

男性不育

澳大利亚夫妇不孕不育病例中约有 30% 被发现与男性不育有关。这与女性不孕不育的发生率完全相同。

还有 30% 的不孕不育病例是由于男女双方共同存在生育问题所致，而剩下的 10% 则原因不明。

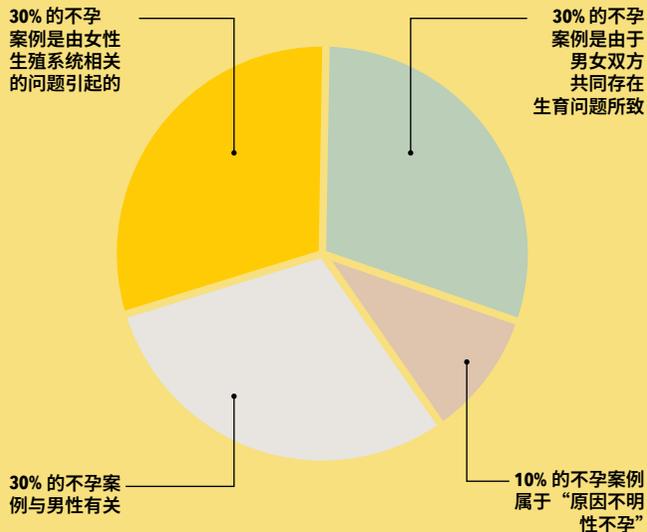
过去，不孕不育问题的初步调查主要围绕女性进行，她们通常需要接受侵入性检查以寻找可能导致不孕的原因。

如今，生育专科医生在调查的早期阶段通常会对双方伴侣进行全面的生育史问诊。

由于大多数男性不育病例与精子异常有关，因此可以进行精液分析等简单检查，以找出生育问题的原因。

许多男性不育病例可以通过治疗或辅助生殖技术（如体外受精）来克服，但重要的是尽早开始调查以找出男性不育的原因，这样患者才有最好的受孕机会。

不孕不育的原因



澳大利亚和新西兰生育协会

欢迎立即与我们联系!

网站 genea.com.au 电话 1300 361 795

本手册中的信息不能代替医疗建议。Genea 以纸质和电子版形式提供的医疗和科学信息可能与您自身的情况相关，也可能不相关，因此在您根据这些信息采取行动之前，务必始终与您的医生进行讨论。

genea
WORLD LEADING
FERTILITY

男性不育



genea
WORLD LEADING
FERTILITY

男性不育的原因

导致男性不育的主要原因有：

- 精子的数量或质量
- 精子与卵子结合的能力
- 医学疾病或荷尔蒙问题
- 生活方式或环境因素，以及年龄
- 精子 DNA 碎片化。

精子的数量或质量

精子数量或质量方面的问题可能包括：

- 精子数量低（少精子症）—— 每毫升精液中精子数量少于 1500 万个
- 精子完全缺失（无精子症）—— 可能是由于输精管道阻塞或睾丸本身的问题所致
- 精子形态异常（形态不良）—— 例如头部过大或畸形、尾部弯曲等缺陷，可能会阻碍精子到达和 / 或穿透卵子。精子中至少应有 4% 属于正常形态
- 精子游动方式问题（活力）—— 精子需要通过蠕动和游动穿过子宫颈、子宫和输卵管才能成功抵达卵子。精子活力率达到 40% 或以上被认为是正常水平。

精子与卵子结合的能力

影响精子到达卵子并完成受精的因素有很多，包括：

- 由于既往或当前的感染、损伤、先天性缺陷、隐睾、癌症或癌症治疗（如化疗或放疗）导致睾丸受损
- 精索静脉曲张 —— 阴囊内静脉肿胀，有时可能会影响生育能力
- 睾丸输精管道中的阻塞或梗阻
- 勃起或射精障碍，包括逆行射精（即精液进入膀胱）
- 精子抗体可能会降低精子的活动能力，或阻止其穿透子宫颈黏液。

