



试管婴儿的“生命种子”是咋产生的？

每个环节都需人工干预,过了“三关”才能成为备用胚胎

本报记者 冯金灿

目前,我国约有4000万个不孕不育家庭承受着没有孩子的辛酸与痛楚,而且这个群体还在以每年至少十万的速度增加;再加上随着全面两孩政策的实施,越来越多的人为了实现“宝宝梦”选择了做试管婴儿。

选择做试管婴儿,最难的是受孕关——选一颗健康的“生命种子”并保证其在母体内健康成长,是一个“试管宝宝”出生的关键。您知道医生是如何选择试管婴儿的“生命种子”的吗?

怎样选择“生命种子”

河南省人民医院生殖医学研究所所长张翠莲在接受记者采访时表示,健康夫妇的孕育过程是一个优胜劣汰的自然选择过程。女性月经中期卵子成熟时,恰逢精子们“千军万马过独木桥”,一个精子与卵子结合受精,形成胚胎植入子宫,一个新的生命进入孕育过程。相对于自然受孕,试管婴儿的诞生更为复杂,需要用到人类辅助生殖技术,把“生命种子”——胚胎移植到女性子宫内,在胚胎移植之前每个环节都需要人工干预。

如何对试管婴儿每个环节的质量进行把控呢? 河南省生殖医院试管婴儿实验室负责人谢娟珂说,“优质种子”的诞生需要“过三关”。

选择卵子看“颜值”。女性正

常状态下每个月经周期只会排出一个成熟卵子。为了提高每个周期受孕的概率,获取更多优质的卵子,一般医生会通过促排卵药物的调节,让女性一个月经周期多个卵子同步成熟。卵子被取出后,在光学显微镜下可以通过观察卵子形态、周围包裹的颗粒细胞情况对卵子质量有个初步评估。

选择精子看“活力”。医生还为精子们设置了“比赛场地”,通过精液密度梯度离心法或上游法对精子进行选择,活力强的、游得快的精子会被优选出来,与卵子放置在一起,最幸运的那个精子会穿过卵子外部的颗粒细胞和透明带与卵子结合形成受精卵。其他的精子就被卵子拒之门外了。对于精子质量极差的或者通过睾丸、附睾穿刺获得的精子,则需要医生的帮助,在显微镜下挑选出形态活力相对最好的通过“打针”的方法注入卵子体内,使其受精,成为名副其实的“拉郎配”。

选择胚胎看“评分”。由于受精卵外部依然有颗粒细胞的包裹,要想看清楚受精卵的受精情况,就要把颗粒细胞脱去,对细胞分裂情况进行评分。结合3次评分的结果,那些受精正常、形态正常、发育速度正常的胚胎会被挑选出来,并按照优、良、中、差排序,一般会选择质量最好的一两

个胚胎进行移植,其余的合格胚胎则冷冻、保存起来以备后用。差一些的胚胎被淘汰。

科学保胎很关键

虽然经过了“层层选拔”,被移植入子宫中继续生长的这些胚胎只能算“大概合格”,其合格率与自然受孕时类似,做试管婴儿的女性怀孕后也存在先兆流产、胚胎停育,甚至生育畸形儿的风险,所以依然需要严格按照围产保健的要求定期检查。不过,相对于自然受孕,试管助孕的准妈妈要了解一些保胎误区。

张翠莲说,临床上经常会遇到一些试管助孕先兆流产的准妈妈,移植后要求查孕酮(黄体酮),她们认为孕酮偏低是引起流产的主要原因。黄体酮功能不全确实可以引起流产,但是试管助孕与自然妊娠不同,移植后已经补充了足量的黄体酮,只是这些药物吸收后在血液中检测不到而已。而且孕酮的高低并不能很好地评估胚胎发育情况,所以保胎的准妈妈不需要查孕酮。

同时,盲目保胎不可取。流产是一个动态变化的过程,在先兆流产阶段,如果胚胎或胎儿正常,经过适当的安胎治疗,可继续妊娠,正常分娩。若由于父母遗传基因缺陷或子宫畸形等,非药物所能解决。多次复查后,结合超声和血HCG(促绒毛膜促性腺激素)

