

(上接D02版)

## 男性避孕药副作用高于女性

刘乃波说,“总的来说,男性激素类避孕药是通过抑制产生精子所需的促性腺激素(Gnt)的合成、释放及相关睾丸内调节产物(其中最重要的是睾酮,有不少药物是通过抑制睾酮产生影响),来阻断其生物产生,引起精子发生障碍或完全停止生长。”

无论是激素类还是非激素类避孕药,在药物的有效性和副作用方面,男性口服药物都输给了女性口服避孕药。“其实女性口服避孕药也有一定的副作用,

男性主导性生活方式和避孕措施的社会现实,也影响了口服避孕药的性别选择。”刘乃波说,避孕毕竟不同于治病,男性口服避孕药是吃后见效,而女性口服避孕药可事后服用,72小时内有效,性生活不是总是计划好的。“女性每个月只能排1个卵子,男性射精可以天天有,每秒钟可以产生1000个精子。”徐涛表示,男女的生理结构上的差异,是男性口服避孕药不如女性口服避孕药效果好的原因之一。

### “棉酚”因不良反应逐渐退出使用

在上世纪50、60年代,国内专家吴阶平从棉籽油里提炼了“棉酚”这种男性避孕药,“它的原理是对曲细精管中的精母细胞、精虫细胞的生长发育产生抑制作用,使得正常精液里缺乏精子,停药后可恢复生育。”刘乃波说,“但很多人会有不良反应,吃完后出现乏力、食欲不振等消化道症状,对性欲也有一定影响,转氨酶升高,所以,虽然它对避孕有

效,最近渐渐不再使用。”

### “雷公藤”没有用于临床

“另一种雷公藤,也是研制的一种男性避孕药,也没有用在临床上,也是利用精虫的成熟过程中阻碍成熟的原理,这是典型非甾体类混合物药物,也可以称作非激素类药物。”非激素类男性避孕药,是直接使用化合物杀精,使得男性高潮时虽然能如常射出精液,却不能让女性怀孕。

## 输精管结扎术

### 一般为永久性绝育措施

“输精管结扎术是用于男性的绝育手术,通过对两侧输精管的切断与断口封闭,使该男性的精子无法进入阴茎,射出的精液中有前列腺液等,不再含有精子,但是不能使女性怀孕。”

“输精管结扎术一般是永久性的绝育措施。虽然可以用手术重新接驳输精管,但有研究资料指出接驳后的男性成功生育的几率只有64%,低于未经手术的85%。另外,结扎后离接驳的时间越长,恢复生育能力的概率越低。”

马乐举例说,输精管结扎后再疏通要困难很多,成功率较低,做过结扎术的男性如果想要有试管婴儿,需要的技术更复杂。

刘乃波说,“输精管结扎手术是非常成熟的手术,用止血钳来操作起来很简单,在国内外运用都很广泛,欧美国家采取避孕措施的人中,有近一半为男性主动避孕,70%采用输精管结扎,但是它的副作用就是再通起来的可能性很小,这意味着永久避孕。”刘乃波说,目前,全世界范围内使用最多的还是避孕套避孕。

## 个别人会留下慢性轻度疼痛

“有个别比较敏感的人,在结扎后会有心理上放大的疼痛感;还有极个别的结扎后,周围的组织液渗出形成结节,或真的形成良性的神经纤维瘤,会有疼痛感,得再次手术切除纤维瘤。另外,有前列腺炎、附睾炎、本身睾丸不舒服的病人,往往术后反应较大,在选择时需要注意。”

刘乃波坦言,输精管结扎术虽然技术成熟,操作简单,但毕竟是有创手术,个别人会因为会有创伤会留下慢性、轻度疼痛。“另外,输精管结扎后一周需要注意,可能有残留的精虫,造成怀孕可能。有个别案例有些人有少

见的附输精管,所以,在结扎后一周内需要到医院复查是否有残留精虫才能保证避孕效果。”

徐涛则认为,男性的输精管在阴囊上非常表浅的位置,做结扎或粘堵,都十分简单,恢复再通很难,但如果不能安全有效,“它也会带来许多新问题,附睾位于睾丸之后,是长而盘卷的管状通道,在精子成熟的过程中承担着重要的作用。结扎后精子在附睾中大量聚集,可能会造成附睾的囊肿,附睾炎,形态肿大等问题,总觉得坠胀,生活质量和心理都会受到影响,用药物很难解决。”

### 输精管粘堵法相对较安全

“输精管粘堵是通过物理方法,在输精管局部形成一个机械性梗塞,阻止精子出来。”马乐说,输精管粘堵取代结扎法,相对来说较安全,目前在山东、山西、河南等地有推行,

效果较好。

“粘堵输精管后,有小部分人会产生抑郁综合征,也有小部分人附睾会出现些问题,但发生率不高,大部分人没有感觉。”



目前,全世界范围内使用最多的还是避孕套避孕。

图/IC

## “结扎术影响性功能”很罕见

临床上因为输精管结扎后,会出现抑郁或认为自己“雄风不再”的挺多,这是由于结扎本身造成的,还是更多是由于人的心理作用?

