维普资讯 http://www.cqvip.com

135-137

^{99m}Tc腹部显像诊断小儿下消化道异位胃粘膜疾病

第一医院核医学科 邓佑黔 梁纬蓉 雷培芸*

摘 要 对76例消化道出血患儿作^{99m}Tc腹部显像，经随访确诊12例。其中腹部有异常放射性浓聚者7例，由手术诊断美克耳憩室6例，肠重复畸形1例，无异常放射性浓聚者5例，证实为空肠粘膜下血管畸形，未成熟畸胎瘤等。其对异位胃粘膜所致小儿下消化道出血有较高的诊断符合率，是一种安全、简便、有效的检测手段。

关键词 出血;胃肠;异位胃粘膜;锝;放射性核素显像
中图分类号 R814-43

R726566

小儿下消化道出血临床颇常见，含异位胃膜的先天性肠道畸形——美克耳憩室和肠重复畸形均可导致出血，以往术前常不能确诊。1970年起Jewett、Winter等先后介绍用$^{99m}TcO_4^-$(下称^{99m}Tc)腹部扫描于术前诊断美克耳憩室和肠重复畸形，获较好效果[1][2]。我院自1984－12～1992－12对小儿消化道出血，疑为美克耳憩室的76例(男53、女23)患儿进行了^{99m}Tc腹部显像，阳性29例，可疑阳性5例、阴性42例，现将经随访确诊的12例报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

12例均为本校儿童医院住院患儿。男7例、女5例；年龄5月至13岁；病程2月至2年余。6例作了X线钡剂检查。11例由手术诊断(5例病理诊断)，另1例为临床确诊。

1.2 方法

检查前禁食4h以上，排空小便。静脉注射^{99m}Tc的剂量、扫描者给37～111MB$_q$(1～3mCi)。闪烁照相者给185～370MB$_q$(5～10mCi)。注射后5、15、30、45min仰卧位腹部显像各1次，必要时可延迟显像。仪器为SM－201双探头彩色扫描机或SMW－401微机化放射性核素扫描机。1989－12起采用GZB型γ照相机，均用低能准直器。检查范围：上下包括第5肋骨至耻骨联合上缘，两侧包括体表外缘。检查过程中当膀胱影像较大时，令患儿排尿后再检查。

2 结果

2.1 判断标准

正常图像 5min胃影明显，多数可见大血管影及膀胱影、肝区放射性较多，其余部位为放射性本底，上腹部较下腹部略多。以后的各时相胃持续显影，肝、大血管影和放射性本底逐渐减弱，而膀胱影增强。

异常图像 各时相均于放射性本底区出现与胃影同步、部位较固定、大小及形态无明显变化的局限性异常放射性浓聚影，判为阳性，诊断异位胃粘膜疾病。

2.2 ^{99m}Tc腹部显像阳性7例 经手术诊断美克耳憩室6例，^{99m}Tc显像均发现异常放射性浓聚影，较胃影略弱，位于右下腹及脐周者各3例，出现时间基本与胃影同步，5例于5

* 儿童医院核医学科

维普资讯 http://www.cqvip.com

min，1例于15min出现呈圆形或类圆形，各时相浓聚影位置较固定，大小及形态也无明显改变。术中发现憩室在距回盲瓣25～70cm的回肠系膜对侧缘，大小约3cm×2cm至5cm×3cm，5例呈圆锥形，1例为指状。4例送病检者病理诊断含胃粘膜。手术确诊肠重复畸形1例(例7)，^{99m}Tc显像见异常浓聚影与胃影同步，于5min即明显显示，浓聚程度与胃影相当，位于左上腹，与胃影分开，约是胃影的两倍大小，形态不规则，不同时相略有变化。术中见距回盲瓣80cm处起有一条位于回肠系膜缘且与正常肠管平行排列、长约90cm的重复肠管，与正常肠管不能分离。诊断回肠重复畸形，行重复肠管及并列肠段切除，病检诊断含胃粘膜。

2.3 ^{99m}Tc显像阴性5例　例8于^{99m}Tc显像后15月消化道大出血，手术、病理诊断：空肠粘膜下血管畸形。例9在显像后4月因急性阑尾炎行阑尾切除术。例10显像后4月手术探查，见腹膜后肿块浸润胃小弯胃壁，病理诊断：未成熟畸胎瘤。例11显像后1周手术探查，行常规阑尾切除术。以上4例经术中仔细探查均未发现肠道畸形。例12黑大便伴呕吐咖啡色物；贫血貌，肝肋下扪及，脾肋下6cm；B超诊断脾大；钡餐检查见食道及胃底静脉曲张。故临床诊断为门脉高压所致的上消化道出血。

3　讨论

美克耳憩室是常见的先天性肠道畸形，一般位于回肠距回盲瓣25～100cm间，绝大多数为圆锥形，大小变异较大，1～10cm不等，极少数为指状。95%以上位于回肠系膜的对侧缘，有独立血供，约50%含胃粘膜，所分泌的盐酸及消化酶腐蚀憩室或邻近回肠粘膜产生溃疡是导致出血的主要原因。由于异位胃粘膜与正常胃粘膜同样能摄取和分泌^{99m}Tc因此，用^{99m}Tc作腹部显像时异位胃粘膜可因摄取^{99m}Tc而显影。所以，除获定位诊断外，还可获定性诊断。

