

男性不育_男科_症状库 PDF转换可能丢失图片或格式，建议
阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/608/2021_2022__E7_94_B7_E6_80_A7_E4_B8_8D_E8_c22_608891.htm

男性不育概述：婚后夫妇同居二年以上未采取任何避孕措施，女方从不怀孕，称为不孕据有关文献报道已婚夫妇有10%~15%出现不育。不育是由于男方的原因所致称之为男性不育。不育是由于男方的原因所致称之为男性不育男性生殖生理活动主要包括精子发生、成熟、精液形成排精和精卵会合受精等一系列过程。任何因素干扰了上述过程的任何一个环节。均可影响生育能力而造成男性不育男性因素引起不孕占不育症的20.6%。男性不育病因：病因分类 男性不育的病因分类可根据生育能力分为绝对不育（无精子症）和相对不育（精子数量少或精子活力低等质量问题）按临床表现可分为原发性不育和继发性不育；按性器官病变部位可分为睾丸前性、睾丸性和睾丸后性。男性不育的原因比较复杂现就主要原因分述如下：一精液异常 1.无精子或精子过少 精液中精子密度低于 $2 \times 10^6 / \text{ml}$ 时女方受孕机会减少，低于 $0.2 \times 10^6 / \text{ml}$ 时，则造成不育这种不育可分为永久性和暂时性。前者见于先天性睾丸发育障碍或睾丸、精道严重病变者；后者多见于性生活过频导致生精功能一度衰竭，一般为精子减少而不是全无精子。 2．精子质量差 精液中无活力的或死精子过多（超过20% - 25%人或精子活动能力很差或畸形精子超过30%，常可造成不育。 3．精液理化性状异常 正常精液射出后很快凝成胶冻状在以后的15 - 30 min内又全部液化。如果精液射出后不凝固，或液化不全常提示精囊或前列腺有病变。细菌、病毒感染生殖道也可造成精液成

分的改变以致引起不育。精液中致病菌大于 10^3 个/ml，非致病菌大于 10^4 个/ml均可引起不育。

二、生精障碍

1. 睾丸本身疾病 如睾丸肿瘤、睾丸结核、睾丸梅毒、睾丸非特异性炎症、外伤或精索扭转后睾丸萎缩、睾丸缺如等，均可造成生精功能障碍，发生不育。
2. 染色体异常 性染色体异常可使睾丸等性器官分化不良，造成真性两性畸形和先天性睾丸发育不全等；常染色体异常可导致性腺及生精细胞代谢紊乱。
3. 精子发生功能障碍 长期食用棉子油可影响精子发生，精子自身免疫也可造成精子发生功能障碍。
4. 睾丸局部病变 如隐睾、精索静脉曲张、巨大鞘膜积液等疾病影响了睾丸局部的环境，或因温度、压迫等原因造成不育。

三、精子、卵子结合障碍

1. 精道梗阻 如先天性输精管道的缺如、闭锁等畸形，手术结扎输精管，精道及其周围组织的慢性炎症、肿瘤等。
2. 逆行射精 如膀胱颈部曾做过手术或受到损伤或手术后瘢痕挛缩使尿道畸形；双侧腰交感神经切除术后或直肠癌腹会阴手术后；糖尿病引起的阴部神经损害；精阜囊肿肥大，以及严重尿道狭窄；某些药物如肾上腺素阻滞剂、体血平、氟乙喷啉、节胺等可引起支配膀胱的交感神经功能改变。
3. 外生殖器异常 如先天性阴茎缺如、阴茎过小、男性假两性畸形、尿道上裂或下裂、后天性阴茎炎症或损伤、阴囊水肿、巨大睾丸鞘膜积液等。
4. 男性性功能障碍 阳痿、早泄、不射精等。

四、全身性因素

1. 精神和环境因素 生活环境突然改变导致长期精神紧张；进行高空、高温、超强度劳作以及从事放射线工作。
2. 营养因素 严重的营养不良、维生素A、E缺乏症，微量元素如锌、锰缺乏，钙磷代谢紊乱，汞、砷、铅、乙醇、尼古丁、棉子油等毒性物质慢性中毒，化疗药物治疗等。
3. 内分泌疾病 如垂体性侏儒症、肥胖