刘乃波:有些人认为自己的精子在体内排不出去,心理上会产生不适感,有的会产生抑郁症,实际上,精虫是定期产生的,有些男性很久没有性生活也没有问题,精子在体内可以代谢掉,也不会影响正常性欲和性生活的快感。

临床术后随访发现,有些人术后会回到门诊主诉长期性功能障碍,实际上,结扎术并不影响雄性激素

本身的分泌,影响性功能的可能性非常罕见,性功能问题是非常复杂的问题,是双方生理、心理等很多因素造成的,并不能简单归咎于结扎术,更多是由于心理原因造成的。

当然,虽然大部分的结扎后疼痛是由于心理上放大了,但由于结扎本身是创伤性方法,有可能造成前列腺炎。有极少数是真的形成神经纤维瘤,轻度的长期疼痛,也有可能造成心理问题,纤维瘤需要再次手术切除。另外,输精管也可以通过注射胶状物等进行阻断,但争议性较大。

## 用超声波“吵死”精子不现实

有研究表明,用超声波可以“吵死”精子?超声波处理之后,睾丸中的生殖细胞数量骤降。对大鼠、狗和猴子中的实验表明,这项技术除了使动物暂时丧失生育能力外,没有什么副作用。是否可以在实践中运用它来让男性避孕?

徐涛:我们了解到的,临床上患有血液病的病人在大剂量化疗后会终生失去生育能力。对睾丸局部放疗,其内的生殖细胞就没有了。有一种不育症,为腮腺炎小儿患者,最常见的并发症是睾丸炎,睾丸产生雄激素没有问题,但生殖细胞会因此被终身破坏,产生不了精子了。生殖细胞丧失功能很容易,但这是让男性产生精子的原始细胞被抑制,是否会影响到之后的精液质量?是否会造成畸形精子?生育过程的调控非常复杂,利用超声波能暂时性降低睾丸中生殖细胞数量,暂时性失去功能的难度太高了,太复杂了,不是已有的现代科技能解决的,离临床实践非常遥远。

是否可以通过改变女性体内孕酮浓度来使得男性精子游不到卵子?

徐涛:这种方法我认为是不靠谱的,男性一次射精可以产生几亿精子,孕酮水平降低能否保证精子都那么“听话”,觉得是没有太大把握的事,停留在科研精子生物学特点和运动机制的理论。

市场上现在有一种所谓的液体安全套,其工作原理是含芦荟胶成份的原液黏附在宫颈、阴道、男性生殖器各部位上形成胶状液体保护层,液体的密度能使病毒和精子无法穿过。您觉得是否安全有效?

马乐:这需要国家药监局来判断,需要通过临床实验和药监报告,得到国家药监局的审批才可以做。目前可能在研发阶段。

徐涛:这是运用一些杀菌药放在女性阴道里,形成一种保护膜,但很难想象这样做的安全性和有效性以及舒适度。

D02-D03版采写(除署名外) 新京报记者 潘波

## 男性避孕疫苗

在未来,人们可以像接种流感疫苗一样接种男性避孕疫苗,徐涛介绍说。“它的原理是通过疫苗对精子表面和生殖管道内特定的抗原刺激产生抗体,注射后,让精子活力降低或减少精子数量,抵制和抑制其与卵子结合的机会。”刘乃波解释说,国外在研发男性避孕疫苗,目前已经在一些大动物实验中基本成功,但还没有经过相关药监部门的审批。

“但它依然是很有前途的一种避孕方法。只是所有的疫苗都存在着变异的风险问题,比如流感疫苗,今年播种有效,明年就不一定有效了,表面抗原可能产生出别的不可控元素,所以,疫苗的安全性和有效性需要进一步研究。”

“有一种免疫抗体避孕研究,是通过男性产生的特异性抗原去免疫女性,让女性对男性精液有杀伤作用,称之为免疫性不孕。”徐涛解释说,但实际上,人为的致敏,可能会导致女性对精液过敏,或男性对自己的精子产生免疫性排斥而过敏,“既要能达到免疫避孕的效果,又不能产生过敏,要保留自身体内一定程度的免疫力,对现代科学来说,依然是一道鸿沟。”

## 新型男性避孕药 JQ1 或将问世

据英国《每日邮报》报道,科学家或已发现男性片剂避孕药。实验表明,该药物可成功避孕,且不降低性欲或生育能力,也不产生其他副作用。这种药物名为JQ1,它可以破坏精子形成的关键阶段,不含荷尔蒙,而且在对老鼠的试验中也未产生任何副作用。药物可以每天服用,也可每周服用。重要的一点是,早期实验结果表明,它的避孕效果是暂时的,一旦停止服药,生育能力便可快速恢复。

编译/新京报记者 张秀兰