

新时代：迎来生殖医学的发展与腾飞

▲《医师报》融媒体记者 郑真真

“晴日暖风生麦气，绿荫幽草胜花时”，5月11~12日，中国医师协会生殖医学专业委员会第五届生殖医学学术大会于美丽的福州召开。本次会议由中国医师协会、中国医师协会生殖医学专业委员会联合主办。大会主席、中国医师协会生殖医学专业委员会主任委员、北京大学第三医院院长乔杰院士指出，大会将继续秉承“严谨、求实、开拓、创新”的精神，推广前沿进展，普及基础知识，规范质量控制和持续技术改进，从而大力促进专业人员理论和技术技能水平的提高。大会执行主席、福建省妇幼保健院康跃凡教授介绍，大会设置2个主会场，11个分会场，邀请国内外88位资深讲者针对医学共识及热点、焦点问题进行全方位交流。中国医师协会副会长杨民表示，一定要注重对中青年医师的培养，同时，还要提高中西部地区基层生殖医学水平，实现新时代生殖医学的发展与腾飞。

乔杰 院士

杨民 副会长

王树玉 教授

Ben Mol 教授

刘嘉茵 教授

曹云霞 教授

康跃凡 教授

靳强 教授

杨艳 副主任医师

大会主席说

攻克多项技术难题 实现质的飞跃

《医师报》：我国辅助生殖技术开展情况如何？

乔杰院士：辅助生殖技术在中国应用30年来，有众多患者受益，同时由于国家给予生殖技术管理的特殊要求，使我国辅助生殖技术的发展是在一个比较好的状态下运行，包括人才培养和技术规范。

最近10年，辅助生殖技术有了质的飞跃，国内医生通过不断努力，攻克了多项技术难题，不仅提高了不孕症治疗的成功率，而且在单细胞、单分子，甚至在单碱基的水平阐明了胚胎发育的机制，走在

了国际前列。我们还创新了植入前遗传学诊断的新方法，帮助有遗传病的家庭生育健康后代。这些工作得到了国际同行认可。《Nature》专门用半年时间专访，报道中国辅助生殖和出生缺陷阻断的进步。

《医师报》：目前，辅助生殖领域有哪些新的研究进展或研究方向？

乔杰院士：在前期的研究工作和平台建设基础上，一方面，我们将继续深入探讨胚胎发育调控机制和人类胚胎表现遗传规律，围绕女性生育力评估和卵巢功能减退、高龄对妊娠结

局及子代健康影响、出生缺陷等对女性生殖健康影响重大的关键问题上进行机制研究；另一方面，要进一步促进基础研究成果的临床转化。同时，继续开展女性生殖健康的大规模人群

流行病学调查及基于大数据监测平台的动态分析等。目标是从多个维度出发，推动医学技术的革新及国家政策和重大干预项目的制定，构建维护女性生殖生育健康的安全屏障。

海外声音

Ben Mol 通过循证医学研究寻找答案

澳大利亚莫纳什大学 Ben Mol 教授介绍，1949年 Sir George Pickering 教授提出：“在得出患者的病情好转或恶化是由于所采用的特定治疗方法这一结论之前，我们都必须确定在类似的患者中这样的疗效是可以被不断重复的。很多时候，所谓的‘疗效’可能是疾病的自然进展，也可能是由我们所采取治疗措施的其他相关因素发挥的作用。”

如果大家可以严格执行这一程序，我们就可以掌握个体化治疗所需的详尽知识储备，而且医疗效力也会有很大提升。

这个观念就是临床随机对照试验(RCT)的起源。RCT应被视为最重要的生物医学创新之一，是明确治疗效果的最佳科学方法，也是循证医学发展的关键。

Mol 教授举例说明了第一个优质的多中心临床试验的例子。《柳叶刀》

杂志一篇论文显示，“初步结果表明棒曲霉素可能对治疗感冒有一定价值，但尚不能完全确认其疗效。”在之后的RCT研究中，668例患者应用棒曲霉素，680例患者应用对照溶液。1年后，结果显示，“没有证据表明棒曲霉素可有效治疗感冒。”

