阴脾经	三阴交
足太阳膀胱经	肾俞 上髎 会阳 志室
足少阴肾经	横骨 气穴 然谷 太溪 阴谷
足厥阴肝经	曲泉

三、ED的针灸诊治规律衍变

➤以腰骶部、下腹部、下肢远端穴位为主

治阳痿经穴的分布规律

部位	古代文献（穴次）	现代文献（穴次）
相同	小腹26、腿阴11、下背10、足阴10	下背282、小腹226、腿阴147、足阴97
不同		腿阳68、上背65

部 位	穴 位
小腹	曲骨 关元 中极 气海 气冲 横骨 气穴
腰骶	腰阳关 命门 肾俞 上髎 会阳 志室
四肢肘膝以下	三阴交 然谷 太溪 阴谷 曲泉

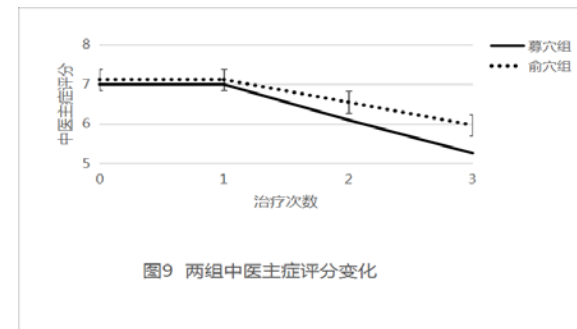
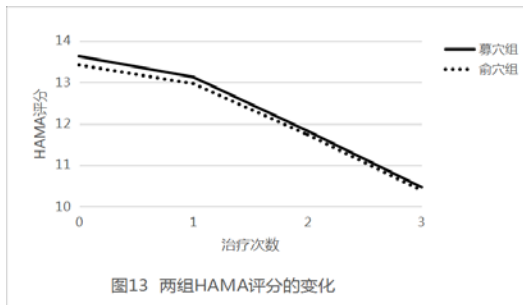
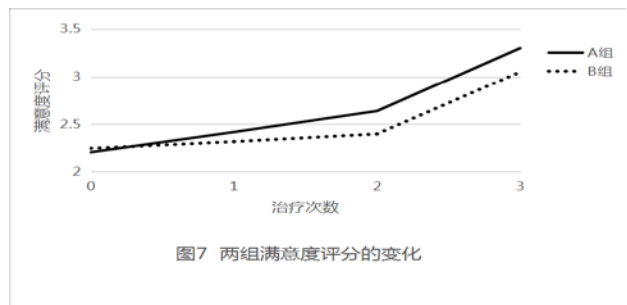
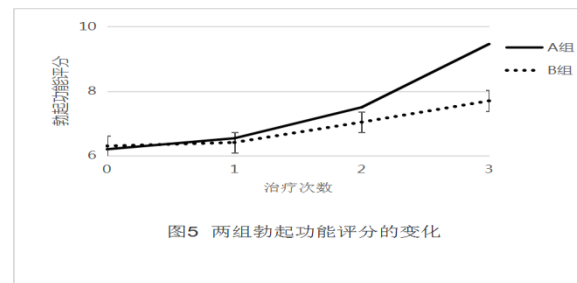
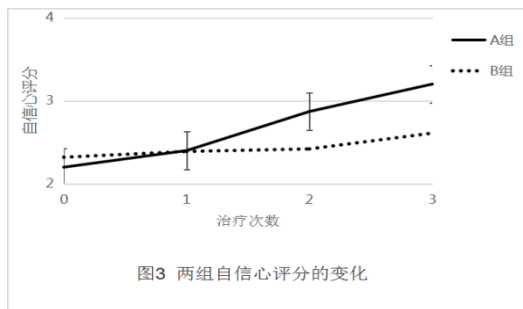
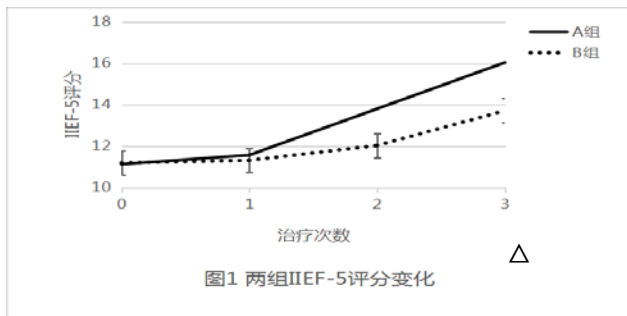
三、ED的针灸诊治规律衍变

