

# 胰岛素瘤的定位诊断方法

公伟,梁飞,刘军,杨凤辉,许世峰,周旭,于光圣,徐延田

(山东省立医院,山东济南 250021)

**[摘要]** 对 41 例胰岛素瘤患者的临床资料作回顾性分析,发现术前 B 超、CT、MRI、选择性动脉造影(AS)检查定位诊断的阳性率分别为 45%(18/40)、62.5%(20/32)、66.7%(10/15)、80%(8/10),术中 B 超检查为 100%(15/15)。认为胰岛素瘤的术前定位诊断较为困难,手术探查加术中 B 超检查是定位诊断的最佳方法。

**[关键词]** 胰岛素瘤;定位诊断

**[中图分类号]** R736.7 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1002-266X(2007)24-0054-02

胰岛素瘤是由胰岛 B 细胞组成的肿瘤,为最常见的胰腺内分泌肿瘤,约占胰腺内分泌肿瘤的 75%,但临床并不多见。手术是唯一有效的治疗手段,肿瘤准确定位是手术成功的关键。我院近 20 a 共收治胰岛素瘤 41 例,现作回顾性分析,以探讨胰岛素瘤的定位诊断方法。

## 1 资料分析

本组 41 例患者中,男 22 例,女 19 例;年龄 14~65 岁;病史 1 个月~8 a。41 例患者均有典型的 Whipple 三联征表现,其中 28 例有低血糖引起的交感神经兴奋症状,13 例有神经性低血糖症。本组有 8 例曾被误诊为癫痫,5 例被误诊为精神病。空腹血糖 1.20~5.62 mmol/L,发作时血糖均降低,为 0.92~3.56 mmol/L。28 例葡萄糖耐量试验呈现低平曲线,21 例测血清胰岛素为 12~1 236  $\mu$ U/L,其中有 2 例在正常水平( $<24 \mu$ U/L),21 例胰岛素与血糖比值(IRI/G)均  $>0.3$ 。

本组 40 例术前行 B 超检查,18 例有阳性发现;32 例行 CT 及强化 CT 检查,20 例(62.5%)有阳性发现;15 例行 MRI 检查,10 例(66.7%)发现肿瘤,10 例行选择性动脉造影(AS)检查,8 例(80%)发现肿瘤。近 5 a 共有 15 例患者行术中 B 超检查,均发现肿瘤。

本组行肿瘤局部切除术 30 例、胰体尾切除术 8 例、加作脾切除者 2 例、Whipple 手术 1 例。39 例找到并切除肿瘤,单发肿瘤 36 例,多发肿瘤 3 例;术中共发现肿瘤 43 枚,其中位于胰头部 11 枚、胰体部 16 枚、胰尾部 13 枚,肿瘤直径 0.6~3.5 cm。切除标本经病理检查证实良性胰岛素瘤 38 例,恶性胰岛细胞瘤 1 例,胰岛细胞增生 1 例。

## 2 讨论

对于怀疑胰岛素瘤的患者,根据典型的 Whipple 三联征和低血糖发作时 IRI/G  $>0.3$ ,绝大多数都可获得定性诊断。术前准确定位对手术的成功有很大的帮助,但多数胰岛素瘤体积  $<2$  cm,而且多位于胰腺实质内,与周围胰腺组织密度相似,因此术前定位较困难。

胰岛素瘤的术前定位方法主要有 B 超、CT、MRI 等无创检查及 AS 等有创检查。B 超检查时胰岛素瘤表现为低回声,本组 40 例行 B 超检查,仅 18 例发现并定位肿瘤。但 B 超安全、经济,易于推广,并且肿瘤越大越易发现,可作为肿瘤定位的初选方法。普通 CT 检查的阳性率很低,特别是对于直径  $<1$  cm 的肿瘤更不易发现,增强扫描时肿瘤明显强化,可提高检出率。利用快速成像技术和脂肪抑制技术,可提高 MRI 的诊断率,本组 MRI 检查的阳性率为 66.7%。由于胰岛素瘤为多血运肿瘤,AS 检查可提高诊断率,优于 B 超、CT、MRI,本组有 10 例行此检查,8 例定位诊断满意。但该检查对已行手术探查、多发肿瘤或血管正常行径发生改变者,极易出现假阳性或漏诊,应特别注意。经皮经肝门静脉置管分段取血测定胰岛素(PTPC)可以发现多发病变及判断有无肝转移,但方法复杂且创伤大,一般不作常规应用。文献报道,AS 联合动脉内葡萄糖酸钙激发试验(ASVS)诊断准确率可达 90% 以上,是隐匿性胰岛素瘤定位诊断的有效方法,可在其他方法不能定位时应用<sup>[1]</sup>。目前多数学者并不赞同为了获得胰岛素瘤术前精确定位而进行过多有创检查,而更强调术中细致探查和术中 B 超检查的重要性<sup>[2]</sup>。只有对一些症状不典型而影像学检查不能提供线索的,或再次手术、复发及疑为多发肿瘤者,才考虑进行有创性检查。

