

# 男性无精?多种方式可圆求子梦

## ——专访烟台毓璜顶医院生殖医学科副主任王雄

齐鲁晚报·齐鲁壹点记者 陶相银 通讯员 李成修 李凌峰

近年来,不孕不育的发病率不断上升,男性因素不容忽视。不育男性中,无精子症人群占10%~15%。患无精子症,是否就意味着不能有孩子?答案是否定的。目前,烟台毓璜顶医院生殖医学科无精子症诊疗体系已经建立,具有全面精准规范诊治无精子症的技术平台和认证资质。毓璜顶医院生殖医学科副主任王雄解释,多数无精子症患者可通过药物、显微手术或辅助生殖技术获得自己遗传学的后代。对于确实无法获得自己精子的患者,可选择供精助孕,目前烟台毓璜顶医院已同国内三家人类精子库开展供精合作。

### 长期不育 或许是输精管道堵了

高先生结婚两年,妻子一直未能怀孕,为了生育问题,夫妻俩愤然离婚。高先生再婚后,现在的妻子还是迟迟没有怀孕,这才来到毓璜顶医院生殖医学科进行检查。而检查结果显示,妻子一切正常,高先生却被查出患有无精子症。对此结果,高先生连连说不可能。高先生辩解称,在初婚前他曾有过性行为,且当时的女友还怀了孕。

王雄对高先生进行检查并仔细询问后认为,高先生曾因某次的不洁性行为导致泌尿生殖道感染,继而导致输精管道梗阻。王雄敢如此断言,是基于术前诊断的结果,精液分析结果不仅能证实高先生的精液内没有精子,还能分析出输精管道堵塞的部位,并能据此评估术后输精管道通畅的几率。

最终,王雄为高先生制定手术方案,成功治愈了他的梗阻性无精子症。王雄说:“输精管是一根长约50厘米的细长管道,我们通过手术把梗阻的那一段旷置或切除,再把两端接起来就行,就跟我们生活中接水管是一个道理。”

相较于李先生,高先生是幸运的。李先生患有不育症,去过北京、上海、广州的大医院,吃过西药、中药,但结果却是越来越差,精液中的精子含量越来越少直至无精子。

在毓璜顶医院生殖医学科,李先生在经过男科超声、性激素等相关检查后,被确诊为梗阻性无精子症。“他的生精功能正常,但是患有精囊腺囊肿,这几年来,囊肿不断变大,压迫输精管越来越厉害,导致精子越来越少直至无精。”王雄说,“其实他完全没必要去那么远的医院看病,在我们这里就能查明白。”

由于李先生已经不能通过手术治疗,医生为其实施了睾丸微创取精术,利用他的精子为其妻子又实施了“第二代试管婴儿”技术,最终帮他们圆梦。王雄解释,“通俗来说,就是通过穿刺这种微创手术,取出了李先生的精子,之后用他的精子去做‘试管婴儿’。”

王雄解释,无精子症分为梗阻性无精子症和非梗阻性无精子症两种。梗阻性无精子症患者并非没有精子,而是输送精子的“管道”被堵塞,可通过提取附睾

或睾丸内的精子,借助辅助生殖技术实现生育梦想,有的也可通过手术“打通”输精管道,这些治疗技术都已非常成熟。而非梗阻性无精子症是由于睾丸不具备生精功能,或者只在睾丸的某些局部,存在极少的有生精功能的曲细精管,通过药物、手术及辅助生殖技术相结合治疗,仍有生育的希望。

### 没精子 不代表不能有孩子

在无精子症患者中,像高先生、李先生这样的梗阻性无精子症约在40%,非梗阻性无精子症则占到了60%。“非梗阻性的患者,不仅比例高,而且病因更复杂,治疗起来也非常有难度。”王雄说,“一般情况下,此类疾病又分为低促性腺激素型和高促性腺激素型两种。”

