

无精症患者不一定真的无法生育

本报记者 冯金灿

青年男女共浴爱河、迈进婚姻殿堂后，紧接着就该孕育爱情的结晶，让老人同享含饴弄孙的天伦之乐。

这看似再自然不过的过程，在有些人身上，却因为各种原因无法实现。比如，女性患了多囊卵巢综合征、月经周期不规律、子宫输卵管炎症、输卵管不通等，男性患了少精症、精子畸形太多与活力不足、前列腺炎、输精管不通等，都可能影响自然怀孕的过程。

近年来，随着辅助生殖技术的发展，不少之前无法生育的夫妇也实现了当父母的梦。但有一种情况除外，有一种疾病被判断为生育的“绝症”，那就是无精症。无精症患者，睾丸不会产生精子，如果他们想有自己的孩子，要么去领养一个，要么采用供者(其他人)的精子做试管婴儿，来拥有自己的孩子。

无精症患者真的无法生育吗?就此问题，记者采访了相关专家。

什么是无精症

相关统计数据显示，近年来，男性精液质量下降已成为全球普遍问题，不育症发病率不断升高。依据男性精液中精子数目的多寡和活性，可分为少精症、无精症、弱精症和畸形精症等，

其中以无精症的治疗最为棘手。郑州大学第一附属医院生殖医学中心副主任医师李刚在接受记者采访时说，所谓无精症，是指性生活时有精液射出，但精液中没有发现精子，发病率为1%~2%。无精症分为两类，分别为梗阻性无精症与非梗阻性无精症。前者稍微好一点，如果仔细寻找，会在附睾、睾丸内发现一些精子，可以通过附睾、睾丸穿刺方式，提取精子做试管婴儿，还可以通过显微吻合手术使输精管道通畅而自然生育。

但是对无精症患者来说，常规的睾丸穿刺或睾丸活检均无法找到精子，因为睾丸内不产生精子。在业内，非梗阻性无精症一直被认为是“绝症”。非梗阻性无精症发病的原因主要为睾丸功能衰竭，约占无精症的60%。

“过去，无精症患者想当父亲，往往要靠他人捐献精子。如今，随着辅助生殖技术的创新，生育自己的孩子对无精症患者来说，已不再是天方夜谭。部分患者的睾丸中藏有少量精子，仍有治疗机会。”李刚说。

以前为什么找不到精子

据李刚介绍，显微镜下睾丸取精术是针对非梗阻性无精症的一种外科手术，以微创、精细、显微为特点，借助先进的手术显微镜和精密的显微手术器械完成，是目前世界范围内治疗非梗阻性无精症的终极手段。

此类患者的生精功能一般较差，但患者睾丸中仍然尚存一小块“绿洲”，有可能存在精子。显微镜下睾丸取精术出现后，通过显微镜，先将视野放大20~40倍，镜下获取饱满、不透明的曲精小管后，随即在高倍显微镜(400倍)下确认是否有存活精子，使精子获得率明显提高。

在显微镜下仔细寻找饱满的精子，要先找到头发丝粗细的生精管，然后再从这个管道里，发现一些活力精子。这就好比在茫茫沙漠里，先找到绿洲，再找到可用的水源，难度非常大。

“以前没有理论基础，大家遇见这样的无精症，都建议放弃。”李刚说，在高倍显微镜下寻找精子，有时候需要一两个小时，没有熟练的技术是不太可能实现的。从目前的统计结果来看，有50%~60%的患者通过睾丸显微取精术，能够取到活力精子。

开封市医学遗传研究所副所长冯杏琳说，有了宝贵的精子，还

需要医生给患者的妻子做促排卵和取卵手术，然后再小心翼翼地让精子和卵子在体外融合，培育成胚胎，再移植到患者妻子的子宫内。如果着床成功，还需要做好孕检和保胎工作。

河南已成功实施一例手术

许先生是河南首个受益于显微镜下睾丸取精术的无精症患者。许先生有腮腺炎合并睾丸炎病史，结婚后，妻子多年未孕。医务人员经过多次检查，在许先生的精液里都没有发现精子。河南省生殖医院生殖男科主任郭海彬综合考虑各方面因素，建议许先生接受显微镜下睾丸取精术。