常用穴位的古今文献对照表

穴位		古代文献（穴次）	现代文献（穴次）
相同	小腹	气海9、关元4、中极3、曲骨2	关元84、中极52、气海25、曲骨18
	下背	肾俞6、命门2	肾俞81、命门61
	下肢	三阴交4、太溪2	三阴交85、太溪36
相似	小腹	气冲3、石门2	（关元、中极等）
	肾经	阴谷4、然谷3	（太溪）
	肝经	中封2、曲泉2	太冲20
	下背	（肾俞、命门）	次髎39、下髎20、中髎18、上髎16
不同	下肢		足三里49、阴陵泉28（脾胃）
	头部		百会25
	上肢	阳谷4、鱼际2	神门33、内关26

三、ED的针灸诊治规律衍变

针刺俞募穴对勃起功能的影响



注：A组：募穴组：关元、中极、大赫；B组：俞穴组：肾俞、次髎、会阳

针刺六次后，募穴为主穴位对改善ED患者IIEF-5评分、中医症候积分及起效时间均优于针刺俞穴为主穴位。

俞穴与募穴合用或隔日交替使用效果优于单用俞、募穴，可以提高疗效



三、ED的针灸诊治规律衍变

治疗方法的古今文献对照表

方法	古代文献（条次）	现代文献（篇次）
相同	艾灸8、针刺4、敷贴2	针刺86、艾灸39、敷贴6
不同		穴位注射30、电针12、推拿7、埋线2、耳穴2、拔罐2、挑割2、头针1、火针1、磁疗1、仪器1