几年前,34岁的张先生来到毓璜顶医院生殖医学科就医,在经过一系列检查后,不出王雄的预料,矮小瘦弱的张先生是低促性腺激素型的非梗阻性无精子症。在青春期,张先生的男性第二性征并未发育,但经过短暂治疗后就终止了,婚后也一直未能生育。“他在青少年时,没有像其他男孩那样长胡子、快速长高、变结实、梦遗,是因为促性腺激素分泌不足导致的,也就是说他这种病是先天性的。”王雄解释,“在我们人体中,下丘脑分泌促性腺激素释放激素,可促进垂体分泌促性腺激素,促性腺激素又可以促进睾丸的发育,使其分泌雄性激素。雄性激素不足,导致睾丸功能不正常。”

对张先生,王雄为他量身定做了治疗方案,在经过一系列的内分泌治疗后,张先生的睾丸功能逐渐恢复,并最终产出精子,成功令妻子怀孕。

同样是低促性腺激素型非梗阻性无精子症,郝先生则是后天性的。郝先生患有咽咽管肿瘤,手术切除后,脑垂体受到影响,不再分泌促性腺激素,最终导致不育。王雄也为郝先生量身定做了一套治疗方案,最终帮他圆了求子梦。王雄说:“其实,郝先生也去过很多医院治疗,在我们这里采取的治疗方式跟其它医院也基本相同,但我们为他做了更精细化的治疗,比如要实时结合他的体重指数,内分泌情况进行针对性治疗,虽然是同样的治疗药物但起到了不同的治疗效果。”



在非梗阻性无精子症患者中,高促性腺激素型的所占比例更高。“低促性腺激素型的患者可以通过药物治疗,但高促性腺激素型的患者,有的可以通过手术实现求子梦,有的则只能选择供精助孕。”

早在2015年,烟台毓璜顶医院就成功为一位非梗阻性无精子症患者实施“显微镜下睾丸切开取精”,联合卵胞浆内单精子显微注射(ICSI)技术后其配偶获得妊娠,2016年,足月顺产1名健康女婴。这个宝宝也是山东省内首例睾丸显微取精联合ICSI助孕技术的试管婴儿。

综合患者查体,检验及辅助检查等结果,被诊断为“非梗阻性无精子症”,经睾丸显微取精获取组织处理,结果为“偶见少许精子及生精细胞”。“就是说,他的睾丸内只有极少的精子,我们取出少量可能含有精子的组织后,再经过筛选,找到屈指可数的几个活动精子,最终把这些精子注入她爱人的卵细胞内,形成受精卵,培育成胚胎,然后移植到子宫内,这就是所谓的‘第二代试管婴儿’技术。”王雄解释,“这种寻找精子的手术,好比是沙漠里找绿洲,非常难,一般需要2到3个小时,难的则需要6个小时甚至更多时间。”

王雄说:“以往,对于非梗阻性无精子症,常规外科手术难以取到精子。现在,随着睾丸显微取精技术的应用和发展,非梗阻性无精子症患者才有机会生育有自己血缘关系的后代,目前省内仅少数几家医疗机构开展这项技术,我们这两年已经成功开展了120多例。而如果确实无法获得患者自己的精子,还可以选

择供精助孕,我们医院跟国内的三家人类精子库有合作。”

### 追求卓越 为患者量身定做治疗方案

2019年1月22日,毓璜顶医院获得山东省卫生健康委员会关于供精人工技术试运行的批复,成为继济南、青岛两地后山东省卫生健康委员会批准的烟威地区唯一一家具有供精人工授精助孕资质的医疗机构,开启了烟威地区人工授精技术的新篇章。

而早在2001年毓璜顶医院就迎来了首例“试管婴儿”的顺利出生,2006年4月13日通过卫生部批准开展体外受精-胚胎移植(IVF-ET)、卵胞浆内单精子显微注射(ICSI)技术,成为卫生部批准在山东省范围内首批开展辅助生殖技术的四家医疗机构之一。

