

· 视频讲座 ·

尿动力学技术规范(GUP)

廖利民

“尿动力学技术规范”(good urodynamic practice, GUP)是国际尿控协会(ICS)第1份关于尿动力测量、质量控制和结果判断的技术规范报告,它既适用于临床工作又适用于基础研究,由ICS尿动力学标准化委员会发表。作者为:W. Schaefer、P. Abrams、廖利民、A. Mattiasson、F. Pesce、A. Spangberg、A.M. Sterling、N.R. Zinner、P. van Kerrebroeck。

GUP主要讨论了以下几个方面:尿动力学检查的策略、仪器的设定和配置、信号的检测、可靠性的控制、信号模式的识别、膀胱的矫正等。尿动力学技术规范包括3方面内容(三要素):(1)明确的适应症、选择适当的相关检查项目和步骤;(2)具有质量控制和完整数据记录的精确测量;(3)准确的数据分析并给出正确的结果报告。临床尿动力检查的目的:在检查过程中再现患者的症状,以探究造成这些症状的原因并分析其相关的病理生理过程。尿动力学通过测量相关的生理参数,可直接评价下尿路功能状态,通过详尽的病史、体格检查和标准的泌尿系检查,提出尿动力测定所要解决的问题。患者需在排尿日记中记录排尿情况和相关症状,并行单纯尿流率检查,了解残余尿量。这些非侵入性检查应在有创检查之前进行,帮助我们确定尿动力学需要解决的问题。尿流率测定是一种无创和相对便宜的检查项目。对于多数怀疑有下尿路功能障碍的患者,是一项首选、必不可少的筛查项目。通过这种简单的检查,可获得一些客观和定量的信息,有助于理解患者储尿和排尿的相关症状。检查时应注意充分保护患者的隐私,询问患者该次排尿是否代表其通常的排尿状态,数据自动分析结果必须经过人工检查,以排除膀胱收缩,结果必须与排尿日记具有可比性。最后可使用超声测定残余尿量。完成对排尿功能的非侵入性评估。尿流率测定受许多重要因素的影响:逼尿肌的收缩力、膀胱流出道阻力、膀胱容量、技术因素等。尿流率测定的推荐意见:为了更好地记录尿流率和识别尿流曲线,建议图形标尺作如下标准化:(1)每mm应该对应X轴的1s,Y轴的1ml/s或10ml的排尿量;(2)为了使机读最大尿流率的值更加可靠,建议仪器内部对尿流曲线进行平滑处理。推荐:使用大于2s的滑动均数以去除正相或负相的尖峰状膀胱收缩;(3)只有电子或手工抹平后的尿流率才能被报道。

对尿流率结果的记录建议如下:

- 1.最大尿流率精确到整数位;
- 2.排尿量和残余尿量精确到10ml;
- 3.最大尿流率、排尿量和残余尿量的标准书写格式:“VOID 最大尿流率/排尿量/残余尿量”。

侵入性尿动力检查需要明确指征、形成特异的尿动力学问题。在排尿日记和尿流率检查后进行。规范的尿动力学检查应与患者互动进行。详细地询问患者的情况,同患者进行深入交流,以确认检查过程中重复出了患者的症状。在检查过程中,连续观察仪器所获取的信号,并分析这些信号的数量和质量的可靠性,尽可能避免膀胱收缩的出现,一旦出现应立即纠正。

一次高质量的尿动力检查,结果易分析且直观。易分析是规范化尿动力检查的主要标准。规范化尿动力研究易于阅读,任何一位有经验的尿动力医师从中会提取相同的结果、得出相同的结论,如果用电脑分析,高质量的数据就显得更为重要。尿动力仪器 and 软件的发展应使研究者能实时进行质量控制。

作者单位:100077 北京,中国康复研究中心附属北京博爱医院泌尿外科