近日，许先生的女儿呱呱坠地，成为河南第一例通过显微镜下睾丸取精术生育的宝宝。新生儿重为3300克，哭声嘹亮，身体健康。

河南省生殖医院院长张翠莲建议，无精症患者不要放弃治疗，药物治疗、手术治疗、辅助生殖技术都是可以选择的助孕方式。目前，针对非梗阻性无精症包括克氏综合征等，推荐进行供精同步显微取精取卵孕方式治疗，即在女方取卵的当天或者前一天男方行显微镜下睾丸取精术，保存在

实验室备用，不需要经历冻融过程，女方取卵后直接进入卵细胞浆内单精子注射。即使显微镜下睾丸取精术找不到精子，也可以启用供精，保证女方的卵子有精子可用。

此外，李刚提醒，做精液质量检查时，世界卫生组织推荐通过自慰(手淫)进行取精。有些弱精子、少精子甚至无精子的患者，前后两次来检查时，精液中的精子数量和活力波动很大。患者检查前休息不好、疲劳和取精时过度紧张，往往会造成精子“减量”；到医院看不育症，要调整好休息，确保精力充沛，检查时情绪放松，尽量取得完整精液，以得到可靠的样本，方便医生做出准确诊断。



全国神经外科专家相聚周口 共话前沿学术成果和技术

本报讯(记者侯少飞 通讯员郭永伟)5月26日，由周口市中心医院承办的全国第十三届内镜与微创医学神经外科论坛在周口举行。来自全国各地的120余名神经外科专家云集于此，针对内镜与微创医学等20多个前沿课题进行了探讨与交流。

据周口市中心医院神经外科专家张晓阳介绍，神经内镜是神经外科手术中进行观察和操作的工具。目前，神经内镜技术已成为现代微创神经外科的主要发展方向之一。利用神经内镜技术处理神经系统疾病，具有创伤小、安全度高、恢复快和费用低等优点，如脑积水、颅内蛛网膜囊肿、透明隔囊肿、脑室内及脑室旁囊肿、大多数垂体瘤、高血压性脑出血、脑脊液鼻漏、视神经卡压综合征等疾病，非常适合接受神经内镜手术治疗。该技术在发达国家已广泛开展，但国内尚未普及，甚至许多大型三甲医院还不能开展此类手术。

此次论坛在周口市举办，是对周口市中心医院神经外科建设工作的充分肯定和大力支持。周口市中心医院将以此次论坛为契机，努力学习内镜与微创医学方面的前沿技术，与省内同仁一道，以实际行动携手推进全国神经内镜技术的创新发展。

在培训会上，以首都医科大学附属北京世纪坛医院神经外科主任胡志强为首的20余名专家教授围绕内镜与微创医学的20多个课题，把最前沿的学术成果、最精湛的内镜与微创医疗技术跟与会人员进行了分享。

郑州市十六院专家团 送医到“乔家大院”

本报讯(记者李志刚 通讯员刘和甫)5月23日，郑州市第十六人民医院神经内科、内分泌科、神经外科、康复中心、功能科、检验科、超声科、护理部等有关科室医务人员组成的义诊专家团来到登封市唐庄乡南坡村乔庆和的“乔家大院”，开始义诊。

此次义诊活动地点为何设在一个村民的家中呢?乔庆和为登封市唐庄乡南坡村人，是一位老干部。1999年11月返乡后，他看到村里一些孤寡老人生活枯燥、单调，无处散心、娱乐，便萌生了为老年人办一个“老人之家”的想法。

经过深思熟虑并与家人商量之后，乔庆和决定把“老人之家”建在自己家的宅院里。阴历每月初九、十九、廿九，十里八乡的老人们就像赶集一样，聚集到乔庆和的院子里。通常，乔庆和会让义务演出的戏班先唱上几段戏，等人到齐了，他再给大家