的检查结果,医生经过深思熟虑后,会慎重地告诉一些准妈妈,宝宝发育不好或者已经停止发育,建议终止妊娠。这时,准爸妈们会不甘心接受这个结果,希望有奇迹发生,坚决要求继续用药。这种心情可以理解,但胚胎组织长期在母体内可能发生机体变化,引起凝血功能障碍,造成严重出血,所以孕妇应当及时终止妊娠,同时可以做一个流产组织染色体检测,进一步查找引起流产的原因。

此外,很多人还要面对反复自然流产(胎停育)的问题。为了防止失去他们历经千辛万苦才收获的爱情结晶,许多准妈妈从得知自己怀孕的那一瞬间起,走路小心翼翼,不敢乱吃东西,没事就躺着,有的干脆辞掉工作,整天卧床休息。对此,河南省中医院生殖中心副主任医师李勋说,胚胎移植后长时间卧床是错误的!同样,请不要认为静止不动就有利于胚胎着床,事实上,适当活动根本不会让胚胎“掉”出子宫。孕妇长时间卧床造成情绪焦虑,反而更不利于胚胎着床,也可能导致血栓形成,进而增加风险。美国生殖医学会(ASRM)最新发布的指南更是明确指出,不推荐胚胎移植后卧床休息。目前,多数生殖中心建议患者移植胚胎后休息15~20分钟即可下地活动,这个时

间已经足够了,正常的上班、活动是完全没有问题的。

免疫新技术治疗胎停育

对于胎停育,河南省医学遗传研究所所长廖世秀认为,妊娠是一个极其复杂的生理过程。胚胎所携带的基因有一半来自母体,另一半来自父体,其所表达的抗原对于母体来说是外来抗原,外来抗原会刺激母体免疫系统产生一种不对抗胚胎的抗体,即封闭抗体。正常孕妇都存在这样一种保护胎儿的抗体,而80%~90%的反复自然流产患者体内检测不到这种抗体。

这样的患者在孕后无法对胚胎进行保护而遭到排斥,导致流产、胚胎停止发育、死胎等。近年来,随着免疫学的进展,该病的病因筛查和治疗有了很大的发展,可以根据夫妻HLA(人类白细胞抗原)基因相似度及双方特定基因型,制定个体化主动免疫治疗新技术,即运用丈夫或无关健康个体的外周血中提取的淋巴细胞进行主动免疫治疗,通过提高母体内封闭抗体水平,抑制抗HCG抗体活性,恢复T辅助细胞平衡,提高CD4(是人体免疫系统中的一种重要免疫细胞)水平等关键环节,进而起到预防自然流产的发生。

如果能解决这些受孕、先兆流产和胎停育等问题,那么,你就安心迎接小宝宝的出生吧!

用CAR-T细胞技术救治白血病患者

本报讯(记者张琦 通讯员黄建敏)近日,由郑州大学第一附属医院教授张毅率领的生物细胞治疗中心团队联合小儿血液肿瘤科刘玉峰教授团队的王叨副教授,利用国际前沿的CAR-T(嵌合抗原受体T细胞免疫疗法)细胞治疗技术,成功救治8岁复发难治性急性B细胞淋巴瘤患儿王某。目前,王某的复查结果显示,体内原始幼稚B淋巴细胞低于1%,微小残留病灶(MRD)转阴,达到病情完全缓解状态。

据王叨介绍,CAR-T细胞治疗技术是在体外应用基因工程技术改造T细胞,使其具有靶向性杀灭特定肿瘤能力后将其回输患者体内特异性杀灭肿瘤的治疗技术,目前是在国际上取得了突破性进展的肿瘤免疫治疗技术之一。

急性淋巴细胞白血病多发于青少年,其中以急性B淋巴细胞白血病最为常见。虽然化疗对儿童急性淋巴细胞白血病有良好的疗效,但复发、难治性急性B淋巴细胞白血病患者预后仍然很差,强行异基因造血干细胞移植之后也极易复发,致使该类患儿家庭陷入绝望境地。

