

# 一、怀得上

## 孩子, 想好了再生

没孩子的被催生,有孩子的被催生二胎。生个孩子绝对不是怎么争取怀上那么简单,现在家里养只猫、养条狗都那么精细,更不要说养孩子了,这一养起码得养到他们大学毕业。

若干年前有一位同事某天很感慨地说:"今天把孩子的最后一 笔大学学费寄出去了,我终于解放了。"

这一晃就轮到我有这么一天了,现在不用寄支票了,网上转 账就可以。把最后一笔 5 位数的学费转过去后,想起来在美国有一 种说法叫上私立学校的学费相当于一栋房,这说的是房价便宜的地 方,对于我们来说,相当于每年从山顶上推一辆宝马下去,而且还 是贵的那种。连着推了 4 辆宝马,才有资格参加孩子大学的毕业 典礼。

美国的一项研究表明,生育让女人衰老11年,这是从染色体端粒长度上推算的,实际情况未必如此,生育对于女性来说无论从生理上还是心理上都会产生很大的影响。

这个影响不全是负面的,也有很多益处,特别是陪伴孩子成长 的经历是无法替代的,人生的最大乐趣和真正的意义就在于此。

近年来全球范围内生育率越来越低,特别是发达国家,其中一



大原因是出于现实的考虑。

生养孩子会彻底改变一家人的生活,有经济上的负担、生活上 的压力, 因为带孩子而不得不和老人同住讲而出现诸多矛盾, 等 等。除此之外,还有孩子健康和教育方面的问题。

很多人是有了孩子之后才关注相关科普知识,渐渐纠正自己的 错误概念。因为有了孩子之后就会面临很多健康问题。幼儿正处于 发育阶段、发育过程中产生很多问题、孩子还容易生病、由此衍生 出看病、治病、预防疾病等多方面问题,很多家长临时抱佛脚去补 课和学习,往往走很多弯路。孩子的教育问题也一样,无论是智力 还是心理方面, 出现的问题都会让人应接不暇。

这些讨来人的经验和教训汇总出来,关键的只有一句,孩子, 要想好了再生。

不要光想生下来谁带、有没有经济条件, 而是要考虑到能不能 健康地把孩子养大,能不能科学地把孩子教育好。

升级为父母,自己首先要合格。比如吸烟的问题,这不是简单 的父母吸烟对备孕有没有影响的事情,而是是否做好了当父母的准 备的事情。家庭中有烟民,再怎么防备,也无法避免二手烟和三手 烟的危害, 这是对未来的孩子非常不负责任的行为, 在健康上会害 了他们一生,因此要先戒烟,确保小家庭是一个无烟环境,才能开 始备孕。

很多人都有不良的习惯,应该先改正再考虑生孩子的事情。

教育上也一样需要有所准备,想一想我们自己成长过程中的经 验教训,尤其是如何不让孩子走你我的弯路;考虑一下现阶段子女 教育的大环境,从而调整自己的子女教育思路。孩子的天赋很重要, 家庭环境和父母的努力更加重要。

就拿我儿子来说,论天赋,周围的孩子很多在他之上,但从求

学来说,他是胜出者。原因就是吸取了我自己的经验和教训,让他 能够扬长避短,在如此激烈的竞争环境中突围。

无论如何,生孩子是值得的。至少当我们行将离开这个世界的 时候,有一个或几个人陪伴在我们身旁。

## 怎样快速怀孕?

最近有一篇澳大利亚科学家的研究论文问世了。这项研究由5500多名澳大利亚、新西兰、爱尔兰和英国的女性参加,她们之前都没有生过孩子,等她们怀孕到了15周的时候,调查她们从备孕开始,吃水果、绿叶蔬菜、鱼、汉堡、炸鸡、墨西哥卷、薯条、比萨饼的情况。这些女性大多数体重处于平均水平,平均年龄28岁,都是自然怀孕成功的。

研究结果发现吃垃圾食物最多、吃水果最少的人,与吃水果最多、吃垃圾食物最少的人相比,要多花 2~3 周才能受孕成功。但是,没有发现吃绿叶蔬菜和鱼与怀孕速度之间的关系。

研究人员认为可能是垃圾食物中大量的饱和脂肪酸影响怀孕。

多吃水果是否有助于怀孕还不好说,但多吃健康食物应该有助于怀孕,当然前提是得两个人一起努力,不仅女方要吃健康食物, 男方也要吃健康食物,这是两个人的共同事业。

有一个专业网站上有如何能尽快怀孕的知识测验。先看题:

- 1. 做爱的频率,是每天一次或每两天一次,还是在排卵期做爱?
- 2. 做爱采取什么姿势,传教士姿势还是女方高抬腿,或者无 所谓?
- 3. 紧身内裤会导致男方不育,对还是错?