讲话，包括国际形势、政治动态、养生保健知识、热点新闻等，老人们听得饶有兴趣。到了中午，乔庆和会留大家在院中吃饭。集会结束后，乔庆和还会自费给老人们发一些小礼物。

这样的集会，乔庆和坚持了19年!办会费用全都来自乔庆和的退休工资、妻子的养老金和家庭种植、养殖收入。因此，乔庆和被评为“郑州市文明市民”“当代孝贤”，并入选2012年“中国好人榜”“感动登封十大人物”。

郑州市第十六人民医院组织专家团，带着血糖仪、彩超机、心电图机等医疗设备，为前来参加集会的老人们进行义诊及健康宣教，提高他们对慢性病的认识及预防意识。此次活动是该院“健康精准扶贫”系列举措之一，用专家上门服务的方式，为老人们排查疾病，以便及时采取预防和

5月27日开始至5月31日，历时5天的2018年全国微笑列车唇腭裂集中免费手术活动第一站在南阳市口腔医院开展。此次活动共有130余名唇腭裂患者报名参加，经过筛查共有80余名患者符合条件。年龄最小的患者仅3个月，最大的60岁，他们都会接受全国顶尖专家团队进行的免费修复手术。此外，如果没赶上此次集中手术的机会，患者还可以随时到南阳市口腔医院接受唇腭裂免费手术。

乔晓娜 方圆 高艳红/摄



(上接第一版)

本次调查的主要结果显示，在二手烟暴露方面，有57.92%的非吸烟人群每天接触二手烟，在41.53%的家庭内、46.6%的工作场所有人吸烟；公共场所二手烟暴露率从高到低排前5位的依次为网吧、酒吧/夜总会、餐厅、中小学、大学，排后3位的从高到低依次为医疗机构、政府办公楼、出租车；公众对工作场所和公共场所全面禁烟表现了很高的支持度，对医院、工作场所、餐厅、大学、中小学、出租车、公共交通工具场所的禁烟支持率均在90%以上。从戒烟现状来看，吸烟人群中有20.98%尝试过戒烟，戒烟成功率为16.87%，且随着年龄增长戒烟成功率逐步升高；现在吸烟者中，戒烟意愿较低，准备在12个月内戒烟的比例仅为13.37%；医生在诊疗过程中，询问吸烟史比例为61.87%，建议患者戒烟比例为52.74%。

值得关注的是，依据调查，过去30天看到过有关控烟信息的比例为60.19%，看到过烟草广告、促销和赞助的比例仅为13.19%；公众对吸烟会导致疾病的知晓率从高到低依次为肺癌、心脏病、卒中、性功能障碍；正确认知低焦油卷烟不等于低危害的比例仅为14.75%。

周勇说，河南省成年人现在吸烟率总体低于全国平均水平，但由于人口基数较大，仍需要进一步加强控烟履约工作，确保到2030年全省吸烟率控制在20%。今年5月31日是第31个世界无烟日。河南省卫生计生委依据本次无烟日的“烟草和心脏病”主题，将组织全省卫生计生、爱国卫生系统开展宣传活动；同时启动“河南省控烟知识网上有奖竞赛”活动，以提高公众对吸烟及二手烟危害的认识，倡导健康生活方式。

同时，为了响应国家卫生健康委员会“医者先行”活动的倡导，充分发挥医生带头戒烟、提供戒烟帮助的表率作用，河南省卫生计生委选定5家医院作为我省首批规范化戒烟门诊。这5家医院分别为河南省人民医院、郑州大学第一附属医院、郑州大学第五附属医院、濮阳市油田总医院、安阳市第六人民医院。

简讯

濮阳评选“最美医生 最美护士”近日，濮阳市启动“最美医生 最美护士”评选活动。活动将通过推荐报名、公众评选(专家评审)、终审、公示、颁奖5个环节，最终评出“最美医生”“最美护士”各10名。全市各级医疗单位的一线医生和护士均可参加评选。“最美医生”要求具有执业医师(技师、药师)资格，从事临床一线工作3年以上，近3年内无投诉、无医疗纠纷、无党纪政纪处分、遵纪守法、医德高尚、有一定的急救疑难复杂病例的能力；“最美护士”要求具有执业护士资格，

