



# 患者指南

来自 [ReproductiveFacts.org](http://ReproductiveFacts.org)



美国生殖医学会的患者教育网站

## 精子DNA完整性测试：它是什么？

### 什么是精子DNA测试？

我们的DNA（也叫做脱氧核糖核酸）中携带有遗传物质。我们可以分析精子中的DNA是否受到了损伤。人们认为，不正常的DNA可以导致精子功能异常，进而使得生育能力下降。

### 精子DNA是如何检测的？

从精子样本可以计算DNA的损伤量。有几种不同的测试可以用来检测DNA的损伤，它们包括：

- 精子染色体结构分析 (SCSA) 测试
- 末端脱氧核苷酸转移酶介导的dUTP缺口末端标记技术 (TUNEL)
- 单细胞凝胶电泳分析 (COMET)

### 精子DNA测试的目的是什么？

医生希望能通过这些测试来区分拥有生育能力和不育的男性。可以预期的是可生育男性的正常精子DNA水平高于不育男性。

### 精子DNA检测能告诉我们什么？

目前，仍没有足够的证据表明能用精子DNA检测来预测一对夫妻是否能够通过宫腔内人工授精（IUI）、体外受精（IVF）、IVF和卵细胞内单精子注射（IVF/ICSI）等手术受孕，或者预测他们是不是很容易出现流产的情况。

在一个测试成为在临床应用中有效的测试前，它必须能够在某一特定类型的病人身上重现结果，并导致治疗计划的改变。许多研究表明，精子DNA损伤和不育或者流产之间是有关联的。对于有生育能力的男性来说，他们精子DNA中的损伤一般更少一些；没有生育能力的男性则损伤较多，并且精液分析也常出现异常结果。

不过，有些研究表明精子DNA检测可以预测一位男性是否可以在一定的条件下成为父亲，但其他研究并没有得出这样的结论。这些研究使用了不同的精子DNA检测方法，而且参与者的人数也比较少。因此，目前并没有足够的证据表明任何特定的技术能够准确地预测不同治疗方法对生育或流产的影响。不过，随着新技术的发展，当前的技术得到更好的诠释，以及更多的研究被发表出来，这种可预测性也可能会有所提高。

### 哪些人应该接受精子DNA检测？

这一测试仍处于实验性阶段，因此不建议用于不孕伴侣的常规评估中。

2015年编写；由合巢生殖医学中心无偿翻译并赞助校对  
Created 2015; Translated by Herneast Center for Reproductive Medicine, with independent review sponsored by a Herneast Educational Grant

如需获取更多关于本专题以及其他生殖健康专题的信息，请访问[www.ReproductiveFacts.org](http://www.ReproductiveFacts.org)