针刺与艾灸方法仍然是针灸临床的主要治疗方法。在古今文献中，艾灸条次（篇次）分占诸法之第一、第二位，显示古代比现代有更重视灸法的迹象。

四、ED的针灸辨证治疗方案-针刺方法

1、症状：勃起功能障碍，寡欲性冷；或同房阴茎不起、或起而不坚、或坚而不久。伴胆怯多疑、情志抑郁或胸胁胀满，会阴坠胀、潮湿或睾丸胀痛或刺痛或射精痛，等。

2、基本穴位选择：以膀胱经、任脉经穴位为主

第1组：关元、中极、大赫、气冲、太溪

第2组：肾俞、次髎、会阳，腰阳关、命门

应用方法：两组穴位同用或隔日交替使用，针刺用补法或温针灸。

四、ED的针灸辨证治疗方案-针刺方法

3、穴位辨证加减：

肾虚：伴有腰膝酸软、盗汗，欲而不达等，加复溜、阴谷、照海，用补法或温针灸。

肝郁：伴有情抑郁、胆怯、不自信等，加膈俞、肝俞、阳陵泉、合谷、太冲、膻中，针刺用泻法。

血瘀：举而茎痛，睾丸会阴胀痛或刺痛或射精痛等，加血海、旁会阴点刺

脾虚：伴疲乏无力等，加足三里、阴陵泉、三阴交，用补法。

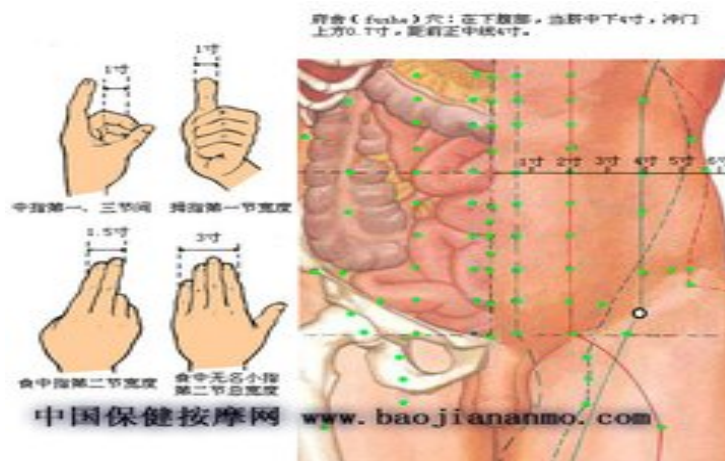
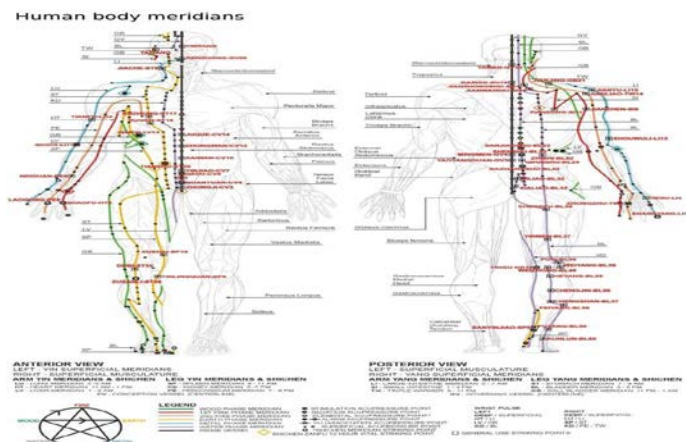
湿瘀：伴有会阴潮湿坠胀、阴茎举而不坚等，加阴陵泉、血海、阳谷，针刺用泻法。

焦虑失眠：加膻中、神门、内关、百会。

四、ED的针灸辩证治疗方案-针刺方法

4、针刺方法

腹部穴位关元、中极、大赫、气冲：采用50-75mm针具，针尖向下，针向尿道，45-60度斜刺，待针尖下有针感后，捻转补法，守气1分钟，使针感持续向下**传递**，即留针20分钟。



四、ED的针灸辨证治疗方案-针刺方法

4、针刺方法

腰骶部穴位：

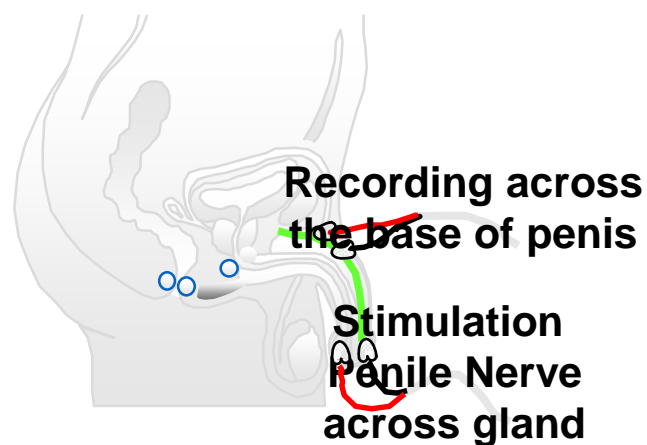
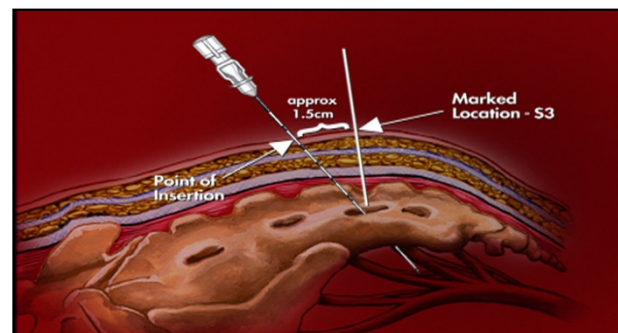
次髎：在第二骶后孔向外下斜刺进针40mm—50mm，以针感向下传导至会阴为度；