胖生殖无能综合征、腺垂体功能减退症、先天性性腺不发育症先天性生精不能综合征、高催乳素症、垂体瘤或颅内感染产伤用瘤等据上海第二医科大学仁济医院男子计划生育研究室在1979 - 1985年间统计诊治不育男性2 087例其发病情况见表7 - 9 - 1。发病机理 男性睾丸是主要的性器官它能分泌雄性激素，产生精子。附睾输精管、前列腺、精囊（腺）阴茎为附性器官。正常男子进入青春期后性器官开始发育，逐步成熟在性腺和雄性激素的作用下睾丸精曲小管上皮中的干细胞经数次分裂，经过精原细胞—初级精母细胞—次级精母细胞—精子细胞最后发育成精子。精子在附睾管内成熟而贮存于附睾管输精管和精囊内。在性交时，贮存的精子与精囊前列腺的分泌物混合成精液，经正常输精道射入女性生殖道，然后精子在女性生殖道内获能后才能与成熟的卵子结合使之受精。性器官的发育和功能依赖于雄激素的作用，而雄激素的分泌又受下丘脑—垂体—性腺轴的调节和控制。因此凡影响下丘脑、垂体和性腺正常激素分泌的各种因素都将影响性器官的发育和功能。睾丸本身疾病将影响雄激素的分泌和精子的形成附性器官病变会影响精子的成熟、精液质量和射精过程。精子必须在女性生殖道内才能获能凡因外生殖器异常，性功能障碍，使精子不能进入女性生殖道即可导致不育男性不育诊断：诊断男性不育症的一般程序：首先应明确是男性不育还是女性不孕或双方都患有不育疾病；如果是男性不育，应弄清男性绝对不育还是相对不育，是原发不育还是继发不育；最后应查明男性不育的原因 男性不育症的检查和诊断方法一般有详细询问病史体格检查、实验室检查、影像检查其他检查等。一病史 详细而完整的搜集病史是确定诊断思路

的重要依据一般应从以下几方面询问：1．婚姻生育史 结婚年龄及时间；本人及妻子从前是否结过婚；是否受过孕或生育过子女及其具体时间；妻子健康状况做过何种妇科检查；夫妇感情和同居情况。2．性生活史 询问患者性欲高低性交频度、有无性高潮；阴茎是否勃起并插入阴道，能否射精及精液射入阴道内；性交的体位姿势如何；有无手淫习惯。3．既往病史 是否患过男性生殖系结核（特别是附睾结核）及其他非特异性慢性炎症；幼年时有无患过流行性腮腺炎等传染病；有无除塞等先天性疾病史；有无外阴部外伤和手术史；有无放射性物质或有毒化学物质接触史；是否在高温环境工作；有无过量吸烟饮酒、长期食用棉籽油习惯；长期服用降压药等情况。4．家庭文 父母是否近亲婚配；有无先天性和遗传性疾病；父母和兄弟姐妹的健康和生育情况 二体格检查 包括身高体重、体态、外形肥胖程度、体毛分布是否稀疏，皮肤是否干而粗糙两臂平伸指距，喉结及乳房发育情况等，这些检查对估价男性生育情况殊为重要外生殖器检查应注意阴茎的发育，尿道口的位置、大小阴囊检查时应使患者取站立位，注意阴囊有无肿大，睾丸大小位置和质地，附睾的大小、质地与睾丸连结情况精索精脉有无曲张。前列腺和精囊的检查常通过直肠指检，注意其大小质地，有无硬结，同时可做前列腺按摩采取前列腺液送化验室检查。在外生殖器官检查中测量睾丸的大小对男子生育力的估价具有重要意义。软的睾丸通常伴有精子发生下降，小而小的睾丸常提示预后不良睾丸测量通常可用自制的星丸模型，分另将模型编号为1~20号，然后将模型置入盛有水溶液的量杯中测出不同模型的容积模型号数的大小代表不同立方厘米容积的大小。若

睾丸容积小于11 Cm³，则往往预示睾丸功能不佳 三实验室检查 1．血尿的检查 血和尿常规检查，抗链球菌溶血素“O”测定，血糖尿糖测定，梅毒血清反应测定，以排除可能与男性不育有关的糖尿病梅毒等疾病。疑有泌尿生殖道炎症可做尿细菌培养前列腺液或精液细菌培养。疑有内分泌的原因引起的男性不育可做有关的激素水平测定，如尿中17-羟皮质类固醇、17酮类固醇血促卵泡素（FSH）间质细胞刺激素（LH）睾酮、催乳素等。有时还须通过枸橼酸克罗米芬刺激试验GNRH刺激试验。HCG刺激试验等了解下丘脑-垂体-性腺轴的生理功能状况。有些男性不育与产生抗精子自身免疫反应有关输精管道梗阻，睾丸损伤或炎症、附睾和附睾性腺感染等都可体内形成抗精子抗体通过精子凝集试验、精子细胞毒试验、精子制动试验间接免疫荧光试验等免疫学的方法进行患者血清中的抗精子抗体的定性或定量测定。 2．精液检查 精液检查是诊断男性不育症的重要检查项目它能反映睾丸产生精子的质量，精道的畅通性和附睾腺的分泌功能。在收集精液时应严格遵守如下事项： 收集精液前3~7d内禁止房事 以手淫法采集精液。 收集精液于玻璃标本瓶内，禁用阴茎套收集 注意保温在35℃左右，并在1h内送检。精液成分受多种因素的影响如年龄、健康情况，环境因素性生活频度等。因此，不能根据一次精液检查结果中某项指标异常作出诊断需相隔一定时间做3次精液检查。据有关文献资料，精液分析正常值见表7-9-2表79一二 精液分析正常值 量