- 4. 预测怀孕能力的最佳自然方法是: 月经周期、体温还是黏 液变化?
- 5. 如果能确定排卵目的话,是在当天和之前两天做爱,还是 在当天和之后两天做爱?
- 6. 早上同房比晚上同房容易怀孕, 对还是错?
- 7. 停用口服避孕药后马上怀孕是否危险?
- 8. 哪种情况不值得担心,喝咖啡、抽烟、节食?
- 9. 备孕期戒酒的原因是, 你可能已经怀孕了还是会减少生育 力, 还是两者都对?
- 10. 是用润滑剂还是菜籽油?

#### 再看答案:

- 1. 正确的答案是每周 2~3 次。怀孕速度在很大程度上是拼体 力,精子生成和成熟需要时间,所以不能过频。
- 2. 正确的答案是姿势无所谓、精子不是死的、具备游动能力。
- 3. 正确的答案是错,只有蒸桑拿和热浴有可能影响精子质量, 内裤只影响舒适感。
- 4. 正确的答案是黏液变化,不过需要很细心才能发现。
- 5. 正确的答案是当天和之前两天做爱, 因为精子能存活几天, 卵子则须在24小时内受精。
- 6. 正确的答案是错,时间无所谓,关键在于做。
- 7. 正确的答案是不危险、目前认为口服避孕药对胎儿无害。
- 8. 正确的答案是喝咖啡,但国外建议也要控制在每天两杯之 内。节食不可取,但要吃健康饮食,如果超重和肥胖,应 该减肥。
- 9. 正确的答案是两者都对。
- 10. 正确的答案是菜籽油, 因为润滑剂会减缓精子游动速度。

除了上述这些,检查身体,改善生活习惯,吃健康食品,减少 压力也有助于尽快怀孕。

## 洗精

洗精说的是将精子和精液分开的操作过程,用于人工授精技术之中,这种办法可以降低男性人类免疫缺陷病毒(human immunodeficiency virus,HIV)感染者传播 HIV 的风险,实际上这个技术的出现正是为了让男性 HIV 感染者能有自己的孩子。

性传播是 HIV 传播的主要途径之一,从男人传到女人是因为 男人的精液里面有 HIV, 所以在性生活的时候要戴避孕套,这基本 上避免了 HIV 的传播,同时有效发挥了避孕功能。

男性 HIV 感染者也有生育的权力,而且也有可能不把 HIV 传给伴侣并且生出 HIV 阴性的孩子(图 1)。既要能让伴侣怀孕,又不能将 HIV 传给伴侣,也不能生出 HIV 阳性的孩子,在目前来说是能够做到的。



图 1 丈夫(HIV+)与妻子(HIV-)



首先,需要分析一下男性的精液,看看有没有生育能力,因为 HIV 阳性男性比 HIV 阴性男性更容易出现生育问题,如果检查出 有问题,就不要忙着怀孕了,先恢复生育能力吧。这时还应该同时 检测是否患有其他性传播疾病,如果有的话,就要加以治疗。

如果生育能力正常,下一步是吃抗 HIV 药物,争取将血液中 的 HIV 滴度抑制到无法检出的水平(图 2)。到了这种情况, 体内 虽然还有 HIV. 但能够传播 HIV 的能力已经大大降低了。国外在 同性恋和异性恋者中进行的研究发现, HIV 感染传播风险甚至可以 降低到 0。

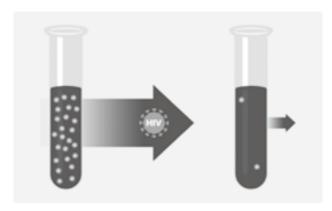


图 2 降低血液中 HIV 滴度

再接下来就有几种办法了:

- 一是不戴套了, 其他措施也不采取了, 这样虽然传播 HIV 的 风险很低, 但并不能排除风险, 比较保险的是只在排卵期做爱, 这 样在病毒滴度已经到了无法检测到的程度下,被感染 HIV 的风险 会进一步降低。
- 二是 HIV 阴性的女方吃抗 HIV 药物,即暴露前预防 (preexposure prophylaxis, PrEP) 药物。PrEP 药物让女方主动地预防

HIV 感染,国外的治疗研究证明这种方法可以将感染 HIV 的风险降低至 8%,即防护率达 92%,超过使用避孕套所达到的 80% 防护率。目前一些权威机构建议高危人群每天吃 PrEP 药物。但是也有研究认为当病毒滴度已经到了无法检测的程度,PrEP 就不能提供额外的保护了,根据现有的研究,用于 PrEP 的药物在怀孕早期服用是安全的,在非洲进行的研究发现:母亲服用 PrEP 药物,婴儿出生后没有负面影响,因此为了保险还是建议女方口服 PrEP 药物(图 3)。