会阳：向外上斜刺40mm—50mm，以针感持续传至会阴及尿道部位为准。

腰阳关：直刺30mm左右，以针感向下传导为宜。

待针尖下有针感后，捻转补法，守气1分钟，使针感持续向下**传递**，即留针20分钟。

命门、肾俞：俞直刺25mm—30mm，局部气至，留针20分钟。



四、ED的针灸辨证治疗方案-针刺方法

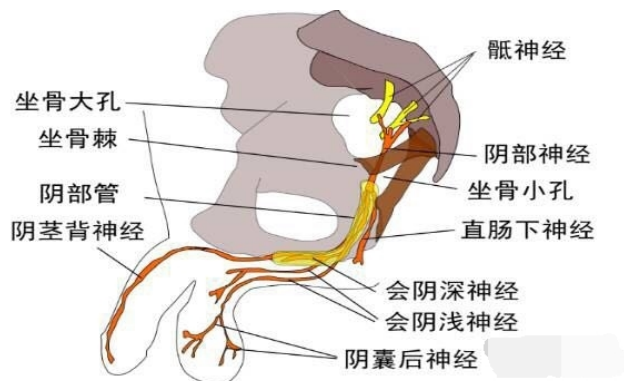
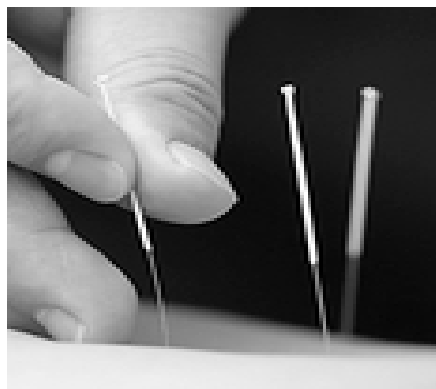
5、针刺守神：

- 医者守神

专志如一、守气感气至病所

- 患者守神

凝神静气、感受针感、引导针感、意候针感、气至病所而有效



四、ED的针灸辨证治疗方案-艾灸方法

1、基本穴位选择：以膀胱经、任脉经穴位为主

第1组：神阙、关元、中极、气冲

第2组：肾俞、次髎

应用方法：两组隔日交替使用。

2、灸法：

- 采用艾炷灸、艾条灸或隔药灸，每次30分钟，每部位以皮色潮红为度；
- 初灸者可循通经接气灸法：先灸神阙，至有热感下传后依次灸气海、关元、中极、曲骨，直至热感传入阴茎；
- 患者意守内灸。

四、ED的针灸辨证治疗方案-艾灸方法

3、灸法辨证施治

肾虚、脾虚等虚证：附子饼灸为主

肝郁：隔姜灸、雀啄灸为主

血瘀、湿瘀：回旋灸、雀啄灸、温和灸。

4、疗程

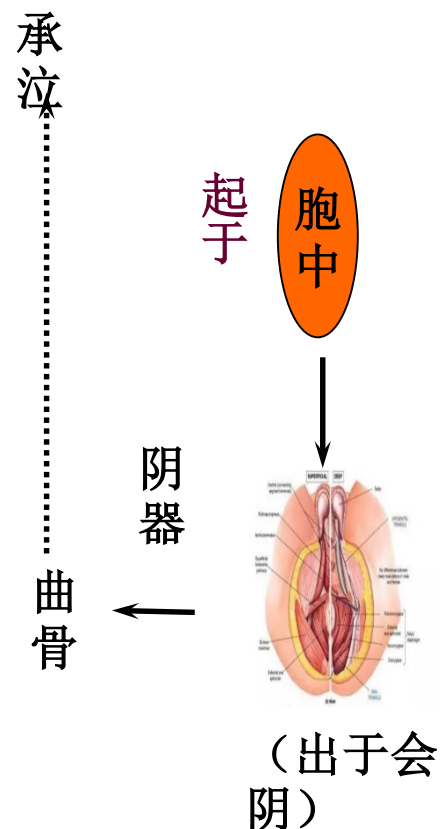
灸法以任脉经穴位为主

灸法效果优于针刺，且温和持久

灸法起效慢，但渐增强、宜长灸，起效稳定后可渐次减少

灸法治疗后出现热感传导效果好

患者意守内灸可增强疗效



Thank You!