.1.56 . Olnl 活动精子 具有向前活动的精子数 > 0 . 叙 活精子 > 0 . 60（活体染色法）精子密度 > 20 X 10⁶ / lnI 凝集精子 < 0 . 10 正常形态精子 > 0 . 50 白细胞 < 1 X 10⁶ / lnI 如精液量

少于2ml精子活动率显著下降时，需对精液内的某些化学成分进行分析，以了解副性腺的功能同时可进行精子形态学检查有资料提供精液化学分析和精子形态学检查结果的临床意义见表 表793 精液化学分析和精子形态检查结果的意义

项目	正常	可疑	不正常
酸性磷酸酶	> 6.9	$4.2 - 6.9$	< 4.2
锌	$1.2 - 3.8$	$0.8 - 1.1$	< 0.8
果糖	$2.9 - 10.3$	$2.1 - 2.8$	< 2.1
精子形态	> 0.40	$0.3 - 0.4$	< 0.30
精子头不定形	< 0.4	$0.40 - 0.50$	> 0.50
精子中段缺失	< 0.20	$0.20 - 0.25$	> 0.25
精子尾缺失	< 0.20	$0.20 - 0.25$	> 0.25

3. 睾丸活组织检查 当精子计数低于2500万/ml时即有指征做睾丸活组织病理学检查这项检查可鉴别无精子症或少精子症的原因是睾丸生精能力丧失还是精道阻塞。睾丸活检可采取穿刺或阴囊切开法取活组织。生精功能障碍有以下几种情况：

- （1）支持细胞综合征（生精上皮发育不良）几乎所有的精曲小管见不到生精上皮而仅有支持细胞管径轻度缩小，其他大部分正常，是先天异常所致无治疗指征。
- （2）精子成熟障碍：精子发育停滞在初级精母细胞次级精母细胞或精子细胞阶段，不能发育成精子。
- （3）生精功能低下型：精曲小管中存在各阶段正常的生殖细胞但其数量减少，生精上皮的组织结构紊乱，未成熟精子细胞脱落在小管腔中个别细胞出现核异常改变。
- （4）氏综合征（Klinefelter Ssyndrome）曲小管直径变小，无生殖细胞仅有支持细胞，精曲小管基底膜增厚或呈玻璃样变间质细胞过度增生，染色体多为47，XXY.
- （5）退型性腺功能低下症：精曲小管非常小无生精细胞和间质细胞与7个月胎儿睾丸活检标本相似。
- （6）生育型精子细胞发生正常但间质细胞数量减少
- （7）甲状

腺功能减退症：除精曲小管管壁基底部生精细胞外其余各级生精细胞均未成熟前就从生精上皮中分离脱落至管腔，可见生精上皮排列紊乱。（8）精索静脉曲张所致不育症：精曲小管的上皮不全成熟有透明样变，界膜纤维增生，生精上皮脱落或排列紊乱等 四影像检查 对于怀疑有精道梗阻或畸形者可通过输精管精囊造影。造影途径有经射精管逆行插管造影及经输精管穿刺造影两种途径。 五其他检查 1．精子爬高试验 用于了解精子的活力是一种比较客观的试验。一般用塑料管精子营养液爬高试验。如精子爬高低于3cm为不正常 2．精子穿透宫颈液试验 测定精子在宫颈液中行进速度的试验是评价精子质量的一种技术，用宫颈吸管将排卵前后的宫颈液轻轻吸入管内，而后转吸入特制的毛细血管内一端用耕土塞住，另一端置于精液标本室，放在37℃的恒温箱中孵化60 min后在低倍镜下检查精子穿透的最远距离，＜5 mm者为差，220 μm为好介于两者之间者为中等。 男性不育鉴别诊断： 一先天性睾丸畸形和发育不良 1．隐睾症睾丸在下降途中滞留在某一处未降入阴囊或者睾丸异位。检查时可见阴囊发育不良，一侧或两侧无睾丸大多可在阴囊根部、腹股沟管或股三角、内环处触及未降入阴囊的睾丸单侧隐睾一般仅影响生育能力，双侧隐睾才能导致不育。 2．先天性两性畸形 真性两性畸形患者发育呈男女中间型生殖器官显著异常体内既有男性性腺又有女性性腺，细胞遗传学检查染色体和染色体组型异常男性假两性畸形相对多见，患者本质是男性，体内的生殖性是睾丸但外生殖器却像女性。呈男性体型，尿道裂未连合像阴道前庭阴茎未发育像阴蒂，同时伴有隐睾。外生殖器近似女性但能检查到未降的睾丸，X性染色体阴性

