

In Vitro Fertilisation (IVF)

体外受精须知



体外受精 (IVF)

体外受精用于治疗无法通过内科疗法或外科手术医治的不孕症。自从第一个试管婴儿路易丝·布朗在1978年诞生以来，全球有超过五百万个宝宝通过这项辅助生殖手术呱呱落地，为许许多多的家庭增添喜悦。

何谓体外受精？

如果以英文直译，体外受精的意思就是“在玻璃培养皿内受精”。在此过程中，卵子与精子在实验室的玻璃培养皿里相结合。如果受精成功，胚胎被移植回女方的子宫里，以达成受孕的目标。

体外受精疗程程序

体外受精周期疗程分为六个治疗阶段：

1 腺垂体抑制*

在女性的自然月经周期中，腺垂体所分泌的激素——黄体化激素和促卵泡激素——促成卵子在卵巢内的液体空间（卵泡）生长。虽然每个月都有几个卵泡开始发育，在自然的月经周期中，只有一个卵泡能进入成熟阶段，并排出卵子。在月经来潮的两周前，黄体化激素的激增会刺激排卵。

相比之下，在体外受精周期疗程中，数个卵子同时成熟较为理想。为了防止黄体化激素过早激增而刺激这些卵子的提早排出，我们会使用促性腺激素释放激素激动剂，以暂停您的黄体化激素和促卵泡激素的分泌。在体外受精周期疗程的各阶段，我们都会使用这些药物。

*如果您接受的是拮抗剂周期疗程，您一般上不需要进行腺垂体抑制。您的助孕专科医师将根据您的个人需求选择正确的助孕周期疗程。

2 排卵的刺激和监测

在刺激排卵的阶段，患者必须每天注射促卵泡激素（果纳芬或普丽康），共注射9到14天，以确保受刺激而发育的卵泡超过一两个。我们会通过超声波监测卵巢的反应，偶尔也会进行血液检查。我们会根据您的反应调整药物的剂量和药物的组合。因此，如果您发现您的医疗方案或促卵泡激素的剂量跟其他女性患者的稍有不同，请勿感到惊讶。大部分女性患者学会了自行注射。如此一来，她们就不必经常到门诊所。

3 促性腺激素的注射

一旦超声波检查显示卵泡已达到理想的尺寸和数量，刺激排卵的阶段就结束，促卵泡激素和促性腺激素释放激素激动剂的注射也可以停止。在这个时候，患者需要注射人绒毛膜促性腺激素，使卵子进入最后的成熟阶段，再从卵泡壁松脱而出。患者接受了最后一次注射后的第二天早上（34至36小时后），我们就会进行取卵手术。

4 取卵和采样

我们会使用取卵针，通过超声引导穿刺阴道顶端，从而进行取卵行动。

取卵过程需要20到30分钟，步骤如下：

- ▶ 我们会让您进入浅镇静状态
- ▶ 我们会通过超声引导，用取卵针穿过阴道壁，直达卵巢的每一个卵泡
- ▶ 卵泡里的液体被吸入试管中
- ▶ 我们在显微镜下检查液体，以找寻卵子
- ▶ 我们会让您在康复区休息一个小时

取卵之后，抽筋和不适的症状是正常的，阴道流血或点滴出血也是常见的症状。如果这些症状持续不散，您可以在家里自行使用热敷袋、热水袋或镇痛药。

取卵之后，我们也会给您开黄体酮药物，以帮助子宫内膜达到可以进行胚胎移植的状态。

采精

我们替您进行取卵术当天，也会要求您的伴侣提供精液样本。虽然我们的诊所设有采精室，但我们明白有些男士或许会觉得不自在。您的伴侣可以选择在家里采集精液样本，再携带到诊所。请您在开始周期疗程的时候，跟我们的工作人员协商。如果您对于采集样本有任何疑问，请您在开始周期疗程之前，跟我们讨论。您伴侣的精液样本可以加以冷冻以作备用。

5 受精（授精）和胚胎发育

我们会清理精子样本，增强其密度，然后在取卵后的几个小时，把最精华的成分加入卵子中。隔天，我们会检查卵子，以找寻受精的迹象。如果精子样本外观正常，我们预计大约有六到七成的卵子会受精。并非每一个卵泡都会有卵子，也并非每一个卵子都能受精。同样的，并非每一个受精卵都能发育成优质的胚胎。

如有受精卵，它们会被存放在培养箱中48小时。如果精子质量不佳（精子计数或精子活力低），您的专科医师或许会建议采用卵胞浆内单精子显微注射技术作为疗程的一部分。卵胞浆内单精子显微注射技术是一种专门治疗男性不育症的授精技术。在过程中，单个精子被直接注射到单个成熟卵子内。

6

胚胎移植

取卵后的两到五天，受精卵（胚胎）通过细小的塑料导管（胚胎移植管）被移植入子宫内。被移植胚胎的具体数量视患者的个人情况、年龄和胚胎质量而定。整场手术只需几分钟，一般上不会让患者感到不适。