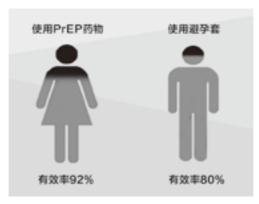


图 3 HIV 预防方式比较

三是洗精,因为 HIV 只存在于精液中,精子本身是没有 HIV 的,如果将精子和精液分开,就能够预防 HIV 传播。洗精同时还可以选择健康的精子,不健康的精子和死精子会随精液一起被分离掉,这样可以提高之后人工授精的成功率。

关于洗精是否能够 100% 预防 HIV 传播,目前还有争论,到目前为止 20 年来已知的所有经过洗精而出生的婴儿均为 HIV 阴性。国外有关部门对 914 例洗精进行了分析,发现洗精后 HIV 阳性率在 0~20% 之间,证实洗精并不能保证 100% 无 HIV 感染,914 例

婴儿及其母亲均为 HIV 阴性, 说明虽然不能 100% 保险, 但安全系 数相当高。

洗精的办法有3种(图4),最常用的办法是离心法,将精子 和精液分开,同时将不同质量的精子分开;额外的方法是离心之外 选取活力强的精子; 直接上游法不靠离心, 而是在精液上放置培养 液,只有健康的精子能够游过来。

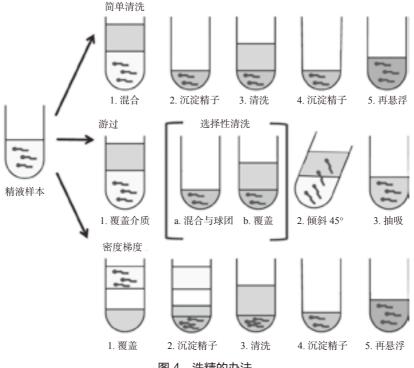


图 4 洗精的办法

洗精之后可以用聚合酶链式反应 (polymerase chain reaction, PCR)等手段对精子进行检测,看看是否确实是 HIV 阴性,以确 保洗精的安全性。

## 孕期基因诊断

备孕事大,吃叶酸、减肥、锻炼、保持良好生活习惯、戒烟、远离二手烟等,还要计算排卵期。还有一件重要的事,查一查有没有遗传病的风险。

根据美国的资料,3%的新生儿因为遗传学因素导致出生缺陷, 是新生儿死亡的头号原因。全美有2400万罕见遗传性疾病患者, 30%的罕见遗传病患儿存活不到5年。

怎么样才算有遗传病的风险?

- 一是家族中有人患某种遗传性疾病,二是种族性,不同的种族 在不同种遗传病上高发,比如以下的例子。
  - 欧洲白人:囊性纤维化疾病。
  - 东欧犹太人:囊性纤维化疾病、神经节苷脂沉积病、海绵状脑白质营养不良症、家族性自主神经功能障碍症。
  - 黑人和地中海后裔:镰状细胞性贫血、地中海贫血。
  - 东南亚人: 地中海贫血。
  - 法国白人:囊性纤维化疾病、神经节苷脂沉积病。

美国妇产科医师学会建议对所有备孕夫妇筛查囊性纤维化疾病,美国医学遗传学和基因组学院则建议对所有备孕夫妇筛查脊髓性肌萎缩疾病。

常染色体遗传病的遗传方式主要有两种:一种是常染色体显性遗传(图 5),父母双方有一方患病,遗传病基因存在于非性染色体上,子女有 50% 的可能患病,50% 的可能正常。

另一种方式是常染色体隐性遗传(图6),父母双方都是携带者,子女有25%的可能患病,50%的可能成为携带者,25%的可能正常。大多数遗传病都是常染色体隐性遗传,因为显性遗传病,



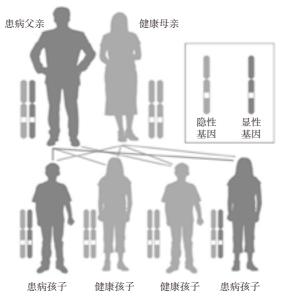


图 5 常染色体显性遗传

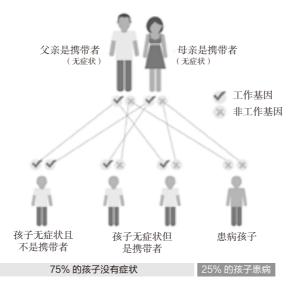


图 6 常染色体隐性遗传