术中探查及术中超声检查是常用的胰岛素瘤术

中定位诊断方法。术中若在胰腺表面探查未发现肿瘤,应常规剪开十二指肠侧腹膜和胰腺下缘被膜,充分游离胰腺,通过双合诊对胰腺进行仔细探查,尤其要注意胰头钩突部及胰尾近脾门处。经上述探查,如未发现肿瘤,则需进行胰腺外探查,以发现异位胰岛素瘤,其好发部位包括肠系膜根部、脾门、十二指肠后、空肠上段、腹腔动脉周围等部位。对于可疑结节及胰腺局部轮廓有改变者,可行细针穿刺学检查或快速冰冻切片检查,以确定诊断。有经验的医师术中探查的准确率在 90% 以上。术中超声检查操作简单方便、无创,能有效发现术中不能触及的肿瘤及多发肿瘤,并且可以清晰显示肿瘤的大小、位置及数目。我们认为,术中仔细检查后,应再进行术中超声检查,这样可以避免遗漏残余的胰岛素瘤,并可发现是否有肝转移及淋巴结转移,同时还可以了解肿瘤的位置及其与胰腺周围血管、胰管、脾静脉、门静脉等重要结构的关系,从而有助于手术切除方式的

选择,减少术后并发症的发生,对再次手术的患者还可区分瘢痕和肿瘤。本组 15 例行术中超声检查,胰岛瘤均准确定位并手术切除。此外,我们体会,胰腺充分游离后再行超声检查的效果会更好。

综上所述,B 超作为无创性检查,经济、方便且可反复检查,可作为初筛方法。CT 及强化 CT 相对于其他有创性检查较为简便,可作为常规检查手段。术中超声检查作为无创、简捷的定位手段,可常规应用,联合术中扪诊及血糖监测,一般都能发现和切除肿瘤。

[参考文献]

[1]Pereira PL, Roche AJ, Maier GW, et al. Insulinoma and islet cell hyperplasia; value of the calcium intraarterial stimulation test when findings of other preoperative studies are negative[J]. Radiology, 1998; 206(7):703-709.  
[2]Boukhan MP, Karam JM, Shaver J, et al. Localization of insulinomas[J]. Arch Surg, 1999, 134(8): 818-822.

(收稿日期:2007-04-01)

· 护理园地 ·

吻合器痔上黏膜环切术后尿潴留的原因及护理

王小兰,陈 鸿,张丽桃

(暨南大学附属第一医院,广东广州 510630)

吻合器痔上黏膜环切术(PPH 术)广泛用于治疗Ⅲ、Ⅳ期内痔,疗效较好,但术后常并发尿潴留。2004 年 8 月~2006 年 5 月,在本院实施 PPH 术者,80 例术后出现尿潴留。现结合其临床资料,分析尿潴留的相关原因及护理方法。

资料分析:PPH 术后并发尿潴留患者 80 例,男 60 例,女 20 例;年龄 20~72 岁。局麻 5 例,硬膜外麻醉 70 例。术后用油纱堵塞肛门 24 h。患者排尿困难出现于术后 6~8 h。尿潴留的原因分别为麻醉药物 30 例、肛门油栓 20 例、疼痛 14 例、前列腺肥大 8 例、术前排尿 4 例、精神心理因素 3 例。作相应处理后尿潴留均解除。

护理方法:从本组资料看,PPH 术后因麻醉药物作用引起的尿潴留占 37.5% (30/80),居首位。麻醉越深或时间越长,出现尿潴留机会越大。如确认为麻醉原因致尿潴留,向患者解释并对其进行安慰。待患者双下肢恢复知觉且能上举 60° 以上,即督促患者下床排尿,无效者再予下腹部按摩、热敷等。本组 27 例患者经上述护理能自行排尿。

本组肛门油纱栓致尿潴留患者占 25% (20/80)。PPH 术后需肛门油纱栓 24 h,此油纱栓可压迫尿道而使排尿困难。对此,护理人员应耐心解释,安慰患者。一般术后 2~3 h 可

自行排尿。术后 8~10 h 出现尿潴留者,如肛门黏膜无出血,经医生同意后可拔除肛门油纱栓。

本组术后疼痛致尿潴留者占 18.75% (3/80)。PPH 切除了距离齿状线以上 2~3 cm 的直肠黏膜,此区感觉神经相对少,术后疼痛轻,但本组 15 例术后仍出现肛门轻、中度胀痛,引起膀胱括约肌痉挛导致排尿困难。针对此情况,应安慰患者,做好心理护理。本组 4 例术后 2~3 h 排尿,11 例适当使用止痛剂后能自行排尿。

本组术前排尿致尿潴留者占 5% (4/80)。针对此种情况,在病情允许的情况下应减慢输液速度。有报道,术中输液量大于 1 000 ml 者将增加术后尿潴留的发生机率。因 PPH 耗时较短,术中输液量可控制在 500 ml 以内。

本组精神、心理因素致尿潴留者占 3.75% (3/80)。患者因恐惧手术、术后卧床休息、输液等出现精神紧张,使膀胱肌痉挛致排尿困难。临床护理应针对不同心理因素进行疏导,讲解术后注意事项及可能引起的不适,指导患者精神放松,预防 and 减少尿潴留。

对于前列腺肥大造成的排尿困难,可采取诱导排尿法:①热敷膀胱区:用 50℃ 湿毛巾敷于膀胱区,持续 10 s,重复 3~4 次。②按摩法:将手置于患者膀胱区,向左右轻轻按摩 10~20 次,再用手掌自患者膀胱底部向下推移按压 1~3 min 即可排尿。本组 8 例患有前列腺肥大者,6 例经热敷或按摩膀胱区后排尿,2 例需留置尿管。

针对上述各种原因引起的尿潴留,经过相应的护理措施仍未解决者,应置尿管。在置管过程中除严格遵守无菌操作外,一次放尿不超过 1 000 ml;保持尿道口清洁,每日 0.5% 洗必泰外阴抹洗以防逆行感染;保持尿管引流通畅,防止脱出、扭曲、受压;定期开放尿管,锻炼膀胱功能。