从事临床一线护理工作3年以上，近3年内无投诉、无医疗纠纷、无党纪政纪处分，热情服务，勤奋钻研，在护理工作中业绩突出。市直三级医院可分别推荐“最美医生”“最美护士”各2名；市直二级医院可分别推荐“最美医生”“最美护士”各1名；各县(区)可分别推荐“最美医生”“最美护士”各3名，其中县(区)、乡(镇)、村各1名。(陈述明 管松利)

河南省直第三人民医院专家赴河南财政金融学院开展急救知识讲座近日，河南省直第三人民医院120急救站医务人员

赶往河南财政金融学院，为该校3000余名师生做了急救知识讲座，并保障该校“华启金管家杯”技能才艺比赛的安全举办。讲座中，专家结合自身实践经验，采取理论和实践操作相结合的方法，帮助大学生融入培训课堂。在理论讲授环节，专家从如何开展现场急救、如何对出血人员进行现场急救、以及骨折后采取什么急救措施等进行了详细的讲解，并耐心指导参训人员如何正确施救。现场学生在急救员指导下反复练习，较快地掌握了心肺复苏技巧。今后，河南省直第三人民医院120急救站将持续与大学合作，开展急救知识讲座，帮助大学生掌握急救意识，提高急救能力。(王军杰)

解放军第305医院出资50万元帮扶光山县中医院近日，解放军第305医院健康帮扶医疗队来到光山县中医院，开展健康帮扶工作，并现场捐赠50万元资金，助力老区中医药事业发展。解放军第305医院此次开展为期10天的医疗对口帮扶

及义诊活动，对光山县中医院的人才培训、技术指导、设备改善等方面给予帮扶支持。同时，解放军第305医院将结合自身优势，进一步创新完善帮扶工作机制，使健康帮扶工作更有成效，切实助力光山县脱贫攻坚。对于解放军第305医院此次捐赠的50万元资金，光山县中医院将全部用于信息化建设，将优秀的人力资源、先进的设备资源通过医共体平台传递到乡村，让老百姓真正享受到“小病不出村、大病不出县”，缓解群众看病难、看病贵问题。(王明杰 余中禄)

神经元新知

DBS 的应用基础与未来趋势

□刘献志

脑深部电刺激(DBS)的出现，为特发性震颤、帕金森病、原发性肌张力障碍和严重强迫症提供了革命性的治疗选择，并为人类大脑生理学研究打开了一扇窗。

另外，DBS也可用于治疗慢性疼痛、阿尔茨海默病和精神障碍，例如难治性抑郁症和抽动秽语综合征。其临床成功为其他神经刺激疗法打开了大门，也促进了对神经环路的研究。

DBS 应用基础分析

基底神经节是位于大脑基底部的神经核团，主要是整合和处理来自大脑皮层运动和认知信息的感觉运动输入，包括4个基本结构：黑质、纹状体、苍白球和丘脑核。所有这些结构在大脑两个半球都有镜像区域。

黑质位于中脑，划分为两个功能不同的区域：主要为多巴胺能神经元的致密部和主要为γ-氨基丁酸能神经元的网状部；纹状体由尾状核和壳核组成，其主要功能是协调运动和动作，但也与其他认知功能相关(比如记忆)。另外，运动的直接通路和间

接通路在纹状体也具有不同的路径。

苍白球位于双侧壳核内侧，接受来自直接通路和间接通路的抑制性γ-氨基丁酸传入。它分为外侧苍白球和内侧苍白球。两部分均由具有活性的γ-氨基丁酸能神经元组成。

丘脑核位于丘脑深部，黑质之上，是DBS治疗帕金森病和严重强迫症的首选靶点。之所以成为首选靶点，目前理论认为，丘脑核是基底节控制系统的一部分，主要负责动作的选择。当面对同样的刺激，丘脑核失调会使人的冲动性增加。