王某早前接受过多次、多种化疗方案治疗,但骨髓很难完全缓解,从未达到微小残留病灶(MRD)阴性,属于高危、难治性B淋巴细胞白血病。治疗过程是艰难的,在回输免疫细胞后第八天开始,该患儿出现反复高热、血象三系减少、肝脾肿大、继发性细胞因子释放综合征、噬血细胞综合征、多脏器功能不全、重症肺部感染,生命曾一度岌岌可危。患儿被转入PICU(儿科重症监护病房)后,王叨和李海英主治医师密切配合,果断采取一系列措施,最终使患儿转危为安。目前,该患儿体温正常,血象恢复、脏器功能恢复,生命体征平稳,正在等待移植舱位,进入骨髓移植阶段。随后,经过王叨和刘玉峰多次讨论后,决定给该患儿实施目前最先进的,也是最后一线希望的CAR-T细胞免疫治疗技术。该患儿在家长签署知情同意书进行回输免疫细胞前,其体内的原始幼稚淋巴细胞为41.8%,MRD(白血病患者体内微小残留病变)79%;进行CAR-T细胞输注后的第十五天,该患儿的骨髓得到完全缓解。

据王叨介绍,该病例的成功,为肿瘤免疫治疗小儿急性白血病提供了继续研发的方向。

(上接第一版)

说干就干。这些援疆干部经过多方协调和努力,争取到援疆资金4500万元,立项建设哈密地区肿瘤医院。项目、资金落实后,筹建的接力棒就传到了第八批援疆专家手上。2014年3月,第八批援疆专家、哈密二院副院长、现任河南省肿瘤医院副院长王振军一到任,就投身到紧张的筹建工作中去。“肿瘤医院项目作为哈密地区的民生工程,在豫哈各方的关注下得到快速推进。”王振军说,“从2014年开始,短短一年时间,从2000多平方米放疗楼的建成,到高端直线加速器、射频消融治疗仪等18台尖端肿瘤诊疗设备购进,都以超常规的速度完成。其间,河南省肿瘤医院派出多批次专家,从技术、管理、诊断等方面给予全方位支持。”

2015年3月,哈密地区肿瘤医院正式落户哈密二院,结束了哈密肿瘤患者外出求医舟车劳顿的艰辛历史。2017年,随着哈密撤地改市,哈密二院也更名为哈密市第二人民医院(哈密市肿瘤医院)。“援疆地区肿瘤防治中心”建好了,如何提高医疗服务水平,更好地为当地肿瘤患者服务,又成了援疆专家最操心的事情。在援疆专家支持下,哈密市肿瘤医院肿瘤外科、肿瘤内科、放疗科、消化肿瘤内科、呼吸肿瘤内科等一批学科相继组建,建立了开展全身各部位肿瘤的外科手术、内科化疗、放射治疗、中西医结合治疗等手段齐备的诊疗体系。

2017年初,河南省肿瘤医院党委副书记徐红伟率领“组团式”医疗援疆专家团队入驻哈密二院,开启了“组团式”医疗援疆新征程。走上新岗位,援疆专家们一头扎进了医院。短短一个月,援疆团队通过各个层次的调研,医院的发展现状,各个科室的优势与不足,下一步工作的重点难点,各类数据、第一手资料了然于胸。4月初,符合医院实际,兼具前瞻性和可操作性的《哈密市第二人民医院(哈密市肿瘤医院)2017年年度工作计划》《哈密市肿瘤医院“组团式”援疆三年发展规划》先后出台并开始运行。

同时,哈密市肿瘤医院还组建了为患者提供心理支持和交流平台的“抗癌之家”,成立为患者提供志愿服务的“护爱”志愿者服务队,医院服务体系逐步完善。针对疑难重症肿瘤患者,该院还牵头成立了哈密市肿瘤防治4S联盟及多学科会诊中心,提高疑难重症肿瘤患者的诊疗能力。目前,担任哈密市肿瘤医院院长的徐红伟告诉记者,根据发展规划,哈密市肿瘤防治围绕“大专科、小综合”的发展战略,以肿瘤专科为发展重点,力争3