，染色体组型为 46 / XY即为假两性畸形 3.无睾症 真正的无睾症非常少见主要表现是无青春发育期、无第二性征的发育，呈“天阉”形外貌与性格化验检查，性激素水平异常。二睾丸损伤 1.睾丸损伤及切除 有明显的外伤史睾丸受伤后疼痛肿大、阴囊血肿。或因外伤瘤被手术切除阴囊触诊可见睾丸萎缩、粘连或有粘连性块状物，或阴囊内无睾丸单侧损伤或切除仅影响生育能力。 2.精索扭转 严重的鞘膜积液和精索静脉曲张都引起睾丸的病理改变影响睾丸产生精子的能力，是引起不育症的原因之一。 三睾丸炎症 睾丸发生炎性变化后使生发上皮不能重新恢复或再生，因而睾丸感染后均有萎缩。检查时可发现睾丸萎缩变小质地变软。患者在 幼儿期感染流行性腮腺炎病毒，引起睾丸红肿热痛等炎症变化婚后可出现不育。此外，睾丸因全身感染或继发于附睾炎等引起睾丸炎都有可能导致睾丸损伤，引起不育。 四输精道梗阻 因先天性精道畸形如附睾发育不全、附一睾丸不连接、盲端输精管输精管缺如或输精管闭塞等，患者体型、性征和性生活均正常 触诊可触及附睾一睾丸不连接和输精管缺如的体征。可进行精液检查，如精液量少无精子。果糖测定阴性提示有输精道梗阻，可做输精管造影以显梗阻的形态学改变 五生殖道感染 由于生殖道感染组织炎性增生，造成输精管壁增厚，管腔纤维化狭窄，使精子不能输出。炎症反应又可使精子活力降低或丧失精浆成分改变，从而影响精子质量。男性生殖道感染主要包括附睾炎精囊炎及前列腺炎等。 1．附睾炎 多见于中青年可分为急性和慢性两种。急性附睾炎，起病急附睾突然肿大，压痛明显，伴有畏寒发热、头痛、恶心呕吐。慢性附睾炎多为急性附睾炎后遗，或起病时就为慢性感染 2．精囊炎

主要表现为性交射精后有明显的下腹会阴部胀痛同时伴有血精或脓精，直肠指检精囊有压痛及肿大。大多数为结核性往往伴有结核性附睾炎及结核性前列腺炎。精液内果糖浓度或前列腺素减低，白细胞数增多

3. 慢性前列腺炎 长期慢性前列腺病变使精液正常成分及理化性质发生改变，影响精子活力和存活，使生育能力下降主要表现有下腹、会阴部不适或酸胀痛，尿频尿痛，尿道灼热或排尿不尽感。排尿末尿道常有粘性分泌物直肠指检可发现前列腺有大小、质地的改变，并有压痛检查前列腺液可帮助诊断。

六男子性功能障碍 男子性功能障碍主要包括阳痿早泄、逆行性射精或不射精，患者因不能进行正常的性生活致使精子不能进入阴道

七与不育有关的呼吸道疾病 纤毛呆滞综合征（Immotile cilia syndrome）也称男性鞭毛异常症（Flagellar mutants in man）综合征此种不育症特点是患者在幼年时即有慢性咳嗽、多痰、咯血反复发热等症状，至儿童期和青春期表现最为突出的慢性呼吸道疾病。临床检查发现精子数量在正常范围但精子活力低下，主要由于精子尾部纤毛运动失常所致。电镜下可见精子尾部纤毛结构异常同时呼吸道的纤毛细胞结构也有异常，故认为是电子纤毛运动障碍导致的不育症。50%患者伴有内脏移位且在近亲婚配者发生率高，因而可能为一种常染色体隐性遗传病。

2. Young 见把综合征 1970 年 Young 首次对该综合征进行了描述其特征为幼年反复发作的鼻窦炎及肺部感染合并双侧附睾渐进性梗阻所致无精子症。临床表现为无精子或少精子，睾丸体积正常附睾头增大有囊性感，血清 FSH、LH 正常睾丸活检可见生精功能基本正常。手术探查见这些病损局限在附睾头 1~1.5cm 处，如作局部穿刺或切开可取出黄色黏稠液体其

中充满精子及碎片状物。目前病因尚不清楚，可能与常染色体隐性遗传有关男性不育预防：暂无相关信息 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