此外，经RCT验证，许多在非随机研究中似乎有效的干预措施被证实无效，如胃冷冻治疗溃疡、己烯雌酚治疗妊娠丢失、为高龄IVF女性进行植入前遗传学筛查等。

因此，Mol 教授强调，对于研究者而言，最重要的不是发表文章，而是选择一个你渴望知道答案的问题，并通过研究来寻找答案。

主旨报告

乔杰 肠道菌群与PCOS的发病机制有待探究

多囊卵巢综合征(PCOS)是一种临床表现高度异质性的内分泌代谢紊乱症候群，是育龄妇女无排卵性不孕最主要的原因。PCOS占育龄妇女无排卵型不孕的70%以上，其患病率约6%-10%。

PCOS病因尚不明确，但研究显示其与遗传、环境、不健康的生活方式等关系密切。

人体微生物组可能与不良妊娠结局有关

1992年 Bocci 提出肠道微生物菌群有着如同虚拟器官一样的代谢功能，形象地称其为独立的“微生物器官”。相较于遗传因素，饮食和生活方式对

肠道微生物的影响更显著。

乔杰院士指出，研究显示，人体微生物组可能与配子形成、授精、胚胎移植后植入失败、流产、宫内感染、早产等不良妊娠结局有关。

多种疾病与肠道菌群失调相关

肠道微生物调节宿主多条代谢通路，产生的激素样代谢产物参与宿主的物质代谢、营养物质消化吸收、信号传导、免疫炎症反应等，对维持人体健康起到重要作用。微生物-宿主通信对于维持健康宿主的重要功能至关重要。

越来越多的数据表明，许多人类疾病起源于

肠道微生物群组成的改变。人体肠道的内毒素LPS，胆汁酸，三甲胺N-氧化物和短链脂肪酸等可作为信使向身体的远端器官发出信号，调节宿主代谢及生理功能。肠道微生物与肠道黏膜免疫系统在体内处于平衡状态，而这种平衡的打破可能会导致疾病的发生。

近年，PCOS与肠道菌群的研究异常火热，但由于未做更为精确的宏基因组测序分析，PCOS患者肠道菌群的具体变化仍不能定论。由于种族及样本量限制，中国人PCOS肠道菌群变化情况及肠道菌群在PCOS发病中的作用机制仍有待进一步研究。

王树玉 掌握遗传规律至关重要

首都医科大学附属北京妇产医院、北京遗传学会秘书长王树玉教授指出，辅助生殖技术的发展与遗传学密切相关。掌握基本遗传规律，对于辅助生殖技术的术前检查、遗传咨询、结果解读及方式选择均至关重要。

遗传规律

1865年，孟德尔首次提出分离规律率和自由组合规律。

★分离定律，生物在减数分裂形成生殖细胞时，位于同源染色体上的等位基因互相分离，分别进入两个不同的配子，独立的随配子遗传给后代。

★自由组合定律，生

物在形成生殖细胞时，位于非同源染色体上的基因，独立行动，自由组合，可分可合，机会均等，此特征使子代遗传特征具有多样性。

★连锁交换定律，位于同源染色体的一些等位基因作为一个整体进行传递，各对等位基因之间不能进行自由组合，但在生殖细胞发生过程中，各对等位基因之间可发生互换。

★伴性遗传定律，基因在性染色体(X染色体)上，基因所表现的特征同性别有关系。

单基因遗传病分类

由于遗传规律的发现及发展，使得受一对主基因影响而发生的单基因遗

传病得以明确分类。

依遗传方式不同分为：常染色体显性遗传病、常染色体隐性遗传病、X连锁(显性和隐性)遗传病、Y连锁遗传病和线粒体遗传病。

根据分离率和自由组合率可以分析常显、常隐遗传病，根据伴性遗传定律可以分析性连锁遗传病。

但基因不是孤立存在的，它可以与其他基因或环境共同作用，因此产生显性遗传可以有不完全显性，迟发显性，共显性等；性连锁遗传病还应该区别于从性遗传和限性遗传。

随着科学进步，辅助生殖技术极大的受益于遗传学的发展。



大会现场



关联阅读全文
扫一扫

(下转第16版)