医学疾病或荷尔蒙问题

多种医疗和遗传性疾病可能会影响男性的生育能力，包括糖尿病和多发性硬化症。

有时，体内雄性激素的水平可能会出现异常问题。例如，脑垂体无法产生激素，从而导致睾丸无法被刺激产生睾酮。

生活方式或环境因素以及年龄

越来越多的研究表明，某些生活方式或环境因素，例如污染物，会对精子质量产生不利影响。这些检测包括：

- 吸烟
- 消遣性药物
- 酒精
- 压力
- 肥胖
- 缺乏锻炼
- 过度高温，有时是由于某些职业所致。

现在，男性年龄被认为是导致不育的因素，而且其影响比以往认为的要更早出现。从 35 岁起，男性的生育能力大约只有 25 岁时的一半。从 55 岁起，男性的生育能力开始显著下降。

令人沮丧的是，在许多男性不育病例中，尽管精子存在异常，却找不到明确的病因。

精子 DNA 碎片化

精子中高水平的 DNA 碎片化可能是导致男性不育的一个因素。精子 DNA 碎片化是指储存在精子头部的遗传物质(DNA)发生了损伤或断裂。

氧化应激是导致男性不育的原因之一。活性氧 (ROS) 会干扰精子的运动能力和受精过程，同时影响胚胎的发育。

研究表明，环境和生活方式因素如不良饮食、吸烟、过量饮酒和使用药物、污染、接触毒素、化学品、辐射以及过度高温，均可导致精子 DNA 碎片化。

DNA 损伤也会随着年龄的增长而增加，50 岁以上的男性比年轻男性更容易出现精子断裂现象。

精索静脉曲张修复术以及抗氧化剂的使用可能有助于减少 DNA 碎片化。

男性不育的诊断

诊断男性不育的第一步是求诊全科医生 (GP) 或生育专科医生，进行全面的生育能力检查和病史评估，内容包括年龄、性生活频率、备孕时间、既往怀孕史（包括前段关系中的怀孕情况）、生殖系统病史（包括既往生殖器或盆腔感染）、所用药物以及生活方式等因素。

还将进行体格检查。

随后会进行一些相关检测。这些检测包括：

- 采集血液和尿液样本，以评估整体健康状况，并检测是否存在可能影响生育能力的疾病，包括性传播疾病 (STDs) 以及控制精子生成的某些激素水平
- 精液分析，用于检测精子的数量、活力和形态
- 精子染色质完整性检测 (SCIT)，用于检测精子 DNA 碎片化情况。

根据初步检查结果，可能会建议进行进一步的检测，包括基因检测、超声波或核磁共振成像 (MRI)、睾丸活检和 / 或细针穿刺以及抗精子抗体检测。令人沮丧的是，许多情况下仍无法找到异常的具体原因。

治疗

好消息是，许多类型的男性不育原因是可以治疗的。健康的男性会持续产生精子，这一过程从开始到成熟大约需要 74 天。这意味着在某些情况下，通过调整生活方式并辅以适当的治疗，精子质量在短短两个月多一点的时间内就可能得到改善。

有时，可能需要停止服用某些药物，或者用其他药物或激素治疗特定疾病；而在另一些情况下，手术治疗也是一种可行的方案。

虽然某些与男性生育能力相关的问题可以通过改变生活方式或治疗来解决，但在其他情况下，实现怀孕的最佳或唯一选择是通过辅助生殖技术，例如 IVF 试管婴儿疗程。

新技术也使生育专科医生能够通过精子选择技术挑选质量最佳的精子用于 IVF，从而提高成功率，取得更好的治疗效果。通过特定的精子清洗和选择技术，如生理性卵泡浆内单精子注射 (physiological intracytoplasmic sperm injection, PICSi)，可以选择损伤较少的精子进行受精。

在某些情况下，可以通过睾丸精子穿刺术 (testicular sperm aspiration, TESA) 或显微外科睾丸精子提取术 (microsurgical testicular sperm extraction, 微创 TESE) 等手术从睾丸中提取精子。