年内实现由综合医院向肿瘤特色综合医院转型,打造“东疆地区肿瘤防治中心”。

留下一支“带不走的医疗队”

5月11日,沙木尔汗老人在哈密市肿瘤医院接受的“腹腔镜下空腔间置消化道重建治疗胃贲门癌手术”是在援疆专家张斌的指导下,由陶瀚奇主刀实施的。

作为指导专家,张斌说:“之所以甘当配角,让当地专家走上前台唱主角。就是为了把最好的技术传给当地专家、留在哈密,只有这样才能真正为哈密人民留下一支‘带不走的医疗队’。”

几个月来,在援疆专家指导和帮助下,哈密市肿瘤医院开展的“空腔间置技术治疗胃贲门癌手术”“大肠癌NOSES手术”“颈内动脉内膜剥脱术”填补了全疆医疗技术空白;保留哺乳功能的“乳腺脓肿微创治疗术”、治疗癌痛的“腹腔镜神经毁损术”等填补了哈密地区空白;其他填补了院内空白的新技术、新业务多达40余项。

“授之以鱼,不如授之以渔”。援疆专家的到来,让哈密市肿瘤医院得到了实实在在的发展,给哈密各族人民送来真真切切的健康福音。“我们变过去零星选派、单兵作战、输血式援疆,为组团选派、集体作战、造血与输血并重”的“组团式”援疆,由河南省肿瘤医院牵头派出“专业技术人才+卫生管理人才”专家团队,他们不辱使命,以卓有成效的工作,践行河南省委、省政府提出的‘更好地实现受援方某一专业领域、某一团体单元已有技术能力的全面覆盖’的要求。”河南省援疆前方指挥部总指挥、哈密市委副书记李湘豫说。

“豫哈一家亲,7年来,作为哈密市肿瘤医院的对口援建医院,河南省肿瘤医院共派出总计数十名技术、管理专家,通过长期培训、技术指导、学术培训的方式,全方位支持哈密市肿瘤医院的建设发展,使哈密市肿瘤防治事业获得长足进步,我们感到无比欣慰和自豪。”河南省肿瘤医院党委书记、院长张建功表示,“下一步,我们将加大支持力度,为哈密肿瘤防治事业的发展、哈密各族人民的幸福安康,做出更大的贡献。”

郑州市卫生计生委 获评全国卫生计生系统先进集体

本报讯(通讯员毛成民)8月17日,全国卫生计生系统表彰大会在北京京西宾馆隆重召开。会上传来喜讯,郑州市卫生和计划生育委员会荣获全国卫生计生系统先进集体殊荣。

这一荣誉的取得是郑州市卫生计生机构调整融合后首次获得的国家级奖励。同时郑州市第七人民医院院长袁义强、郑州市中医院中医师王晓燕、荥阳市计划生育协会秘书长李志坚3位同志喜获全国卫生计生系统先进个人荣誉。

近年来,郑州市卫生计生系统在市委、市政府

正确领导下,在河南省卫生计生委的有力指导下,深入学习贯彻卫生计生与健康工作方针,认真贯彻落实国家、河南省卫生与健康大会精神,牢固树立“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念,以“健康郑州”建设为引领,立足改善民生、服务社会,突出重点难点,狠抓工作推进落实,使得综合改革持续推进,深化医改成效显著;服务体系日益完善,保障水平全面提升;医疗资源快速增加,健康水平显著提高;全民健身广泛开展,健康环境不断优化;人才学科建设水平显著提升,改革创新硕果累累。

开封市确定家庭医生签约服务工作思路

本报讯(记者李季)近日,开封市卫生计生委召开推进家庭医生签约服务工作研讨会,确定了该市家庭医生签约服务工作的思路。

开封市推进家庭医生签约服务工作的思路,即应制定“基础性服务包”和“个性化服务包”,“基础性服务包”面向全体人群,包含基本医疗和基本公共卫

生服务,并提供预约就诊、便捷转诊、慢性病长处方等服务;“个性化服务包”面向有个性化需求的人群,是在开展“基础性服务包”的基础上拓展的服务,包含健康评估、康复指导、中医治未病、家庭病床、居家护理、远程监测以及特定人群和特殊疾病健康管理等内容,以满足群众个性化的健康需求。