消化道重复畸形是一种不多见的先天性胃肠道畸形，可发生在消化道任何部分，小肠占57%，以回肠最为多见。肠重复畸形附着于肠系膜缘，与正常肠管有共同的浆膜层，不能与正常肠管分离，若为管状型则与正常肠管平行排列，长几厘米到几十厘米不等。可含异位消化道粘膜，主要是胃粘膜。因此，如含胃粘膜时，同样可引起出血，也可用^{99m}Tc显像作定位诊断和定性诊断。

可见，两种畸形的^{99m}Tc显像原理和临床意义相同，即发现腹部异常放射性浓聚影，就可判断为含异位胃粘膜的先天性肠道畸形，有很强的特异性。

但是，本检查必须是在出血完全停止后进行才能说明是异位胃粘膜摄^{99m}Tc后显影，才有定性作用。若在出血期间进行此项检查，异常放射性浓聚影只能说明该处有出血病灶，仅有定位作用，不能肯定判断是异位胃粘膜病灶出血，故不具定性作用。有作者提出可在出血期间先用^{99m}Tc－RBC腹部显像以确定消化道出血部位。间隔24～48h后再作^{99m}Tc显像以起到定位及定性的双重作用[3]。本文全部病例^{99m}Tc显像均在出血停止后进行，7例显像阳性的图像表现与手术结果完全符合，即显像阳性者都获得了良好的定位作用和定性作用。此外，还可避免因出血量大稀释了显像剂而可能导致的假阴性[4]。因此，作者认为只要病情许可，将显像安排在出血停止后更有利。因为只作一次显像不仅可同时获定位和定性诊断，而且还能减少假阴性的产生机会。

对^{99m}Tc显像阳性的判断要特别强调局限性异常放射性浓聚影与胃影同步，即5～15min应出现且在各时相的部位、大小和形态无明显变化。例11因判断为可疑阳性，于1周后手术探查未发现肠道畸形而行阑尾切除术。作者复习图像在5～15min未见异

维普资讯 http://www.cqvip.com

常，至30、45min虽见脐右放射性有所增加，但仅略多于上腹部本底，其边界极模糊。因此，根据诊断标准本例应是阴性，将其定为可疑阳性属开展此项检查早期经验不足所致。故对^{99m}Tc显像可疑阳性者，宜在必要时重复^{99m}Tc显像，手术探查需特别慎重。

在少数情况下可根据^{99m}Tc显像异常浓聚影的部位、大小及形态鉴别诊断两种畸形的典型病例，如例7不难直接诊断为肠重复畸形。但在一般情况下不易鉴别，因为尽管绝大多数美克耳憩室在右下腹，但也可在其他部位；而肠重复畸形虽可发生在肠道任何部位，但以小肠尤其是回肠发生率最高，即多数也在右下腹。其次，两种畸形的大小和形态变异均较大，导致美克耳憩室呈指状者与肠重复畸形的球状形均很难单凭异常显影所在的部位、大小和形态区别。实际只有手术和病检才能鉴别两种畸形。因此，本文认为^{99m}Tc腹部显像诊断意见只写明在什么部位发现异位胃粘膜病变，而不宜直接诊断美克耳憩室或肠重复畸形，否则可能造成对疾病的误诊。

本文经手术诊断的美克耳憩室6例、肠重复畸形1例在术前均只作过1次^{99m}Tc腹部显像即诊断异位胃粘膜病变。但其中4例分别经过1～3次X线钡剂检查均无异常发现，可见其对此类先天性肠道畸形的诊断无多大价值。纤维内窥镜和X线血管造影检查受设备和技术条件限制、患儿难以配合，临床应用受限。^{99m}Tc显像简便、无创伤、患儿能接受，且辐射剂量小、安全、可反复检查，文献报告诊断美克耳憩室等先天性畸形的灵敏度、特异性、正确率均较高[4][6]。本文结果表明，^{99m}Tc显像对诊断上述异位胃粘膜病变确有较高的诊断符合率，是一种有效的检测手段。

参 考 文 献

1 Jewett TC, et al. Surgery 1970;68:567
2 Winter P.F. JAMA 1977;237:1352
3 林 敦，等.中华核医学杂志 1991;11:192
4 姚薇萱，等.中华核医学杂志 1994;14:195
5 徐白萱，等.中华核医学杂志 1993;13:230

THE DIAGNOSIS OF INTEST INAL ECTOPIC GASTRIC MUCOSA DISEASE IN CHILDREN USING ^{99m}Tc－PERTECHNTEATE ABDOMINAL IMAGING

Deng Youqian et al.

Dept. of Nuclear Medicine,The First Hospital

Seventy six child patients with intestinal bleeding were examined by ^{99m}Tc－pertechnetate abdominal scintigraphy and 12 of them were diagnosed by follow－up. 7 cases showed positive imaging wich included 6 surgically confirmed Meckel's diverticuli cases and 1 duplication cyst. The other 5 cases werethe negative imaging. They are confirmed to be angiodeformity of jejunal mucosa and unmature teratoma etc. These results indicated that the accuracy of abdominal imaging was high in the diagnosis of children's intestinal hemorrhage caused by ectopic gastric mucosa. Therefore, it is a safe, convenient, and effective means in diagnosing of these diseases.

KEY WORDS Bleeding, Gastrointestinal; Ectopic gastric mucosa; Technetium; Radionuclide imaging