

· 辅导讲座 ·

胃肠道生理功能检查方法及其临床意义(一)

北京市中医研究所 危北海

近年来,在胃肠道疾病的诊断中,纤维内窥镜检查对不少疾病已可作出明确的诊断,是否还需要进行胃肠道生理功能的检查?有何临床意义?一般有哪些检查方法?现就这些问题谈谈个人的认识。

在胃肠道疾病中,由于内窥镜的广泛开展,X线影像学检查技术的不断完善,使人们对胃肠道疾病的病理形态学改变有了更深入和直观的了解,正因为病理形态学的诊断方面有了可靠的手段,从而有可能进一步阐明其生理功能紊乱的原因。同时,胃肠道激素和胃肠道局部免疫研究也大大地促进了胃肠道生理病理学的发展。在临床诊疗过程中,往往遇到不少病人,其病理形态学检查基本正常或只有轻微改变,而胃肠道的运动、分泌和吸收功能障碍的临床表现却很明显。或者虽有一些慢性炎症等非特异性病理形态学的改变,亦不足以解释其临床症状的表现,所以,需要进行必要的消化道的功能检查,才能对其临床诊断作出更全面的评价。从中医和中西医结合的角度来看,胃肠道功能的检查,对研究脾胃学说的理论实质和阐明其消化道疾病的发病机理,亦具有重要的意义。

关于胃肠道功能的检查方法主要分为运动、吸收和分泌三方面:运动功能方面有消化道¹³¹I胶囊法排空运动试验和核素排空运动试验,这两者均可同时测定消化道各肠段的运动功能。其他尚有染料钡餐和X线不透物质等方法。若要检查胃肠各分段的功能,则有胃电测定和胃收缩功能测定、小肠氢呼气试验等。吸收功能检查方面有木糖吸收试验和小肠灌注试验。分泌功能检查方面有血清胃泌素含量测定和胰功肽试验等。

试列举胃肠道运动功能的具体检查方法和临床意义,并比较其优缺点如下。

胃肠道运动功能检查是胃肠道生理功能检查的重要内容,临床上可根据检查部位不同而选用不同的方法。有的可反映整个胃肠道的运动状态,有的则仅能代表某一局部的功能,兹分述如下。

一、¹³¹I胶囊法排空运动试验

此试验系利用同位素示踪原理,测定消化道的排空运动,是近年来采用的一种无创伤性而可靠的试验

方法,简便易行,重复性好。试验方法是口服一个装有¹³¹碘化钾($1 \sim 3 \mu\text{Ci} / 0.01 \sim 0.05\text{ml}$)液体的无毒薄壁胶囊($0.2 \times 0.5 \times 1.0\text{cm}^3$),利用GV-302型扫描仪,将探头对准腹部并寻找放射性胶囊在腹部表面移动的位置。根据消化道的解剖部位、食糜的排空运动方向和短时间内放射性胶囊在腹内移动的范围,便可以确定其在消化道内的位置。胶囊运行各部位如胃、小肠、回盲部和结肠所占用的时间,即表示消化道各部位排空运动的机能状态。我们曾运用此方法测定117例患者的消化道排空运动功能,并经11例肠梗阻病人的手术前后试验证实,说明其确定的胶囊位置,与手术观察所见完全一致,如放射性胶囊位于左季肋部,短时间内位置移动不大,表示在胃内;从左季肋部向右侧移动,当移至右肋缘下3cm以上时,表示在十二指肠内;以后放射性胶囊进入一不规则运行阶段,短时间内可以移动较大范围,表示在小肠内;再后移至右下腹部,并停留时间较长,表示在回盲部;最后沿右侧腹部上行,从右上腹部向左上腹部移动,再沿左侧腹部下降,直至随大便排出体外。一般正常人放射性胶囊通过横结肠中点的时间约需 $17.6 \pm 3.7\text{h}$,排出体外时间约需36.7h左右。脾虚患者与正常人比较,其运动时间加快,经健脾中药治疗后,其排空运动又可趋向正常。

一般临床上观察胃排空和肠蠕动主要靠钡餐透视和观察肠鸣音及肛门排气等方法,但患者需要禁食,重复连续检查时受照射剂量较大,需要暗室条件,而且不能反映自然状态下的消化道运动机能,因而可靠性较差,故其在临床应用上受到限制。

本方法由于应用同位素剂量很小($2 \sim 3 \mu\text{Ci}$),对患者和工作人员均无损伤,而且在病床边进行检查,适于危重病人和术后病人。受试者在自然状态下,不需禁食且无刺激,能比较真实地反映受试者消化道排空运动机能,对已进食患者也可进行检查。在中西医结合治疗肠梗阻中可作为一个诊断和疗效评定的试验方法。近年来,在脾虚证的实验研究中,提供了一个有意义的客观指标,应用此方法观察了大量病人,取得了不少有价值的资料。

(待 续)