毓璜顶医院生殖医学科成立20年来,成功开展了胶东地区首例单精子卵母细胞浆内显微注射“试管婴儿”、首例冷冻胚胎成功的“试管婴儿”、首例高龄妇女胚胎辅助孵出技术“试管婴儿”、首例附睾、睾丸穿刺取精单精子卵母细胞浆内显微注射的“试管婴儿”,未成熟卵体外成熟的“试管婴儿”,首例试管婴儿多胎妊娠减胎术,首例囊胚移植“试管婴儿”以及个体化促排卵及黄体期促排卵等一大批前沿先进辅助生育技术,均填补了烟台市生殖医学领域的空白。辅助生殖助孕周期数逐年上升,新鲜周期移植临床妊娠率一直保持在50~60%,位于全省首位,年助孕规模近3000个周期,位于全省第二位。

作为科室创建的元老,随着科室的不断发展,生殖男科科研方面王雄也始终走在前列。

王雄认为,工作中遇到的任

何一个难题都是一个科研项目。正是基于这种科研意识,王雄向诸多的课题发起了挑战。王雄的论文首次报道了DNAH1基因与中国男性精子鞭毛多发畸形相关,并且首次发现精子鞭毛多发畸形具有常染色体隐性遗传的发病特点。研究成果在美国临床遗传学杂志发表后,王雄受复旦大学生命科学院张锋教授的邀请,参与张教授组织的多中心研究,首次发现CFAP43基因也与人类精子鞭毛多发畸形有关,这项研究成果发表在美国人类遗传学杂志,王雄为共第一作者。

今年,王雄又发现了已知致病基因新的突变位点,丰富了男性不育症相关基因的突变谱。王雄表示,他们在精子鞭毛多发畸形方面的研究,在国际上也走在前列。有了这些基础,给患者有了明确的基因诊断,在临床治疗方面也就有的放矢,他和他的团队采用单精子显微注射技术,临床妊娠率超过60%,较以往取得了很大的进步。

在临床诊治中坚守由简单到复杂原则,王雄的团队也研究出一个治疗少弱畸形精子症的中药配方,如蒺藜、桑葚子、女贞子、山萸肉、熟地黄、黄精、何首乌、丹参、菟丝子、五味子、枸杞、韭菜子、砂仁、茯苓、车前子等按照不同的分量组成,源于古方,不拘于古方,对基础方辨证加减,并通过临床试验证明:能够有效治疗少弱畸形精子症。

王雄表示,毓璜顶医院生殖医学科现有完善的不育诊疗体系,而他和他的团队要做的工作,就是给患者制订合理的、精细化的、个性化的治疗方案,“为每位患者都量身定做一套治疗方案”。



## 专家简介

王雄,医学博士,烟台毓璜顶医院生殖医学科副主任医师,生殖医学科副主任。亚洲男科学协会男性不育专业委员会委员,中国优生科学协会生殖医学与生殖伦理委员会委员,中华中医药学会生殖医学分会委员,中华医学会儿科学分会男性生育调控学组委员,中华中医药学会男科分会委员,山东省医学会男科学分会男性不育学组委员,山东中西医结合学会男科分会委员,烟台市医学会生殖医学分会副主任委员。

主要从事男性生殖基础与临床

工作。重视男性不育症病因学诊断,擅长无精子、少精子、弱精子、畸形精子、死精子症诊治,生殖遗传(染色体异常、染色体平衡易位、罗氏易位、倒位;多囊肾相关男性不育;性早熟-肾上皮质增生相关男性不育诊治),遗传相关男性不育,通过辅助生殖技术避免生殖障碍患儿出生,勃起功能障碍诊治,射精功能障碍(早泄、不射精、逆行射精),低促性性腺功能减退(卡尔曼综合征、垂体柄阻断综合征以及鼻咽管肿瘤术后)的内分泌治疗,以及配偶不良妊娠男方因素的诊

断与治疗。长期从事男性不育病因学诊断及精子功能研究,能够深层次评估精子在受精、卵裂、胚胎发育异常中存在的问题。率先开展附睾/睾丸微创取精术、输精管附睾吻合术、显微镜下精索静脉曲张扎术。

首次发现DNAH1、DNAH2、IFT140、TEX15、TDRD6及CFAP43基因变异可导致中国汉族男性不育。第一、共一、通讯作者发表文章20多篇,其中被SCI收录的在国际期刊发表的文章15篇,主编著作1部,参编著作2部,参译著作1部。目前主持省基金两项。