胚胎移植的步骤如下：

- ▶ 经筛选的胚胎被装入导管中，通过子宫颈，被轻轻植入子宫内。
- ▶ 我们把导管缓缓取出，并在显微镜下做进一步的检查，确保没有胚胎遗留在导管内。
- ▶ 有些情侣和单身患者会有多余的胚胎适合通过玻璃化冷冻技术冷冻保存。

我们通常会在周期疗程中挑选最优质的胚胎进行移植，以提高患者受孕的几率。要被冻存的胚胎不可有发育异常的迹象，其细胞碎裂率要保持在最低水平，细胞完全没碎裂则最为理想。

7

黄体期

黄体期是胚胎移植和验孕之间的两个星期。我们鼓励您在胚胎移植后的24小时尽量减少活动。在接下来的几天，您可以逐渐恢复活动，但是您必须避开剧烈运动和有氧运动。以许多女性的经历而言，如果您不是从事劳力工作，则可以在胚胎移植后的第二天重返工作岗位。

取卵之后，您必须开始服用黄体酮药物，这可能引发抽筋、恶心感、胀气和疲倦等症状。您可以服用镇痛药来舒缓不适。如果您对任何症状存有顾虑，不妨请教我们的助孕协调员。

我们替您验孕之前，您可能会有阴道流血或少量出血的症状。这不表示您的疗程不成功。您应该继续服用药物，直到您恢复经期或得知验血结果。黄体酮可能会延迟您的经期，这也不一定代表您已怀孕。

8

验孕

胚胎移植后的约14天，我们会通过血液检查替您验孕。在这段期间，您必须好好照顾自己，因为您的情绪难免会有很多波动，一方面充满期待，另一方面却交织着忐忑不安。我们能理解您的焦虑。如果您在等待的期间，发现自己无法忍受内心的压力，我们鼓励您联系我们寻求支援。

优化您受孕的机会

体重不足或显著超重的妇女在周期疗程或怀孕期间都可能遇到问题。由于药物剂量以及患者对药物的反应往往都跟体重有关，超重的妇女可能需要更大的剂量，身体也可能无法充分吸收药物。

如果您或您的伴侣有抽烟的习惯，你们应该尝试戒烟或少抽。抽烟会降低女性的受孕率及增加流产率，并降低男性的精子质量。希望受孕的妇女都应该在疗程开始前的几个星期一直到怀孕第12周的这段期间，每日服用含有0.5毫克或500微克叶酸的复合维生素补充剂，以降低胎儿患上严重中枢神经系统缺陷的风险。

如果男性患者缺乏锌，则会降低睾丸素含量和精液的产量。我们建议男士服用含有抗氧化剂和锌的补充剂，以提高精子的DNA质量。

体外受精的相关风险

体外受精的程序有些潜在风险和副作用，其中包括：

- ▶ 由于卵巢受到刺激，产生超过一个卵泡，这或许会加剧普遍的经期症状如胀气、乳房压痛、情绪波动等。
- ▶ 百分之一的患者会有卵巢过度刺激综合症，其卵巢极度扩张，多余的液体累积在腹腔里。受到这种并发症影响的患者需要休息，紧密的监测，进行静脉输液，甚至是引流腹腔积液。在极少数的情况下，如果我们认为您患有卵巢过度刺激综合症的风险很高，我们可能会冻存您的胚胎，而不选择进行胚胎移植。
- ▶ 如果我们将多个胚胎移植到子宫内，多胎妊娠的情况可能会发生。多胎妊娠会带来一些相关问题，其中包括较高的早产风险。一到两成的患者会产下双胞胎。
- ▶ 到目前为止，医学界无法证实助孕药会增加女性患上乳腺癌、卵巢癌或子宫癌的风险。然而，从未怀孕的女性患上乳腺癌或卵巢癌的风险更高，而使用避孕药可以降低患上卵巢癌的风险。要预防和提早发现任何疾病，每年的体检是极其重要的。

心理咨询

受到不孕症影响的妇女在接受疗程时，难免会有心理、生理和经济上的压力。我们鼓励男方多给予支持，并投入治疗的过程。亲友的支持也会对您有所帮助。

我们除了提供医疗和护理上的支援，每个体外受精周期的费用也包括心理咨询。我们训练有素、经验丰富的助孕心理咨询师能替您解答有关不孕不育的疑惑。

周期疗程费用

欲知收费架构的相关细节，请参阅我们网站的助孕疗程费用专区。

立即采取行动

如果您需要在非办公时间求诊，请联系您的主治专科医师或前往您当地的医院或医疗中心的急诊部门。

如果您对周期疗程有任何疑问，请在办公时间致电城市助孕中心。

联系我们

阿德莱德	1300 483 235
布里斯班	1800 123 483
布里斯班市南区	1300 483 784
黄金海岸	1300 859 116
墨尔本	1300 781 483
墨尔本市班杜拉区	1300 483 232
悉尼	1300 277 447
访问	cityfertility.com.au



City Fertility

Global CHA IVF Partners

MFS026 中国 0119 0119