



1月12日上午9点多,南京鼓楼医院的产房内,一个约6斤重的男婴呱呱坠地,产妇方女士终于松了一口气。她今年34岁,此前因卵巢功能衰竭一直没能怀孕。鼓楼医院的专家们利用干细胞再生医学技术,逐渐帮助她改善卵巢血流,修复卵巢功能。2017年5月,方女士自然受孕成功,昨天足月妊娠。据了解,这是世界首例干细胞联合支架材料治疗卵巢早衰临床研究诞生的婴儿。

现代快报/ZAKER南京记者 王益

1月12日,鼓楼医院迎来一个“奇迹宝宝” 现代快报/ZAKER南京记者 吉星 摄

世界首例！干细胞技术破解难题 卵巢早衰患者生下健康宝宝

圆梦

干细胞再生 让她当上妈妈

在鼓楼医院的产科病房里,来自安徽的产妇方女士满脸喜悦。她说,2014年结婚前不久,她发现自己月经不来了,起初以为是压力太大,但过了一段时间情况并没有好转。在安徽当地医院看诊后发现,她患上了卵巢早衰。

为了圆当妈妈的梦,她在全国各地多个医院辗转治疗,但都没效果。丈夫黄先生说,2015年12月,他们来到南京鼓楼医院求医,专家告诉他们,医院正在研究一项新技术,或许可以帮助他们。

鼓楼医院生殖医学中心孙海翔教授临床团队,与中科院遗传与发育所戴建武教授团队合作,利用干细胞再生医学技术,帮助方女士改善卵巢血流、修复卵巢功能。从2015年到2016年,方女士一共进行了三次手术,最终在2017年5月恢复了卵巢大卵泡活动,实现自然怀孕。

昨天,方女士在鼓楼医院产科剖腹产下一个健康的男婴,“现在除了激动,还有对宝宝的爱。非常感谢医院,也感谢这项技术。”

经历

传统激素治疗难以自然受孕

南京鼓楼医院生殖医学中心主任孙海翔告诉记者,卵巢早衰患者因卵巢功能衰竭,导致40岁之前发生闭经、促卵泡激素水平升高和雌激素水平降低,即使通过辅助生殖技术,也很难实现受孕,因为这类患者在月经周期中

没有优势卵泡活动,无法取得卵子。此前传统的治疗方法是通过雌激素、孕激素等进行治疗,但极少有病人会有自然的卵泡形成。

“通俗点说,卵巢早衰就像一株鲜花从根茎枯萎(卵巢早衰),没有好种子(卵

子),如何能结出甜美的果实(胎儿)。因此,解决这部分患者不孕的关键就在于如何挽救卵巢功能,获得优质卵子配成胚胎。目前雌激素替代治疗是治疗此类疾病的常规方法,但收效甚微。”孙海翔说。

利用支架,让干细胞着床卵巢

据了解,南京鼓楼医院生殖医学中心与中科院遗传与发育所戴建武再生医学研究团队合作,于2015年在国际上率先开展脐带间充质干细胞干预卵巢早衰合并不孕症临床研究。

戴建武介绍说,干细胞能分泌多种细胞因子,通过旁分泌途径参与调节颗粒细胞生长、凋亡,修复早衰卵巢。“我们主要使用的是脐带分裂的细胞,就是产妇生完孩子后剪下的这段脐带,提取出来后扩增培植。”

戴建武介绍,在方女士

接受的治疗中,他们使用了脐带库的干细胞,将脐带间充质干细胞附着在可降解的胶原支架材料上,利用支架帮助干细胞定植、分化,激活原始卵泡,修复早衰的卵巢。

他表示,目前干细胞治疗被用于很多方面,比如保健美容等,但都存在一个问题,就是细胞在一个组织、器官是无法停留的,因为局部都有血液循环和体液,细胞会随之运动。如果没法着床,干细胞就呆不住、活不了,也就没法发挥作用。

三次手术后,她终于自然受孕

2015年12月,南京鼓楼医院生殖中心孙海翔教授临床团队,第一次为方女士实施了干细胞卵巢内移植术。手术中使用的脐带间充质干细胞,是由鼓楼医院GMP级

临床干细胞室制备,并经中国食品药品检定研究院第三方检验。

术后复查,卵巢血流有明显改善,2016年方女士又进行了两次移植。

2017年5月,方女士经检查确认大卵泡活动,当月实现自然受孕。

1月12日当天,经医院生殖医学中心随诊,母子俩都很健康。

前景

未来或许还能“定制”宝宝

鼓楼医院相关负责人介绍,包括方女士在内,两年来,该临床研究已入组患者23人,随访发现9位患者有优势卵泡活动,意味着卵巢功能逐渐恢复。并且已有2位患者获得临床妊娠,其中之一就是方女士。此外,还有2位患者已经获得可移植胚胎,正在准备子宫内膜等待移植。也就是说,在未来几年内,还有两名宝宝可能诞生。

业内专家表示,这项卵巢再生临床研究的突破性进展,还为高龄妇女卵巢功能低下及卵巢抗衰老提供了新的技术手段。孙海翔表示,从目前临床的阶段性结果来看,治疗的有效性在40%左右。因为卵巢早衰病因复杂,接下来他们将扩大病例研究,看这项技术可以适用于哪些患者。

戴建武则表示,依托再生医学技术,在未来或许可以实现器官制造,比如在体外做一个阴道,延伸到子宫,再到卵巢。以后如果不想生孩子,可以定一个试管婴儿,想要7斤的还是8斤的,都可以定制。

●●● 链接

卵巢早衰 是指女性40岁之前由于多种病因出现卵巢功能衰竭,在育龄女性中发病率超过1%,且近年来发病率呈上升和年轻化趋势,被认为是导致不孕的“不治之症”。