



# 1型糖尿病学组年会聚焦妊娠糖尿病和儿童糖尿病 把管理难点做成创新亮点

▲ 医师报记者 张广有

## 中华医学会糖尿病学分会1型糖尿病学组 2017年会 会议主题：1型糖尿病—流行与对策



翁建平 教授



翁建平教授介绍，国际上日益关注1型糖尿病患者的妊娠结局，以美国为例，美国糖尿病妊娠管理计划对患者进行计划生育、叶酸摄入、血糖管理、糖尿病教育、饮食管理、



肖新华 教授

## Leif Groop：做好糖尿病分型是精确医学的前提

Leif Groop教授糖尿病分型，按世界卫生组织分型的方法，可分为四型：1型、2型、特殊类型糖尿病和妊娠糖尿病。但是，目前糖尿病的分型手段尚存不足。

糖尿病分型困难的主要原因是遗传背景的复杂性、环境因素的可变性、发病机制的多元性、临床表现的多样性和检测技术的局限性。以目前国际新兴的糖尿病遗传标记为例，全基因组关联分析(GWAS)研究已确认与2型糖尿病相关的致病基因位点超过100个。因此，即便借助于

GWAS工具，可能也很难确定一个糖尿病的表型。

Leif Groop教授还分享了他根据遗传学和表型基础对3种严重糖尿病进行分型的研究结果。他认为，糖尿病分型可以在诊断糖尿病的基础上同时进行，并可以在临幊上有助于预测并发症的风险和指导药物的选择。

Leif Groop教授说：“我们相信将来可以通过遗传、表观、基因等方法来对于糖尿病进行明确分型，进而为糖尿病的精准诊疗提供科学依据。”

胎儿监测等全方位的指导和干预，其中血糖管理是重点。从而围生期胎儿死亡及先天畸形发生率均显著下降。但遗憾的是，我们缺乏中国1型糖尿病数据，更没有1型糖尿病合并妊娠结局数据，也没有合适的疾病管理模式。

广东省1型糖尿病转化医学研究结果显示，大部分1型糖尿病适龄女性不敢结婚、育龄期女性不敢怀孕。1型糖尿病孕前管理知晓率低，仅15.6%女性知道需要计划妊娠。怀孕后存在多科分散管理所导致的“无人管理，无人能管”的局面。与国外相比，我国1型糖尿病患者妊娠结局差异较大的主要原因缺乏有效的孕前、孕期的疾病管理及多学科协作。

翁教授介绍，我们于2015年4月25日启动1型糖尿病疾病管理和控制与妊娠结局关系的研究，探索建立1型糖尿病人群妊娠期多学科协助模式，以改善我国1型糖尿病妊娠安全。完成回顾性队列研究289例，并开展前瞻性队列研究213例。结果显示：61.8%产妇未出现主要不良妊娠结局。与背景人群比较，1型糖尿病围生期新生儿死亡风险和出身缺陷风险均显著增高。

翁教授团队还开展了前瞻性队列研究，探索建立多个临床路径并在前瞻性队列研究中实施。

第一，孕前优生咨询和筛查路径：孕期代谢目标咨询；孕前代谢状况及并发症评估；拟定1型糖

翁教授介绍，我们于2015年4月25日启动1型糖尿病疾病管理和控制与妊娠结局关系的研究，探索建立1型糖尿病人群妊娠期多学科协助模式，以改善我国1型糖尿病妊娠安全。完成回顾性队列研究289例，并开展前瞻性队列研究213例。结果显示：61.8%产妇未出现主要不良妊娠结局。与背景人群比较，1型糖尿病围生期新生儿死亡风险和出身缺陷风险均显著增高。