丘脑核主要由投射神经元构成，通过基底神经节的一部分与外侧苍白球相连。内侧苍白球的活性受到外侧苍白球与丘脑核的传入信号的影响。丘脑核同时将轴突投射到另一个调节区域，包括大脑脚-脑桥复合体。因此，研究认为，外侧苍白球-丘脑核系统对帕金森病发作形式、发生和发展有重要的影响。

在临床实践中，DBS刺激丘脑核是一种很有前景的治疗帕金森病的新型手术方式。目前，通过电极精确定位，能够刺激的影响范围仅限于感觉运动回路。

DBS 未来趋势

DBS第一个被批准的临床应用是用于治疗特发性震颤。DBS刺激丘脑腹中间核能改善特发性震颤症状，长期稳定且持续减震多年。比较毁损和丘脑DBS在控制震颤的同时，伴随的不良反应更少。

DBS治疗特发性震颤的成功，为原发性肌张力障碍的治疗带来了希望。DBS治疗难治性原发性肌张力障碍主要靶点为GPI(葡萄糖-6-磷酸异构酶)。然而，局灶性脱髓鞘的存在或苍白球的神经退行性病变常伴有继发性肌张力障碍(所谓的获得性形式)也提示DBS刺激丘脑或丘脑核可能同样有效。症状和功能稳定改善持续10年以上。

2009，美国食品和药物管理局批准DBS用于治疗对专业认知行为治疗和5-羟色胺再摄取

抑制剂无效的严重强迫症。DBS刺激内囊前肢，可显著改善强迫症症状。随着时间的推移，DBS的首选靶点为腹侧纹状体的伏隔核。而治疗强迫症的最优靶点仍在探索中，约60%的患者接受DBS治疗成效显著，强迫行为和强迫观念均持续缓解。DBS治疗强迫症的成功，拓宽了DBS在其他相关精神疾病中的应用。

此外，DBS刺激丘脑前核或下丘脑后内侧也能显著改善癫痫发作严重程度。临床研究表明，DBS治疗一年后，癫痫发作频率的典型降低可以达到40%。

目前，虽然尚未得到美国食品和药物管理局批准，但应用DBS治疗慢性疼痛的证据在文献中积累了很多年。脑室周围灰质区与体感脑是治疗伤害性疼痛和神经病理性疼痛最常见的靶点。一项对于由于某些病因如截肢和中风引起的慢性神经病理性疼痛的研究证明，DBS具有长期有效性。

(作者供职于郑州大学第一附属医院)

专家简介



刘献志，主任医师，教授，博士研究生导师，现任郑州大学第一附属医院外科医学部主任、神经外科主任；2004年以访问学者身份赴美国纽约大学学习脑血管缺血性疾病的病理治疗；获得河南省医学科学技术进步奖一等奖1次、二等奖3次，主持国家级科研项目10余项，获得国家专利3项，撰写论文百余篇，其中SCI(科学引文索引)论文10余篇。

新一代景昱无线远程脑起搏器 具有以下特点

- 1.“一托二”设计，一个脉冲发生器解决双侧肢体症状。
- 2.全球首创远程无线程控，方便医生和患者的程控操作，有效缩短程控时间。
- 3.全球领先的刺激芯片设计，实现左右脑异侧程控，提供更合理的刺激参数选择，达到更好的治疗效果。
- 4.多达13组刺激程序存储和选择，对患者的周期性的症状波动提供了精细化的控制选择。
- 5.最先进的电池技术，提供5~10年的持续健康守护。
- 6.磁性开关加速神经刺激器无线信号的侦听频率，节省程控时间；同时具有紧急开关神经刺激器的功能，最大限度保障治疗安全。
- 7.在0.5毫米、1.5毫米触点间距的基础上，专属提供1.0毫米间距电极，在植入电极随机偏差的情况下，大大提高了至少两个电极触点进入丘脑核的概率，提高治疗效果。
- 8.颅孔电极锁闭有美国专利，实现电极的即刻、自动锁定，解除电极移位后的后顾之忧。