7月16日上午,驻马店市第一人民医院组织医疗志愿者服务队来到颐康养老院开展免费送医、送药活动。医务人员为老人们测量血糖、心肺听诊、测量血压等,并为老人们送去了价值3000余元的药品。该活动使100多位老人得到关爱,弘扬了尊老敬老的传统美德。

丁宏伟 李明华/摄

为留守儿童营造“精神乐园”

本报讯(通讯员阮红全 黄芳)“村里的农家书屋变成了留守儿童之家,真是帮了俺的大忙。孩子有书看了,还有同学为伴,又远离了网吧,真是太好啦!”近日,汝南县罗店镇老村留守儿童家长肖大高兴地说。

今年暑期,将农家书屋变成留守

儿童乐园,是罗店镇计划生育协会针对暑假期间留守儿童没人照看等情况,特别推出了一项帮扶举措。老村30多名留守儿童每天很早就来到村里的农家书屋,津津有味地阅读着各种书籍,他们身边的书架上摆放着各类书籍,整个图书室里营造了浓浓的读

书氛围。农家书屋的管理员李兰英说:“农家书屋里有很多适合儿童读的书,暑假这里已经成为孩子的‘精神乐园’。”

如今,汝南县罗店镇的农家书屋不仅是村民休闲学习、查阅资料的场所,还为暑期留守儿童营造了读书氛围。

鲁山县人民医院

召开医师大会强化医疗技术服务

本报讯(记者卜俊成 通讯员刘海军)“要增强质量意识,提高服务意识,强化医德医风建设,全心全意服务好全县人民群众的健康,争做干事创业的先锋。”近日,在鲁山县人民医院2017年上半年全院医师大会上,该院院长温玉珍要求全院干部职工凝心聚力,履行职责,为全县卫生与健康事业的发展做出应有的贡献。

会上,鲁山县人民医院副院长丁大捞通报了该院今年上半

年医疗工作运行的情况,分析了工作中存在的不足,提出了相应的改进举措,并针对下半年的医疗工作进行了部署。该院院长温玉珍在讲话中要求全院广大干部职工增强质量意识,做好医疗工作;要改进服务,扎实开展优质服务竞赛活动;要恪守职业道德,做群众信赖的医师;要铭记院训,做医院真正的主人;要保持良好的心态,做干事创业的先锋。会议由该院纪委书记刘云超主持。

据介绍,近年来,鲁山县人民医院紧紧围绕“科技兴院,人才强院”战略,大步向建设“人才一流、技术一流、设备一流、管理一流、环境一流、服务一流”现代

化医院的奋斗目标迈进。该院以树立科学、全面的人才观为前提,加大人才培养投入力度,制订详细的继续教育培训计划,积极为高素质人才发展搭建平台,让优秀的中青年业务骨干走向领导岗位,重用有创新思维和培养前景的人员,真正走上“名医

带名科、名科树名院”的良性循环之路。

与此同时,鲁山县人民医院依托人才优势,引进了多项新技术、新项目,保证了本县患者就近治疗,真正实现“大病不出县”的目标。其中,心内科的下腔静脉滤器植入术、永久性临时起搏器植入术、经皮桡动脉穿刺冠脉造影术、经皮冠状动脉球囊扩张及支架植入术、下肢动脉栓塞导管溶栓术、风湿性心脏病的二尖瓣球囊成形术;神经外科

的丘脑出血定位穿刺置管引流术、经额脑室引流结合腰大池置管引流脑室系统出血、软通道引流颅内多发性血肿、经小骨窗或锁孔清除颅内血肿;妇科的盆腔功能重建术、腹腔镜手术及无痛人流术等;产科的经腹羊膜穿刺羊水灌注术、导乐分娩(陪伴分娩)、无痛分娩、新生儿遗传代谢性疾病筛查、产后康复、乳房乳腺疏通术、子宫复旧及产后盆腔功能恢复等新技术,都带来了社会效益。