翁教授团队还开展了前瞻性队列研究，探索建立多个临床路径并在前瞻性队列研究中实施。

第一，孕前优生咨询和筛查路径：孕期代谢目标咨询；孕前代谢状况及并发症评估；拟定1型糖

尿病育龄期妇女适合妊娠标准；对拟怀孕者，转诊产科指导计划怀孕。

第二，优化孕产全程疾病控制与管理方案：孕期血糖监测SOP；孕期血糖控制方案：胰岛素剂量调整原则；围产期及餐后血糖监测SOP；围产期及餐后血糖控制方案。

第三，建立多学科协作模式：参与中心设立1型糖尿病孕产门诊；建立指导科学妊娠的生育指导方案和孕期保健体系；产科、营养科与内分泌科多学科协作。

第四，建立分娩后新生儿综合处理路径：不同孕期新生儿处置的技术标准体系；不同分娩方式新生儿处理的技术标准体系；优化围产期管理流程。

10月14~15日，中华医学会糖尿病学分会(CDS)1型糖尿病学组2017年会在广州举行。

作为国内1型糖尿病学术研究领域最高水平的学术盛宴，本届年会聚焦1型糖尿病的流行与对策，邀请了瑞典隆德大学Leif Groop教授，爱尔兰都柏林城市大学Harry Holthofer教授，CDS前任主任委员、1型糖尿病学组组长翁建平教授，CDS候任主任委员朱大龙教授，CDS副主任委员周智广教授，CDS教育管理学组组长郭晓蕙教授，北京协和医院肖新华教授等国内外的糖尿病、内分泌、基础研究、儿科等交叉学科领域的专家，针对当前1型糖尿病诊疗最为紧迫的两个痛点：妊娠糖尿病和儿童糖尿病的研究进展和管理经验，以及1型糖尿病相关研究的新观点、新发现和热点问题，与来自全国各地的300多名糖尿病领域医生、护士、专业技术人员及研究人员进行了广泛的学术交流。

翁建平教授在开幕式致辞中指出，中国1型糖尿病登记管理项目的数据显示，我国1型糖尿病发病率总体发病率逐年升高，比1994年升高了约4倍。但相比2型糖尿病，1型糖尿病的诊治更为棘手，患者教育更加困难，基础研究和科研方面也面临很多困难。在学会的支持下，1型糖尿病学组近年来陆续开展了全国的流行病调查和多项临床研究项目，并通过CDS不断呼吁政府和社会关注和支持1型糖尿病的防控工作。可以说，我们已经看到，既往困难的局面逐渐改善，人工智能、大数据、基因监测等新技术的兴起，以及内分泌、儿科、消化等学科的加入，以及近年来国内外涌现人工胰腺、干细胞移植、动态血糖监测等新进展，让我们看到了1型糖尿病光明的前途。

翁教授呼吁，让我们齐心协力、披荆斩棘，以患者需求为抓手，为我国的1型糖尿病防控事业开创新的局面！

## 肖新华：新生儿糖尿病的诊疗新进展

肖新华教授表示，目前，新生儿糖尿病(NDM)的分子遗传学研究取得了突破性进展，其特殊基因突变类型正逐渐得以鉴定明确，迄今至少已经发现有21种与胰岛素分泌和胰腺发育异常有关的NDM致病基因，其中染色体6q24异常和KCNJ11基因杂合子激活突变已分别被确认为是TNDM和PNDM的主要致病基因。

NDM在中国尚未引起足够重视，且大部分NDM患者仍被误诊为1型糖尿病，并给予终生胰岛素治疗。某些突变基因如KCNJ11或ABCC8基因杂合子激活突变引起NDM的患者，胰岛素治疗并不是最佳选择，口服

降糖药物能更好地控制血糖并改善其相应临床症状，提高患者的生活质量和临床预后。

**病例介绍：**患儿，男，3岁7个月。出生后42 d诊断糖尿病，血糖40 mmol/L。胰岛素治疗至今。HbA<sub>1c</sub> 6.7%~14.6%。无糖尿病家族史。C肽：空腹餐后均小于0.5 ng/ml。经过基因测序确定为KCNJ11(Kir6.2)基因突变(R201H)。

家长知情同意后，行格列本脲替代治疗。患儿对格列本脲反应良好，血糖下降明显，1周后停用胰岛素。格列本脲剂量为0.2 mg/kg/d，空腹及餐后血糖控制在正常范围内，无明显低血糖反应。C肽释放试验：空腹、餐后1 h

和2 h分别为2.29 ng/ml、5.81 ng/ml和3.29 ng/ml。

该病例是确诊的国内首例KCNJ11基因(R201H)杂合突变的新生儿糖尿病；成功口服格列本脲替代胰岛素治疗；格列本脲治疗剂量明显低于国外报道的平均使用剂量(0.4~0.5 mg/kg/d)；患儿认知能力、语言能力以及神经和肌肉系统的改善情况一直随访观察中。

总之，NDM或6个月内起病的糖尿病患者，是一种特殊类型糖代谢异常，具有遗传异质性和临床表现异质性的综合征。通过建立有效的分子筛查机制，可以使部分患者获得最适当的治疗方式，改善其生活质量。