



患者指南

来自 ReproductiveFacts.org



美国生殖医学会的患者教育网站

外科手术取精技术：我应该知道什么？

为什么我需要进行外科手术取精？

有多达百分之十至十五的不育男性射出的精液（在性高潮时从阴茎射出的液体）中没有精子。这种情况被称为无精子症。百分之四十的病例是因为生殖道的堵塞（梗阻）而造成的。其余则是由于精子生成方面有问题。

患有无精子症的男性仍然有成为父亲的可能，这主要取决于病因。输精管梗阻的男性可以通过特殊的外科手术方法采集精子。在这种情况下，通常需要进行体外受精（IVF）才能促成妊娠。对于精子生成出现问题的男性而言，也有可能从他们身上获得精子。

如要更多关于手术治疗输精管梗阻、改善精子生成的信息，请参阅ASRM患者指南《输精管结扎后的生育方案》和《精索静脉曲张》。

外科手术取精的目标是什么？

1. 获得质量最佳的精子。
2. 获得足够的精子以便立即使用和（或）冷冻起来以备后用。
3. 将对睾丸和生殖道的损伤降至最低。

外科手术取精涉及什么？

人工取精有多个方法，而选择取决于：

1. 这一过程是否可穿过皮肤或需要造成切口（经皮肤或开放式）
2. 需要的组织数量以及取精的方法（活检或抽吸）
3. 从哪个部位取出组织（睾丸、附睾或者输精管）
4. 使用的工具（显微外科工具对比常规工具）

为什么选择一种方法，而不是另一种？

每种方法都有其优点和缺点。例如，经由皮肤的方法通常只需要局部麻醉，并且外科医生不需要使用显微外科手术设备。然而，如果采用开放式手术的话，外科医生可以接触到不同的部位，并能更清晰地观察这些区域。

还需要进行其他检查吗？

在评估一名男性的生育力的同时，也须对其女性伴侣的生育力进行评估。如果精子分析显示你没有精子（无精子症）或精子量非常少（严重的少精子症），医生需要采集你的完整病史，并对你进行身体检查，还有可能需要进行实验室检查。有时需要进行睾丸活检。在这一过程中，医生会从你的睾丸取出一小块组织，以检查你的无精子症究竟是由于输精管阻塞，还是精子生成方面有问题。专门从事生殖医学和外科手术的泌尿科医生可以根据你的个人情况，推荐一种最适合你的取精方式。

采集到精子之后，要立即使用吗？

泌尿科医生可以和你的伴侣的生殖专家协调外科手术取精的时间，如此一来便可以使用新鲜的精子，或者也可将精子冷冻起来以备后用。在IVF周期中，外科手术取到的精子将被直接注射到卵子中，这一过程叫做卵胞浆内单精子注射（ICSI）。

有哪些可用的外科手术取精方法？

MESA（显微外科附睾取精）

这项技术可以单独进行，也可以在修复输精管阻塞的外科手术中同时进行。在这一过程中，医生会在阴囊的皮肤上造一个切口，使睾丸暴露出来。外科医生可以借助手术显微镜的放大看到附睾（精子离开睾丸后游走的通道）。医生将对从附睾中取得的液体进行检查，寻找活动的精子。如果看到了活动的精子，该液体便会被立即使用或冷冻起来以备后用。

PESA（经皮附睾穿刺取精）

有时，医生会选择PESA，而不是MESA，因为前者可以在患者局部麻醉的情况下进行。不过，这项技术不够可靠，并且收集到的精子数量也较少。如果采用PESA的话，有时可能收集不到足够的精子用来冷冻以备将来用。

TESE（睾丸取精）

当附睾中没有精子或者你有精子生成方面有问题（非梗阻性无精子症）时，也可以直接从睾丸中取得精子。在这一过程中，医生会将一根针插入你的睾丸部位（进行抽吸），或者经由皮肤取出一块组织（活检）。然而，如果你的无精子症是非梗阻性的，这些技术一般来说是不适用的。医生通常会建议精子生成有问题的男性采用开放性方法取精。

显微外科手术与常规手术相对比

开放式的睾丸取精可以使用手术显微镜（显微外科手术），也可以不使用（常规手术）。和常规方法相比，显微外科手术的取精成功率更高。即使睾丸产生的精子太少、引致在精液中无精子时，也有机会可以用显微外科手术的TESE方法找到精子。使用显微外科手术方法的其他优点包括睾丸血液供应受到损伤的几率更低，睾丸组织的损失更小，以及活检标本中的血液更少。这一点很重要，因为睾丸出血会导致疤痕的形成，从而对睾丸造成损伤。

ICSI技术怎么样？

透过在IVF周期中使用ICSI这技术，以前无法成为父亲的男性也有机会生儿育女。

ICSI可以使用未成熟的精子，而这些精子本来是无法使卵子受精的。此外，当只有非常少的精子可以使用时，ICSI也能提高形成妊娠的几率。关于ICSI的更多信息，请参阅ASRM患者指南《卵胞浆内单精子注射（ICSI）》。

做好准备！

通过了解外科手术取精的诊断评估、治疗方案、治疗结果和可能的并发症，你能够更好地为与泌尿科医生的会面做准备，并选择最好的治疗方式。

2015年编写；由合巢生殖医学中心无偿翻译并赞助校对
Developed 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